

**1938**

*Handwritten signature: L. Lielens*



**Etablissements (Sté Ame)**

**Parfonry & Lielens**

50<sup>b</sup>, Quai des Charbonnages, 52

**Bruxelles**

(en face de la Caserne du Petit Château)

Télégrammes: PARFONRYLIELENS, Bruxelles

Téléphones: 26.75.79 — 26.92.31 — 26.91.26

Trams: 9, 10, 15, 16, 87, 88, 89

**Société Anonyme des Acières**  
**ci-devant Georges Fischer, Schaffhouse (Suisse)**

Téléphones : 26,75,79 - 26,92,31 - 26,91,26

Télégramme : Parfonrylielens Bruxelles

Trams n° 7, 9, 10, 15, 16, 64, 87, 88, 89

*Handwritten signature*

---

ÉTABLISSEMENTS

**Parfonry & Lielens**

Société Anonyme

*Handwritten mark*

50<sup>b</sup>, Quai des Charbonnages, 52

(En face de la Caserne du Petit Château)

BRUXELLES

Agent général

Raccords en fonte malléable

Marque **+GF+**

1938

**Stock important**

voir attestation de l'Université de Bruxelles (page 326)

## Table des Matières

pages

- 3—16 Observations générales
- 17—160 Raccords **+GF+** pour l'usage général
- 161—190 Raccords spéciaux **+GF+** pour conduites d'eaux ménagères,  
avec parois intérieures très lisses
- 191—236 Raccords spéciaux **+GF+** pour chauffages centraux
- 237—244 Raccords-interrupteurs, Robinets-soupapes et Robinets-vannes **+GF+**
- 245—290 Raccords de balustrades **+GF+**
- 291—316 Accessoires divers et outillage **+GF+**, tels que colliers, supports et  
étau pour tubes, appareils à redresser les tubes, clefs pour  
robinets, etc.
- 321—336 Certificats des Laboratoires officiels d'essai des matériaux.

Une table des matières détaillée  
se trouve  
aux pages 337—340 à la fin du catalogue

## Conditions générales

**Expéditions.** Nos conditions s'entendent pour marchandises prises dans nos magasins à Bruxelles, et voyageant aux risques et périls du destinataire; même en cas de franco. Les envois directs d'usine sont passibles des mêmes conditions que ceux faits de nos magasins.

L'Administration des chemins de fer de l'Etat étant responsable des avaries et retards de livraison, les destinataires doivent faire leurs réserves, s'il y a lieu, avant de prendre livraison des marchandises.

**Conditions de vente.** Les prix mentionnés au tarif sont en francs, ils s'entendent à la pièce et pour raccords noirs. Les raccords zingués au feu comportent une augmentation de 40% sur les prix nets des raccords noirs, sauf indication spéciale.

Les pièces avec filetages à droite et à gauche, ou avec filetages à gauche seulement, de même que celles alésées, ne se fabriquent que sur demande et sont facturées avec un supplément de 10% sur les prix tarifés.

Les suppléments de prix, pour le dressage ou perçage des brides et le dressage des faces de contact de raccords, sont indiqués page 115.

L'emballage en caisses ou en paquets est facturé au mieux.

**Réclamations.** Toute réclamation, pour être recevable, doit être formulée dans les huit jours qui suivent l'arrivée des marchandises. Notre responsabilité est limitée au remplacement par simple échange de toute pièce reconnue défectueuse pour vice de matière ou défaut de fabrication.

**Retours de marchandises.** Les retours de marchandises ne sont acceptés que si nous les avons préalablement autorisés; ils doivent nous parvenir franco de tous frais à domicile et ne comporter que des marchandises en parfait état de neuf.

Les marchandises rendues sont portées au crédit de l'acheteur sans qu'il puisse en exiger le remboursement en espèces. Nous ne les reprenons qu'en échange d'autres fournitures.

Les pièces fabriquées sur plans ou sur indications du client ne sont ni reprises ni échangées.

**Paiements.** Nos factures sont payables à Bruxelles à la fin du mois qui suit la livraison de nos magasins, et respectivement l'expédition d'usine; net, sans escompte. Nos mandats ou l'acceptation de règlements n'opèrent ni novation, ni dérogation à cette clause attributive de juridiction.

Aucune des clauses portées sur les bons de commande ou correspondance qui nous parviennent ne peuvent modifier celles qui précèdent à moins d'acceptation formelle de notre part.

**Observations**

**Chaque pièce porte la marque de fabrique +GF+**

**Prière d'y prêter votre attention**

Chaque pièce est contrôlée plusieurs fois et soumise à une pression hydraulique; garantie est donnée pour son étanchéité, sa résistance et en général pour une fabrication soignée.

Tous les raccords +GF+ ont des filetages chanfreinés à leur extrémité: ce nouveau genre de chanfrein des filetages femelles, arrondi vers l'intérieur, constitue une amélioration importante par rapport au finissage à arête vive connu jusqu'ici.

Il existe des modèles pour toutes les sortes et dimensions mentionnées dans le catalogue, même si aucun prix ne figure à côté des dimensions.

Sauf indication contraire, les raccords sont fournis noirs.

Les raccords +GF+ sont zingués à chaud; sauf observation spéciale dans ce catalogue, la majoration pour le zingage est de 40% sur le prix des raccords noirs.

Les prix nets des raccords avec couche d'asphalte ou de minium subissent une majoration de 10%; la majoration pour les raccords asphaltés enveloppés de papier est de 15%. Les suppléments à prévoir pour les autres traitements — aux phosphates (parkérisation, phosphatation), au bitume, etc. — seront fixés après entente.

Les raccords avec filetages à droite et à gauche ou avec filetages à gauche ou avec tous les orifices alésés, de même que les pièces dont quelques embranchements sont taraudés et d'autres alésés, sont facturés avec une majoration de 10% sur les prix du catalogue.

Prière de se servir dans les commandes des dénominations et numéros de ce prix-courant. Le présent catalogue annule toutes les éditions précédentes.

Nous livrons au même prix toutes les unions à joint plat dans les deux exécutions suivantes :



soit  
avec pièce folle munie d'un collet



ou  
avec pièce folle sans collet

Sauf indication contraire dans les commandes, nous fournissons les unions avec collet; lorsque celles-ci sont désirées sans collet, il y a lieu de le spécifier expressément dans la commande.

Le dressage des faces de contact des raccords (à l'exception des brides) est facturé en supplément, par face :

|            |      |       |       |       |      |       |      |       |       |       |       |
|------------|------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| pouces     | 1/8  | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 5/8  | 3/4   | 1    | 1 1/8 | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 |
| prix bruts | -.06 | -.06  | -.10  | -.12  | -.16 | -.16  | -.20 | -.22  | -.22  | -.26  | -.34  |
| pouces     | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/2 | 4    | 4 1/2 | 5     | 6     |       |
| prix bruts | -.34 | -.50  | -.50  | -.66  | -.66 | 1.-   | 1.32 | 1.60  | 1.90  | 2.50  |       |

Pour le dressage de la face de contact, l'exécution d'un filetage cylindrique mâle et le dégagement de ce dernier, le double supplément sera mis en compte.

Le dressage des faces d'étoupage entières des brides est facturé en supplément, par bride :

|            |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |     |
|------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| pouces     | 1/8   | 1/4   | 3/8   | 1/2  | 5/8   | 3/4   | 1     | 1 1/8 | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2   |
| prix bruts | -.40  | -.40  | -.50  | -.60 | -.70  | -.80  | 1.-   | 1.20  | 1.40  | 1.60  | 1.80  | 2.- |
| pouces     | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/4 | 3 1/2 | 3 3/4 | 4     | 4 1/2 | 5     | 5 1/2 | 6   |
| prix bruts | 2.20  | 2.40  | 2.60  | 2.80 | 2.90  | 3.-   | 3.10  | 3.20  | 3.60  | 4.-   | 4.50  | 5.- |

Pour le forage des trous d'une bride nous facturons:  
pour les brides No.321, 329a et 329 i

| pouces       |                   | 1/8  | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 5/8  | 3/4   | 1    | 1 1/8 | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 |
|--------------|-------------------|------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| pour 3 trous | <b>prix bruts</b> | -.22 | -.22  | -.24  | -.24  | -.24 | -.26  | -.26 | -.28  | -.28  | -.30  | -.32  |
| pour 4 trous | <b>prix bruts</b> | —    | —     | —     | —     | —    | —     | -.28 | -.30  | -.30  | -.32  | -.34  |
| pouces       |                   | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/2 | 4    | 4 1/2 | 5     | 5 1/2 | 6     |
| pour 3 trous | <b>prix bruts</b> | -.36 | -.40  | -.44  | —     | —    | —     | —    | —     | —     | —     | —     |
| pour 4 trous | <b>prix bruts</b> | -.40 | -.44  | -.50  | -.54  | -.60 | -.70  | -.84 | -.92  | 1.—   | 1.06  | —     |
| pour 6 trous | <b>prix bruts</b> | —    | —     | —     | —     | —    | —     | —    | —     | 1.04  | 1.10  | 1.16  |

pour les brides No. 322 et 329 c

| pouces        |                   | 1/8   | 1/4   | 3/8   | 1/2  | 5/8   | 3/4   | 1     | 1 1/8 | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    |
|---------------|-------------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| pour 3 trous  | <b>prix bruts</b> | -.32  | -.34  | -.34  | -.34 | -.34  | -.36  | -.36  | -.38  | -.40  | -.44  | -.48  | -.52 |
| pour 4 trous  | <b>prix bruts</b> | —     | —     | —     | —    | —     | -.38  | -.40  | -.40  | -.42  | -.50  | -.54  | -.60 |
| pouces        |                   | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/4 | 3 1/2 | 3 3/4 | 4     | 4 1/2 | 5     | 5 1/2 | 6    |
| pour 3 trous  | <b>prix bruts</b> | -.56  | -.62  | —     | —    | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —    |
| pour 4 trous  | <b>prix bruts</b> | -.64  | -.68  | -.74  | -.78 | -.90  | -.90  | -.98  | -.98  | 1.04  | 1.10  | 1.16  | —    |
| pour 6 trous  | <b>prix bruts</b> | —     | -.90  | 1.—   | 1.10 | 1.20  | 1.20  | 1.30  | 1.30  | 1.40  | 1.50  | 1.60  | 1.70 |
| pour 8 trous  | <b>prix bruts</b> | —     | —     | 1.50  | 1.60 | 1.70  | 1.70  | 1.80  | 1.80  | 1.90  | 2.—   | 2.20  | —    |
| pour 10 trous | <b>prix bruts</b> | —     | —     | —     | —    | —     | —     | —     | —     | —     | 2.30  | 2.50  | 2.70 |

## Joint

en caoutchouc ou en cuir

| pouces                        |  | 1/8   | 1/4   | 3/8   | 1/2  | 5/8   | 3/4   | 1     | 1 1/8 | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2 |
|-------------------------------|--|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| <b>prix bruts pour unions</b> |  | -.12  | -.12  | -.16  | -.20 | -.24  | -.24  | -.28  | -.34  | -.40  | -.54  | -.54  | — |
| <b>prix bruts pour brides</b> |  | -.18  | -.18  | -.22  | -.26 | -.32  | -.32  | -.40  | -.48  | -.54  | -.80  | -.80  | — |
| pouces                        |  | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/4 | 3 1/2 | 3 3/4 | 4     | 4 1/2 | 5     | 6     |   |
| <b>prix bruts pour unions</b> |  | -.68  | -.68  | -.80  | -.80 | —     | 1.14  | 1.48  | 1.48  | 1.60  | 2.—   | 2.40  | — |
| <b>prix bruts pour brides</b> |  | 1.20  | 1.20  | 1.34  | 1.34 | 1.68  | 1.68  | 2.—   | 2.—   | 2.40  | 3.—   | 3.60  | — |

en Klingerite

| pouces                        |  | 1/8   | 1/4   | 3/8   | 1/2  | 5/8   | 3/4   | 1     | 1 1/8 | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2 |
|-------------------------------|--|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| <b>prix bruts pour unions</b> |  | -.16  | -.16  | -.20  | -.24 | -.28  | -.28  | -.32  | -.40  | -.46  | -.70  | -.70  | — |
| <b>prix bruts pour brides</b> |  | -.22  | -.22  | -.26  | -.30 | -.36  | -.36  | -.44  | -.54  | -.60  | -.96  | -.96  | — |
| pouces                        |  | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/4 | 3 1/2 | 3 3/4 | 4     | 4 1/2 | 5     | 6     |   |
| <b>prix bruts pour unions</b> |  | 1.—   | 1.—   | 1.30  | 1.30 | —     | 1.60  | 2.—   | 2.—   | 2.40  | 3.—   | 3.60  | — |
| <b>prix bruts pour brides</b> |  | 1.50  | 1.50  | 1.80  | 1.80 | 2.20  | 2.20  | 2.50  | 2.50  | 3.—   | 3.50  | 4.—   | — |

Pour éviter tout malentendu, prière d'indiquer dans les commandes les dimensions des tés dans l'ordre suivant:

No. 130



= 1 1/4 — 3/4 — 1/2"

No. 131



= 1 1/4 — 1 — 3/4"

No. 132



= 1 1/4 — 1 — 3/4"

No. 134



= 3/4 — 3/4 — 1"

No. 165



= 1 1/4 — 3/4 — 1"

Repro het MOT, Grimbergen  
Pour éviter tout malentendu, prière d'indiquer dans les commandes les dimensions des tés, des croix et des distributeurs dans l'ordre suivant:

Repro het MOT, Grimbergen  
Repro het MOT, Grimbergen

No. 180



= 1 1/4 - 1 - 3/4 - 1/2"

Repro het MOT, Grimbergen  
Repro het MOT, Grimbergen

Repro het MOT, Grimbergen

Repro het MOT, Grimbergen

Repro het MOT, Grimbergen

No. 221



= 1 - 3/4 - 1/2"

Repro het MOT, Grimbergen  
Repro het MOT, Grimbergen

Repro het MOT, Grimbergen

Repro het MOT, Grimbergen

Repro het MOT, Grimbergen

No. 223



= 1 - 3/4 - 1 - 1/2"

Repro het MOT, Grimbergen  
Repro het MOT, Grimbergen

Repro het MOT, Grimbergen

Repro het MOT, Grimbergen

Repro het MOT, Grimbergen

Pour éviter tout malentendu, prière d'indiquer dans les commandes les dimensions des tés et des croix spéciaux pour chauffage central dans l'ordre suivant:

Repro het MOT, Grimbergen

Repro het MOT, Grimbergen

No. 545



= 3/4 - 1/2 - 3/8"

Repro het MOT, Grimbergen

Repro het MOT, Grimbergen

Repro het MOT, Grimbergen

No. 546



= 1 - 1/2 - 3/4 - 1/2"

Repro het MOT, Grimbergen

Repro het MOT, Grimbergen

Repro het MOT, Grimbergen

No. 549



= 3/4 - 1/2 - 1/2"

Repro het MOT, Grimbergen

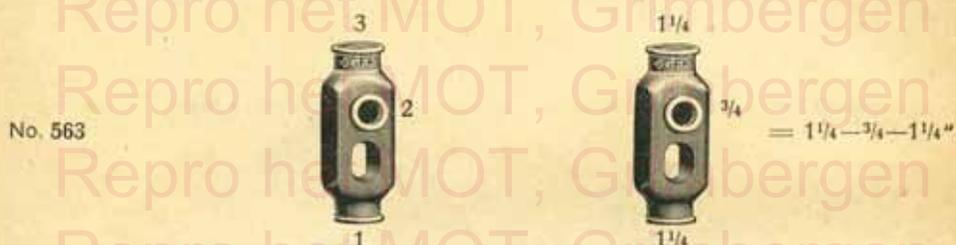
Repro het MOT, Grimbergen

Repro het MOT, Grimbergen

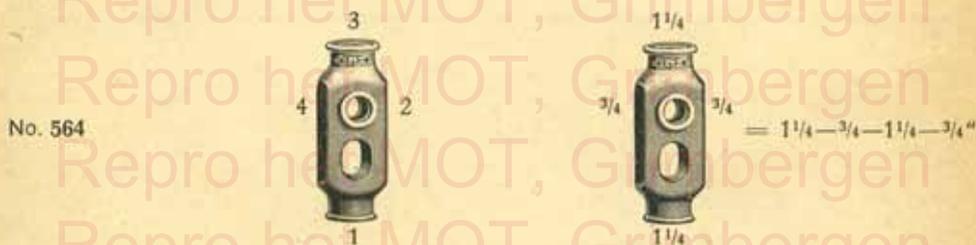
Pour éviter tout malentendu, prière d'indiquer dans les commandes les dimensions des manchons, tés et des crois dans l'ordre suivant:



La seconde dimension se rapporte à la section du passage transversal et indique la dimension maximale du tuyau pouvant passer par ce passage transversal.

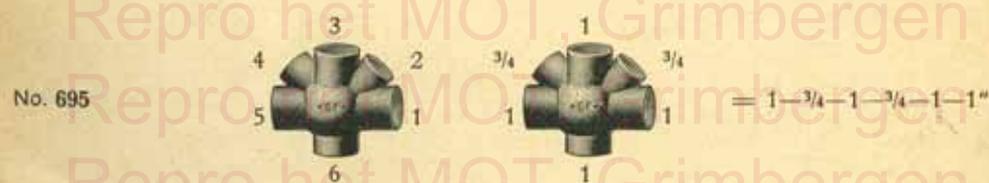


La seconde dimension se rapporte à la tubulure en même temps qu'à la section du passage transversal; elle indique par conséquent la dimension du branchement aussi bien que la dimension maximale du tuyau pouvant passer par le passage transversal.



La seconde dimension se rapporte à la tubulure en même temps qu'à la section du passage transversal; elle indique par conséquent la dimension des branchements aussi bien que la dimension maximale du tuyau pouvant passer par le passage transversal.

Pour éviter tout malentendu, prière d'indiquer dans les commandes les dimensions des raccords de balustrades dans l'ordre suivant:



**Filetage pour tubes à gaz**

La plupart des usines à tubes du Continent ont passé, au cours des dernières années, à la fabrication de tubes à gaz normalisés (Tableau No. III, page 14). Les filetages au pas du gaz normalisé, qui ont également été introduits dans presque tous les Etats d'Europe, correspondent à ces normes de tubes.

Le tableau I ci-après présente une comparaison entre l'ancien filetage au pas du gaz **+GF+** et le filetage au pas du gaz normalisé. Là où l'ancien filetage **+GF+** diffère du filetage normalisé — cela n'est le cas que pour les six dimensions moins courantes de

$1\frac{3}{4}$ " ,  $2\frac{1}{4}$ " ,  $2\frac{1}{2}$ " ,  $2\frac{3}{4}$ " , 3" et  $3\frac{1}{2}$ " —,

nous avons encadré  le chiffre indiquant le diamètre de l'ancien filetage au pas du gaz **+GF+** à côté du diamètre du filetage normalisé des tubes à gaz.

**Tableau I**

| Grandeur nominale en pouces | Diamètre du filetage            |           |            | Longueur du filetage l max. | Nombre de filets z par pouce |
|-----------------------------|---------------------------------|-----------|------------|-----------------------------|------------------------------|
|                             | ancien <b>+GF+</b>              | normalisé | Différence |                             |                              |
| $\frac{1}{8}$               |                                 | 9,729     |            | 10                          | 28                           |
| $\frac{1}{4}$               |                                 | 13,158    |            | 11                          | 19                           |
| $\frac{3}{8}$               |                                 | 16,663    |            | 13                          | 19                           |
| $\frac{1}{2}$               |                                 | 20,956    |            | 16                          | 14                           |
| $\frac{5}{8}$               |                                 | 22,912    |            | 16                          | 14                           |
| $\frac{3}{4}$               |                                 | 26,442    |            | 19                          | 14                           |
| $\frac{7}{8}$               |                                 | 30,202    |            | 19                          | 14                           |
| 1                           |                                 | 33,250    |            | 22                          | 11                           |
| $1\frac{1}{8}$              |                                 | 37,898    |            | 22                          | 11                           |
| $1\frac{1}{4}$              |                                 | 41,912    |            | 25                          | 11                           |
| $1\frac{1}{2}$              |                                 | 47,805    |            | 25                          | 11                           |
| $1\frac{3}{4}$              | <input type="checkbox"/> 52,0   | 53,748    | + 1,748    | 28                          | 11                           |
| 2                           | <input type="checkbox"/> 59,616 |           |            | 28                          | 11                           |
| $2\frac{1}{4}$              | 69,4                            | 65,712    | - 3,688    | 32                          | 11                           |
| $2\frac{1}{2}$              | 76,2                            | 75,187    | - 1,013    | 32                          | 11                           |
| $2\frac{3}{4}$              | 81,0                            | 81,537    | + 0,537    | 35                          | 11                           |
| 3                           | 89,0                            | 87,887    | - 1,113    | 35                          | 11                           |
| $3\frac{1}{4}$              |                                 | 93,984    |            | 38                          | 11                           |
| $3\frac{1}{2}$              | <input type="checkbox"/> 101,0  | 100,334   | - 0,666    | 38                          | 11                           |
| $3\frac{3}{4}$              |                                 | 106,684   |            | 38                          | 11                           |
| 4                           |                                 | 113,034   |            | 41                          | 11                           |
| $4\frac{1}{2}$              |                                 | 125,735   |            | 41                          | 11                           |
| 5                           |                                 | 138,435   |            | 44                          | 11                           |
| $5\frac{1}{2}$              |                                 | 151,136   |            | 48                          | 11                           |
| 6                           |                                 | 163,836   |            | 51                          | 11                           |
| 7                           |                                 | 189,237   |            | 54                          | 10                           |
| 8                           |                                 | 214,638   |            | 58                          | 10                           |

Le **tableau II** ci-après démontre la possibilité d'utilisation de raccords munis du filetage normalisé avec l'ancien filetage au pas du gaz **+GF+** dans les six dimensions de  $1\frac{3}{4}$ " ,  $2\frac{1}{4}$ " ,  $2\frac{1}{2}$ " ,  $2\frac{3}{4}$ " , 3" et  $3\frac{1}{2}$ ".

## Tableau II Possibilité d'utilisation

A) Raccords munis de filetage femelle normalisé employés avec des tubes ou des raccords munis de l'ancien filetage mâle **+GF+**.

| $1\frac{3}{4}$ " | $2\frac{1}{4}$ " | $2\frac{1}{2}$ "                          | $2\frac{3}{4}$ " | 3"  | $3\frac{1}{2}$ " |
|------------------|------------------|---|------------------|---|------------------|
| non utilisables  | non utilisables  | utilisables sur filetages mâles refiletés | utilisables      | utilisables sur filetages mâles refiletés | utilisables      |

B) Raccords munis de filetage mâle normalisé employés avec des raccords munis de l'ancien filetage femelle **+GF+**.

|  |                 |                 |  |                 |             |
|--|-----------------|-----------------|--|-----------------|-------------|
| utilisables avec filetages mâles refiletés | non utilisables | non utilisables | utilisables avec filetages mâles refiletés | non utilisables | utilisables |
|--|-----------------|-----------------|--|-----------------|-------------|

C) Raccords munis de l'ancien filetage femelle **+GF+** employés avec des tubes munis de filetages normalisés.

|             |                 |             |             |             |             |
|-------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| utilisables | non utilisables | utilisables | utilisables | utilisables | utilisables |
|-------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|

Nous sommes en mesure de livrer nos raccords **+GF+** dans les six dimensions précitées aussi bien avec filetage normalisé (Standard) qu'avec filetage au pas du gaz **+GF+** employé jusqu'ici.

Sauf indication contraire dans la commande, nous livrons les raccords également dans les six dimensions en question avec filetage normalisé.

Si les raccords dans ces six dimensions doivent être livrés avec l'ancien filetage au pas du gaz **+GF+**, il y a lieu de le mentionner expressément dans la commande.

Tableau III

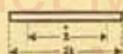
## Dimensions et poids des tubes

| Grandeur nominale<br>pouces                   | 1/8    | 1/4    | 3/8    | 1/2    | 3/4    | 1      | 1 1/4   | 1 1/2   | 2       | 2 1/4   | 2 1/2   | 3       | 3 1/2   | 4       | 4 1/2   | 5       | 5 1/2   | 6       |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Diamètre extérieur<br>mm                      | 10     | 13.25  | 16.75  | 21.25  | 26.75  | 33.5   | 42.25   | 48.25   | 60      | 66      | 75.5    | 88.25   | 101     | 113.5   | 126.5   | 139     | 152     | 164.5   |
| Surface du tube<br>lisse<br>m <sup>2</sup> ,m | 0.0314 | 0.0417 | 0.0526 | 0.0668 | 0.0840 | 0.1052 | 0.1327  | 0.1516  | 0.1885  | 0.2073  | 0.2372  | 0.2772  | 0.3173  | 0.3566  | 0.3974  | 0.4367  | 0.4775  | 0.5168  |
| <b>Tube à gaz</b>                             |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Épaisseur de<br>la paroi<br>mm                | 2      | 2.25   | 2.25   | 2.75   | 2.75   | 3.25   | 3.25    | 3.5     | 3.75    | 3.75    | 3.75    | 4.00    | 4.25    | 4.25    | 4.25    | 4.5     | 4.5     | 4.5     |
| Diamètre intérieur<br>mm                      | 6      | 8.75   | 12.25  | 15.75  | 21.25  | 27     | 35.75   | 41.75   | 52.5    | 58.5    | 68.0    | 80.25   | 92.5    | 105     | 118     | 130     | 143     | 155.5   |
| Section de passage<br>cm <sup>2</sup>         | 0.2827 | 0.6013 | 1.1786 | 1.9483 | 3.5466 | 5.7256 | 10.0379 | 13.6900 | 21.6475 | 26.8783 | 36.3168 | 50.5870 | 67.2006 | 86.5901 | 109.359 | 132.732 | 160.606 | 189.936 |
| Contenance d'eau p.<br>1 m de longueur ltr.   | 0.028  | 0.060  | 0.118  | 0.195  | 0.355  | 0.573  | 1.004   | 1.369   | 2.165   | 2.688   | 3.632   | 5.059   | 6.720   | 8.659   | 10.936  | 13.273  | 16.061  | 18.994  |
| Poids env.<br>kg/m                            | 0.39   | 0.61   | 0.80   | 1.25   | 1.63   | 2.42   | 3.13    | 3.86    | 5.20    | 5.76    | 6.64    | 8.31    | 10.14   | 11.45   | 12.81   | 14.93   | 16.37   | 17.76   |
| <b>Tube à vapeur</b>                          |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Épaisseur de<br>la paroi<br>mm                | 2.5    | 2.75   | 2.75   | 3.25   | 3.5    | 4.0    | 4.0     | 4.25    | 4.5     | 4.5     | 4.5     | 4.75    | 5.0     | 5.0     | 5.5     | 5.5     | 5.5     | 5.5     |
| Diamètre intérieur<br>mm                      | 5      | 7.75   | 11.25  | 14.75  | 19.75  | 25.5   | 34.25   | 39.75   | 51.0    | 57.0    | 66.5    | 78.75   | 91.0    | 103.5   | 115.5   | 128.0   | 141.0   | 153.5   |
| Section de passage<br>cm <sup>2</sup>         | 0.1964 | 0.4717 | 0.9941 | 1.7089 | 3.0639 | 5.1071 | 9.2144  | 12.4114 | 20.4282 | 25.5176 | 34.7323 | 48.7133 | 65.0388 | 84.1338 | 104.788 | 128.860 | 156.145 | 180.290 |
| Contenance d'eau p.<br>1 m de longueur ltr.   | 0.020  | 0.047  | 0.099  | 0.171  | 0.306  | 0.511  | 0.921   | 1.241   | 2.043   | 2.552   | 3.473   | 4.871   | 6.504   | 8.413   | 10.479  | 12.886  | 15.615  | 18.029  |
| Poids env.<br>kg/m                            | 0.46   | 0.71   | 0.95   | 1.44   | 2.01   | 2.91   | 3.77    | 4.61    | 6.16    | 6.83    | 7.88    | 9.78    | 11.84   | 13.38   | 16.41   | 18.11   | 19.87   | 21.56   |

Tableau IV

# Joint

en caoutchouc, en cuir ou en Klingérite



épaisseur 2—3 mm

| Pour unions       |           |                   |           | Pour brides        |            |                         |            |           |                     |       |       |       |
|-------------------|-----------|-------------------|-----------|--------------------|------------|-------------------------|------------|-----------|---------------------|-------|-------|-------|
| à 6 pans          |           | Diamètre du joint |           | Grandeur nominale  |            | Diamètre du joint en mm |            |           |                     |       |       |       |
| Grandeur nominale | en pouces | intérieur         | extérieur | diam. ext. du tube | tube à gaz | diam. int.              | diam. ext. |           |                     |       |       |       |
|                   |           |                   |           | en mm              | en mm      |                         | bouillieur | en pouces | pour les brides No. |       |       |       |
|                   |           |                   |           |                    |            |                         | 329        | 329 e     | 329 g               | 329 i | 329 m | 321   |
|                   |           |                   |           |                    |            |                         | 329 a      | 329 f     | 329 l               |       |       | 321 a |
|                   |           |                   |           |                    |            |                         | 329 c      | 329 h     | 329 k               | 329 l |       | 322   |
| 1/8               | 1/8       | 11                | 18        |                    | 1/8        | 10                      | 25         | —         | —                   | —     | —     | 25    |
| 1/4               | —         | 13                | 20        |                    | 1/4        | 15                      | 25         | —         | —                   | —     | —     | 25    |
| —                 | 1/4       | 17                | 24        |                    | 3/8        | 17                      | 30         | —         | —                   | —     | —     | 35    |
| 3/8               | —         | 17                | 24        |                    | 1/2        | 21                      | 40         | —         | —                   | —     | —     | 45    |
| —                 | 3/8       | *19               | 27        |                    | 3/8        | 24                      | —          | —         | —                   | —     | —     | 48    |
| 1/2               | —         | 21                | 30        | 25,4               | 1/2        | 26                      | 51         | 51        | 51                  | —     | —     | 51    |
| —                 | 1/2       | *24               | 34        | 28,6               | 1          | 31                      | 58         | 54        | 58                  | —     | —     | 61    |
| (5/8)             | (5/8)     | 27                | 38        | 32                 | —          | 31                      | —          | —         | —                   | —     | 70    | —     |
| 3/4               | 3/4       | 27                | 38        | 35                 | 1 1/8      | 36                      | 63         | 54        | 63                  | —     | —     | 64    |
| (7/8)             | (7/8)     | 32                | 44        | 38                 | 1 1/4      | 41                      | 66         | 56        | 66                  | —     | —     | 66    |
| 1                 | 1         | 32                | 44        | 38                 | —          | —                       | —          | —         | —                   | —     | 75    | —     |
| 1 1/4             | 1 1/4     | 42                | 55        | 47,5               | 1 1/2      | 47                      | 90         | 66        | 76                  | —     | —     | 76    |
| 1 1/2             | 1 1/2     | 46                | 62        | 51                 | 1 3/4      | 52                      | 95         | 70        | 81                  | 95    | —     | 82    |
| 1 3/4             | 1 3/4     | 55                | 72        | 57                 | 2          | 57                      | 100        | 78        | 85                  | 100   | —     | 87    |
| 2                 | 2         | 60                | 78        | 63,5               | 2 1/4      | 66                      | 110        | 85        | 96                  | 110   | —     | 97    |
| —                 | 2 1/4     | 68                | 84        | 70                 | 2 1/2      | 72                      | 115        | 90        | 102                 | 115   | —     | 107   |
| —                 | 2 1/2     | 75                | 97        | 76                 | 2 3/4      | 78                      | 120        | 95        | 108                 | 120   | —     | 117   |
| —                 | (2 3/4)   | 80                | 102       | 89                 | 3          | 92                      | 130        | 110       | 124                 | 130   | —     | 127   |
| —                 | 3         | 88                | 110       | 95                 | 3 1/4      | 104                     | —          | —         | —                   | —     | 150   | —     |
| —                 | 3 1/2     | 100               | 120       | 102                | 3 1/2      | 104                     | 138        | 125       | 138                 | —     | —     | 138   |
| —                 | 4         | 120               | 148       | 108                | 3 3/4      | 117                     | —          | —         | —                   | 156   | —     | —     |
| —                 | 4 1/2     | 130               | 160       | 114                | 4          | 117                     | 156        | 137       | 151                 | —     | —     | 148   |
| —                 | 5         | 151               | 185       | 127                | 4 1/2      | 129                     | 165        | 153       | 165                 | 180   | —     | —     |
| —                 | 6         | 175               | 210       | 133                | —          | 142                     | —          | —         | —                   | 190   | —     | —     |
| —                 | —         | —                 | —         | 140                | 5          | 142                     | 180        | 165       | 180                 | —     | —     | 181   |
| —                 | —         | —                 | —         | 152                | 5 1/2      | 154                     | 191        | 180       | 191                 | 210   | —     | —     |
| —                 | —         | —                 | —         | 159                | —          | 168                     | —          | —         | —                   | 220   | —     | —     |
| —                 | —         | —                 | —         | 165                | 6          | 168                     | 206        | 195       | 206                 | —     | —     | 206   |
| —                 | —         | —                 | —         | —                  | 8          | 220                     | —          | —         | —                   | —     | —     | 260   |

\* Utilisable seulement pour le No. 330

Nous attirons l'attention

aux

## Attestations

des Laboratoires officiels d'essais

relatives aux essais à hautes pressions  
effectués avec des raccords **+GF+**

reproduites aux pages 321—336

*Andy*

Repro het MOT, Grimbergen

Repro het MOT, Grimbergen

Repro het MOT, Grimbergen

Repro **Raccords**, Grimbergen

Repro het MOT, Grimbergen

Repro **en fonte malléable**, Grimbergen

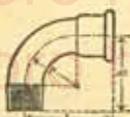
Repro het MOT, Grimbergen

Repro **marque +GF+**, Grimbergen

Repro het MOT, Grimbergen

**Coudes 90°**

mâles et femelles



No. 1

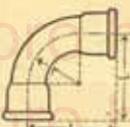
| pouces      | 1/8   | 1/4   | 3/8  | 1/2   | 5/8   | 3/4   | 1    | 1 1/4 |
|-------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|
| <b>prix</b> | — 70  | — 70  | — 90 | 1 10  | 1 50  | 1 50  | 2 30 | 3 50  |
| l           | 35    | 40    | 46   | 55    | 61    | 68    | 85   | 105   |
| h           | 28    | 33    | 39   | 48    | 51    | 60    | 76   | 95    |
| r           | 18    | 22    | 26   | 32    | 35    | 41    | 54   | 70    |
| pouces      | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/2 |
| <b>prix</b> | 5 —   | 7 50  | 7 50 | 14 —  | 14 —  | 21 —  | 21 — | 30 —  |
| l           | 115   | 130   | 130  | 150   | 176   | 190   | 206  | 232   |
| h           | 105   | 121   | 131  | 148   | 165   | 179   | 192  | 216   |
| r           | 80    | 93    | 103  | 115   | 132   | 144   | 157  | 178   |
| pouces      | 4     | 4 1/2 | 5    | 6     |       |       |      |       |
| <b>prix</b> | 42 —  | 62 —  | 87 — | 130 — |       |       |      |       |
| l           | 262   | 287   | 314  | 365   |       |       |      |       |
| h           | 243   | 265   | 292  | 345   |       |       |      |       |
| r           | 202   | 224   | 248  | 294   |       |       |      |       |



No. 1a

mâles et femelles, modèle court

| pouces      | 1/4   | 3/8  | 1/2   | 5/8   | 3/4   | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 |
|-------------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| <b>prix</b> | — 65  | — 80 | 1 —   | 1 40  | 1 40  | 2 10 | 3 —   | 4 20  |
| l           | 30    | 36   | 42    | 43    | 52    | 60   | 70    | 78    |
| h           | 30    | 35   | 35    | 38    | 44    | 54   | 61    | 69    |
| r           | 17    | 20   | 22    | 26    | 29    | 38   | 47    | 55    |
| pouces      | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/2 | 4     |
| <b>prix</b> | 6 —   | 6 —  | 11 —  | 11 —  | 17 —  | 17 — | 24 —  | 32 —  |
| l           | 88    | 96   | 106   | 118   | 130   | 140  | 160   | 180   |
| h           | 80    | 87   | 102   | 110   | 120   | 130  | 149   | 169   |
| r           | 65    | 75   | 85    | 94    | 104   | 114  | 133   | 150   |



No. 2

femelles

| pouces      | 1/8   | 1/4   | 3/8   | 1/2               | 5/8   | 3/4   | 1    | 1 1/4 |
|-------------|-------|-------|-------|-------------------|-------|-------|------|-------|
| <b>prix</b> | — 80  | — 80  | 1 —   | 1 20              | 1 70  | 1 70  | 2 50 | 3 90  |
| l           | 35    | 40    | 46    | 55                | 61    | 68    | 84   | 104   |
| h           | 18    | 22    | 26    | 32                | 35    | 41    | 54   | 70    |
| pouces      | 1 1/2 | 1 3/4 | 2     | 2 1/4             | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/2 |
| <b>prix</b> | 5 50  | 8 30  | 8 30  | 15 40             | 15 40 | 23 —  | 23 — | 33 —  |
| l           | 114   | 130   | 140   | 156               | 176   | 182   | 206  | 232   |
| r           | 80    | 93    | 103   | 115               | 132   | 144   | 157  | 178   |
| pouces      | 4     | 5     | 6     | réduits 3/4 — 1/2 |       |       |      |       |
| <b>prix</b> | 46 —  | 92 —  | 140 — | 1 70              |       |       |      |       |
| l           | 262   | 310   | 365   | 63                |       |       |      |       |
| r           | 202   | 248   | 294   | 41                |       |       |      |       |

Chaque pièce porte la marque +GF+

Coudes 90°

femelles, modèle court

pouces 1/4 3/8 1/2 5/8 3/4 1 1 1/4 1 1/2 1 3/4

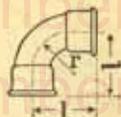
**prix** — 75 — 90 1.10 1.50 1.50 2.30 3.20 4.50 6.70

l 30 35 42 47 52 61 70 78 88  
r 16 18 22 26 29 38 47 55 65

pouces 2 2 1/4 2 1/2 2 3/4 3 3 1/2 4 5

**prix** 6.70 12.40 12.40 18.20 18.20 27.— 35.— 82.—

l 96 106 118 130 140 160 180 217  
r 75 85 94 104 114 133 150 180



No. 2a

mâles

pouces 1/8 1/4 3/8 1/2 5/8 3/4 1 1 1/4

**prix** — 60 — 60 — 80 1.— 1.40 1.40 2.20 3.30

l 28 33 40 45 52 60 76 95  
r 18 22 26 32 35 41 54 70

pouces 1 1/2 1 3/4 2 2 1/4 2 1/2 2 3/4 3 3 1/2

**prix** 4.80 7.— 7.— 13.— 13.— 19.— 19.— 28.—

l 105 114 134 148 165 178 192 216  
r 80 93 103 115 132 144 157 178



No. 3

pouces 4 5 6

**prix** 38.— 80.— 120.—

l 243 288 335  
r 202 248 294

mâles et femelles, avec embranchement

pouces 1/2 3/2 3/4 1 1 1/4 1 1/4 1 1/4

embranchement : pouces 1/4 3/8 3/8 3/8 1/4 3/8 3/4

**prix** 1.50 1.70 2.30 3.10 4.80 5.— 5.20

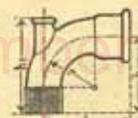
l 52 53 68 80 104 104 104  
h 48 45 56 70 90 95 95  
h<sub>1</sub> 65 68 75 90 104 112 120  
r 32 32 41 54 70 70 70

pouces 1 1/2 2 2 2 1/2 3

embranchement : pouces 3/8 3/8 3/4 3/4 3/4

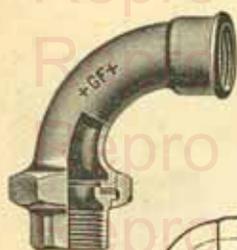
**prix** 5.80 8.50 9.— 17.50 26.—

l 114 140 137 177 208  
h 105 126 128 164 192  
h<sub>1</sub> 120 140 150 182 206  
r 80 103 100 132 157

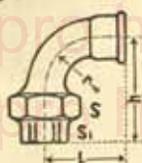


No. 4

**Coudes 90°**



No. 5



femelles, avec union femelle à joint plat

| pouces         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1          | 1 1/4       | 1 1/2       | 1 3/4        |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>1.90</b> | <b>2.30</b> | <b>2.80</b> | <b>3.70</b> | <b>5.—</b> | <b>7.20</b> | <b>10.—</b> | <b>14.60</b> |
| l              | 38          | 43          | 52          | 62          | 78         | 102         | 113         | 124          |
| h              | 48          | 54          | 63          | 76          | 90         | 115         | 126         | 140          |
| s              | 27          | 31          | 38          | 47          | 53         | 66          | 72          | 83           |
| s <sub>1</sub> | rond        | rond        | rond        | 31          | 38         | 47          | 53          | 58           |
| r              | 22          | 26          | 32          | 41          | 54         | 70          | 80          | 93           |

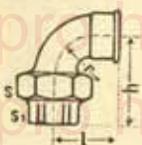
  

| pouces         | 2            | réduits du côté de l'union |             |             |            |
|----------------|--------------|----------------------------|-------------|-------------|------------|
|                |              | 1/2-3/8                    | 3/4-3/8     | 3/4-1/2     | 1-3/4      |
| <b>prix</b>    | <b>14.60</b> | <b>2.80</b>                | <b>3.70</b> | <b>3.70</b> | <b>5.—</b> |
| l              | 137          | 45                         | 62          | 66          | 80         |
| h              | 150          | 61                         | 74          | 71          | 91         |
| s              | 88           | 38                         | 47          | 47          | 53         |
| s <sub>1</sub> | 66           | 22                         | 22          | 25          | 31         |
| r              | 103          | 32                         | 41          | 41          | 54         |

Joints (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



No. 5 a



femelles, avec union femelle à joint plat, modèle court

| pouces         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2      | 1 3/4        | 2            |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>2.70</b> | <b>3.60</b> | <b>4.80</b> | <b>6.60</b> | <b>9.—</b> | <b>12.80</b> | <b>12.80</b> |
| l              | 40          | 48          | 57          | 70          | 78         | 88           | 96           |
| h              | 57          | 69          | 75          | 92          | 101        | 116          | 124          |
| s              | 38          | 47          | 53          | 66          | 72         | 83           | 88           |
| s <sub>1</sub> | rond        | 31          | 38          | 47          | 53         | 58           | 66           |
| r              | 22          | 29          | 38          | 47          | 55         | 65           | 75           |

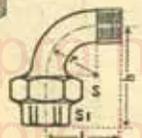
  

| réduits du côté de l'union |  | pouces      | 1/2-3/8     | 3/4-3/8     | 3/4-1/2     | 1-3/4 |
|----------------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------|
| <b>prix</b>                |  | <b>2.70</b> | <b>3.60</b> | <b>3.60</b> | <b>4.80</b> |       |
| l                          |  | 40          | 46          | 47          | 58          |       |
| h                          |  | 55          | 65          | 63          | 76          |       |
| s                          |  | 38          | 47          | 47          | 53          |       |
| s <sub>1</sub>             |  | 22          | 22          | 25          | 31          |       |
| r                          |  | 22          | 20          | 20          | 38          |       |

Joints (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



No. 6



mâles, avec union femelle à joint plat

| pouces         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1          | 1 1/4      | 1 1/2       | 1 3/4       |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>1.80</b> | <b>2.20</b> | <b>2.70</b> | <b>3.60</b> | <b>5.—</b> | <b>7.—</b> | <b>9.80</b> | <b>14.—</b> |
| l              | 31          | 37          | 44          | 56          | 70         | 91         | 104         | 114         |
| h              | 57          | 54          | 63          | 72          | 106        | 129        | 131         | 154         |
| s              | 27          | 31          | 38          | 47          | 53         | 66         | 72          | 83          |
| s <sub>1</sub> | rond        | rond        | rond        | 31          | 38         | 47         | 53          | 58          |
| r              | 22          | 26          | 32          | 41          | 54         | 70         | 80          | 93          |

| pouces         | 2           | réduits du côté de l'union |             |             |            |
|----------------|-------------|----------------------------|-------------|-------------|------------|
|                |             | 1/2-3/8                    | 3/4-3/8     | 3/4-1/2     | 1-3/4      |
| <b>prix</b>    | <b>14.—</b> | <b>2.70</b>                | <b>3.60</b> | <b>3.60</b> | <b>5.—</b> |
| l              | 128         | 44                         | 58          | 55          | 69         |
| h              | 156         | 61                         | 74          | 75          | 91         |
| s              | 88          | 38                         | 47          | 47          | 53         |
| s <sub>1</sub> | 66          | 22                         | 22          | 25          | 31         |
| r              | 103         | 32                         | 41          | 41          | 54         |

Joints (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Sur demande, les pièces folles des unions peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

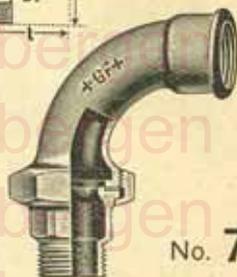
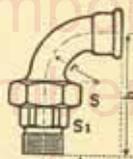
Coudes 90°

femelles, avec union mâle à joint plat

| pouces         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4      | 1 1/2       | 1 3/4       | 2           |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>2.20</b> | <b>2.60</b> | <b>3.20</b> | <b>4.20</b> | <b>5.60</b> | <b>8.—</b> | <b>11.—</b> | <b>16.—</b> | <b>16.—</b> |
| l              | 38          | 43          | 52          | 63          | 78          | 97         | 110         | 124         | 137         |
| h              | 62          | 69          | 82          | 95          | 115         | 137        | 150         | 155         | 175         |
| s              | 27          | 31          | 38          | 47          | 53          | 66         | 72          | 83          | 88          |
| s <sub>1</sub> | 14          | 18          | 22          | 31          | 38          | 47         | 53          | 58          | 66          |
| r              | 22          | 26          | 32          | 41          | 54          | 70         | 80          | 93          | 103         |

| réduits<br>du côté de l'union | pouces | 1/2-3/4     | 3/4-1       | 1-1 1/4     | 1 1/4-1 1/2 | 1 1/2-1 3/4 | 1 3/4-2     |
|-------------------------------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                               |        | <b>prix</b> | <b>3.20</b> | <b>3.20</b> | <b>4.20</b> | <b>4.20</b> | <b>5.60</b> |
| l                             | 52     | 52          | 61          | 61          | 61          | 80          | 103         |
| h                             | 72     | 77          | 90          | 87          | 113         | 136         |             |
| s                             | 38     | 38          | 47          | 47          | 53          | 66          |             |
| s <sub>1</sub>                | 18     | 22          | 22          | 25          | 31          | 38          |             |
| r                             | 32     | 32          | 41          | 41          | 54          | 70          |             |



No. 7

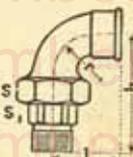
Joints (caoutchouc, cuir ou Klingeringite) voir page 144.

femelles, avec union mâle à joint plat, modèle court

| pouces         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 1 3/4        | 2            |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>3.10</b> | <b>4.10</b> | <b>5.40</b> | <b>7.30</b> | <b>10.—</b> | <b>14.50</b> | <b>14.50</b> |
| l              | 42          | 47          | 60          | 66          | 78          | 88           | 96           |
| h              | 72          | 88          | 100         | 116         | 128         | 130          | 147          |
| s              | 38          | 47          | 53          | 66          | 72          | 83           | 88           |
| s <sub>1</sub> | 22          | 31          | 38          | 47          | 53          | 58           | 66           |
| r              | 22          | 29          | 38          | 47          | 55          | 65           | 75           |

| réduits<br>du côté de l'union | pouces | 1/2-3/4     | 3/4-1       | 1-1 1/4     | 1 1/4-1 1/2 | 1 1/2-1 3/4 | 1 3/4-2     |
|-------------------------------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                               |        | <b>prix</b> | <b>3.10</b> | <b>3.10</b> | <b>4.10</b> | <b>4.10</b> | <b>5.40</b> |
| l                             | 40     | 40          | 49          | 49          | 58          | 67          |             |
| h                             | 69     | 65          | 86          | 87          | 98          | 113         |             |
| s                             | 38     | 38          | 47          | 47          | 53          | 66          |             |
| s <sub>1</sub>                | 17     | 21          | 21          | 25          | 31          | 38          |             |
| r                             | 22     | 22          | 29          | 29          | 38          | 47          |             |



No. 7a

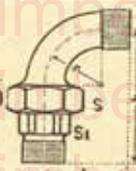
Joints (caoutchouc, cuir ou Klingeringite) voir page 144.

mâles, avec union mâle à joint plat

| pouces         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2        | 1 3/4        | 2            |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>2.10</b> | <b>2.50</b> | <b>3.10</b> | <b>4.10</b> | <b>5.60</b> | <b>7.70</b> | <b>10.80</b> | <b>15.50</b> | <b>15.50</b> |
| l              | 35          | 37          | 44          | 58          | 70          | 88          | 104          | 111          | 128          |
| h              | 70          | 72          | 70          | 95          | 113         | 154         | 153          | 173          | 181          |
| s              | 27          | 31          | 38          | 47          | 53          | 66          | 72           | 83           | 88           |
| s <sub>1</sub> | 14          | 18          | 22          | 31          | 38          | 47          | 53           | 58           | 66           |
| r              | 22          | 26          | 32          | 41          | 54          | 70          | 80           | 93           | 100          |

| réduits<br>du côté de l'union | pouces | 1/2-3/4     | 3/4-1       | 1-1 1/4     | 1 1/4-1 1/2 | 1 1/2-1 3/4 | 1 3/4-2     |
|-------------------------------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                               |        | <b>prix</b> | <b>3.10</b> | <b>3.10</b> | <b>4.10</b> | <b>4.10</b> | <b>5.60</b> |
| l                             | 40     | 44          | 58          | 58          | 70          | 91          |             |
| h                             | 70     | 77          | 89          | 100         | 103         | 136         |             |
| s                             | 38     | 38          | 47          | 47          | 53          | 66          |             |
| s <sub>1</sub>                | 18     | 22          | 22          | 25          | 31          | 38          |             |
| r                             | 32     | 32          | 41          | 41          | 53          | 70          |             |



No. 8

Joints (caoutchouc, cuir ou Klingeringite) voir page 144.

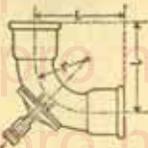
Sur demande, les pièces folles des unions peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5



**Coudes 90°**

femelles, à tampon permettant le nettoyage des canalisations

|             |             |              |              |              |              |              |
|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| pouces      | 1 1/4       | 1 1/2        | 1 3/4        | 2            | 2 1/4        | 2 1/2        |
| <b>prix</b> | <b>9.50</b> | <b>11.50</b> | <b>17.50</b> | <b>17.50</b> | <b>26.—</b>  | <b>26.—</b>  |
| l           | 100         | 114          | 130          | 140          | 156          | 176          |
| r           | 70          | 80           | 93           | 103          | 115          | 132          |
| pouces      | 2 3/4       | 3            | 3 1/2        | 4            | 5            | 6            |
| <b>prix</b> | <b>36.—</b> | <b>36.—</b>  | <b>54.—</b>  | <b>67.—</b>  | <b>140.—</b> | <b>196.—</b> |
| l           | 190         | 206          | 241          | 261          | 313          | 375          |
| r           | 144         | 157          | 178          | 202          | 248          | 294          |



Sur désir, ces coudes peuvent aussi être fournis avec poche.

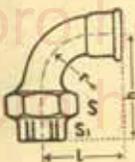
Prix sur demande.

No. 10



femelles, avec union femelle à rodage conique

|                |              |              |                            |             |             |             |              |
|----------------|--------------|--------------|----------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| pouces         | 1/4          | 3/8          | 1/2                        | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2        |
| <b>prix</b>    | <b>2.30</b>  | <b>2.80</b>  | <b>3.40</b>                | <b>4.40</b> | <b>6.—</b>  | <b>8.70</b> | <b>12.20</b> |
| l              | 33           | 43           | 52                         | 66          | 82          | 103         | 113          |
| h              | 52           | 58           | 63                         | 88          | 93          | 115         | 131          |
| s              | 27           | 31           | 38                         | 47          | 53          | 66          | 72           |
| s <sub>1</sub> | rond         | rond         | rond                       | 31          | 38          | 47          | 53           |
| r              | 22           | 26           | 32                         | 41          | 51          | 70          | 80           |
| pouces         | 1 3/4        | 2            | réduits du côté de l'union |             | 3/4 - 1/2   | 1 - 3/4     |              |
| <b>prix</b>    | <b>17.80</b> | <b>17.80</b> |                            |             | <b>4.40</b> | <b>6.—</b>  |              |
| l              | 119          | 137          |                            |             | 66          | 80          |              |
| h              | 158          | 150          |                            |             | 88          | 91          |              |
| s              | 83           | 88           |                            |             | 47          | 53          |              |
| s <sub>1</sub> | 58           | 66           |                            |             | 25          | 31          |              |
| r              | 93           | 103          |                            |             | 41          | 54          |              |

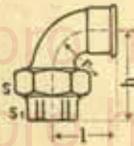


No. 12



femelles, avec union femelle à rodage conique, modèle court

|                            |             |                |             |             |              |              |              |
|----------------------------|-------------|----------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| pouces                     | 1/2         | 3/4            | 1           | 1 1/4       | 1 1/2        | 1 3/4        | 2            |
| <b>prix</b>                | <b>3.30</b> | <b>4.30</b>    | <b>5.80</b> | <b>8.—</b>  | <b>10.80</b> | <b>15.40</b> | <b>15.40</b> |
| l                          | 40          | 50             | 59          | 68          | 78           | 88           | 96           |
| h                          | 57          | 69             | 78          | 92          | 105          | 116          | 129          |
| s                          | 38          | 47             | 53          | 66          | 72           | 83           | 88           |
| s <sub>1</sub>             | rond        | 31             | 38          | 47          | 53           | 58           | 66           |
| r                          | 22          | 29             | 38          | 47          | 55           | 65           | 75           |
| réduits du côté de l'union |             | pouces         |             | 3/4 - 1/2   | 1 - 3/4      |              |              |
|                            |             | <b>prix</b>    |             | <b>4.30</b> | <b>5.80</b>  |              |              |
|                            |             | l              |             | 50          | 61           |              |              |
|                            |             | h              |             | 73          | 76           |              |              |
|                            |             | s              |             | 47          | 53           |              |              |
|                            |             | s <sub>1</sub> |             | 25          | 31           |              |              |
|                            |             | r              |             | 29          | 38           |              |              |



No. 12 a

Coudes 90°

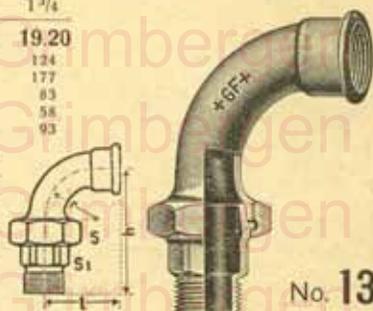
femelles, avec union mâle à rodage conique

| pouces      | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4        | 1           | 1 1/4       | 1 1/2        | 1 3/4        |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b> | <b>2.70</b> | <b>3.20</b> | <b>3.90</b> | <b>5.—</b> | <b>6.80</b> | <b>9.60</b> | <b>13.20</b> | <b>19.20</b> |

|                |    |    |    |     |     |     |     |     |
|----------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| l              | 38 | 43 | 52 | 66  | 82  | 103 | 110 | 124 |
| h              | 64 | 73 | 86 | 109 | 120 | 144 | 153 | 177 |
| s              | 27 | 31 | 38 | 47  | 53  | 66  | 72  | 83  |
| s <sub>1</sub> | 14 | 18 | 22 | 31  | 38  | 47  | 53  | 58  |
| r              | 22 | 26 | 32 | 41  | 54  | 70  | 80  | 93  |

| pouces      | 2            | réduits<br>du côté<br>de l'union | 1/2-3/8 | 3/4-3/8     | 3/4-1/2    | 1-3/4      |
|-------------|--------------|----------------------------------|---------|-------------|------------|------------|
| <b>prix</b> | <b>19.20</b> |                                  |         | <b>3.90</b> | <b>5.—</b> | <b>5.—</b> |

|                |     |  |    |    |    |     |
|----------------|-----|--|----|----|----|-----|
| l              | 137 |  | 52 | 66 | 62 | 89  |
| h              | 184 |  | 88 | 75 | 98 | 113 |
| s              | 58  |  | 38 | 47 | 47 | 53  |
| s <sub>1</sub> | 60  |  | 22 | 22 | 25 | 31  |
| r              | 103 |  | 32 | 41 | 41 | 54  |



No. 13

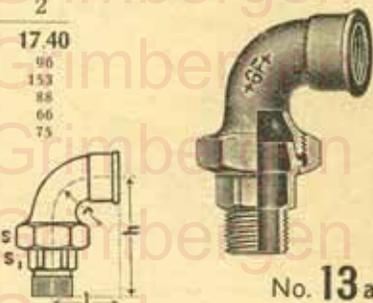
femelles, avec union mâle à rodage conique, modèle court

| pouces      | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 1 3/4        | 2            |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b> | <b>3.70</b> | <b>4.90</b> | <b>6.50</b> | <b>8.80</b> | <b>12.—</b> | <b>17.40</b> | <b>17.40</b> |

|                |    |    |     |     |     |     |     |
|----------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| l              | 40 | 48 | 58  | 66  | 75  | 88  | 96  |
| h              | 75 | 88 | 103 | 120 | 128 | 138 | 153 |
| s              | 38 | 47 | 53  | 66  | 72  | 83  | 88  |
| s <sub>1</sub> | 22 | 31 | 38  | 47  | 53  | 58  | 66  |
| r              | 22 | 29 | 38  | 47  | 55  | 63  | 75  |

| réduits<br>du côté<br>de l'union | pouces | 1/2-3/8     | 3/4-3/8     | 3/4-1/2     | 1-3/4       |
|----------------------------------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                  |        | <b>prix</b> | <b>3.70</b> | <b>4.90</b> | <b>4.90</b> |

|                |    |    |    |    |
|----------------|----|----|----|----|
| l              | 39 | 50 | 48 | 61 |
| h              | 74 | 79 | 82 | 91 |
| s              | 38 | 47 | 47 | 53 |
| s <sub>1</sub> | 22 | 22 | 25 | 31 |
| r              | 22 | 29 | 29 | 38 |



No. 13a

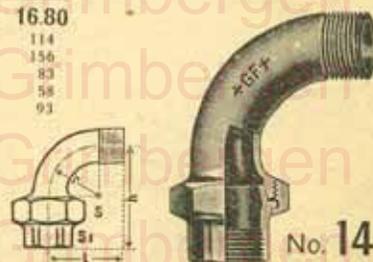
mâles, avec union femelle à rodage conique

| pouces      | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1          | 1 1/4       | 1 1/2        | 1 3/4        |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b> | <b>2.20</b> | <b>2.70</b> | <b>3.30</b> | <b>4.30</b> | <b>6.—</b> | <b>8.40</b> | <b>11.80</b> | <b>16.80</b> |

|                |      |      |      |    |    |     |     |     |
|----------------|------|------|------|----|----|-----|-----|-----|
| l              | 33   | 37   | 44   | 54 | 70 | 88  | 104 | 114 |
| h              | 58   | 58   | 63   | 76 | 93 | 119 | 128 | 156 |
| s              | 27   | 31   | 38   | 47 | 53 | 66  | 72  | 83  |
| s <sub>1</sub> | rond | rond | rond | 31 | 38 | 47  | 53  | 58  |
| r              | 22   | 26   | 32   | 41 | 54 | 70  | 80  | 93  |

| pouces      | 2            | réduits<br>du côté<br>de l'union | 3/4-1/2 | 1-3/4       |
|-------------|--------------|----------------------------------|---------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>16.80</b> |                                  |         | <b>4.30</b> |

|                |     |  |    |    |
|----------------|-----|--|----|----|
| l              | 128 |  | 58 | 70 |
| h              | 150 |  | 77 | 91 |
| s              | 38  |  | 47 | 53 |
| s <sub>1</sub> | 66  |  | 25 | 31 |
| r              | 103 |  | 41 | 54 |



No. 14

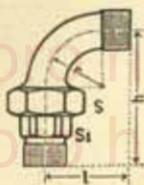
**+GF+****RACCORDS EN FONTE MALLEABLE****Coudes 90°**

mâles, avec union mâle à rodage conique

| pouces         | 1/4         | 3/8        | 1/2         | 3/4        | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 1 3/4        |
|----------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>2.50</b> | <b>3.—</b> | <b>3.80</b> | <b>5.—</b> | <b>6.70</b> | <b>9.30</b> | <b>13.—</b> | <b>18.60</b> |
| l              | 34          | 37         | 44          | 54         | 68          | 88          | 104         | 114          |
| h              | 72          | 72         | 82          | 95         | 118         | 142         | 153         | 175          |
| s              | 27          | 31         | 38          | 47         | 53          | 66          | 72          | 83           |
| s <sub>1</sub> | 14          | 18         | 22          | 31         | 38          | 47          | 53          | 58           |
| r              | 22          | 26         | 32          | 41         | 54          | 70          | 80          | 93           |

| pouces         | 2            | réduits du côté de l'union |            |            |             |
|----------------|--------------|----------------------------|------------|------------|-------------|
|                |              | 1/2-3/8                    | 3/4-3/8    | 3/4-1/2    | 1-3/4       |
| <b>prix</b>    | <b>18.60</b> | <b>3.80</b>                | <b>5.—</b> | <b>5.—</b> | <b>6.70</b> |
| l              | 128          | 44                         | 58         | 56         | 71          |
| h              | 186          | 77                         | 97         | 94         | 120         |
| s              | 88           | 38                         | 47         | 47         | 53          |
| s <sub>1</sub> | 66           | 22                         | 22         | 25         | 31          |
| r              | 113          | 32                         | 41         | 41         | 53          |

**No. 15**

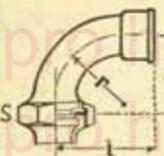
Pièces folles, avec écrou pour union à joint plat

| pièces folles: pouces | 3/8         | 1/2        | 3/4         | 1           | 1 1/4       |
|-----------------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| écrous: pouces        | 3/4         | 1          | 1 1/4       | 1 1/2       | 2           |
| <b>prix</b>           | <b>1.70</b> | <b>2.—</b> | <b>2.70</b> | <b>3.80</b> | <b>5.70</b> |
| l                     | 37          | 48         | 62          | 76          | 98          |
| h                     | 28          | 36         | 44          | 58          | 77          |
| s                     | 31          | 38         | 47          | 53          | 66          |
| r                     | 25          | 30         | 41          | 53          | 66          |

Joints (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Ces pièces folles avec écrou peuvent être combinées avec les pièces suivantes:

No. 5, 5 a, 6, 43, 44, 60 a, 80 a, 81 a, 82 a, 95, 100, 139, 141, 147, 153, 370, 370 a, 373, 376, 390, 400, 420 b, c, f, g, k, l, o, p, 422 b, c, f, g, k, l, o, p, 424 b, c, f, g, k, l, o, p, 431 a, c, e, f, 584 d, 589, 590 e, 591 f, k, o, q.

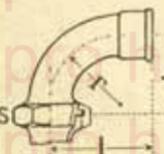
**No. 20 a**

Pièces folles, avec écrou pour union à rodage conique

| pièces folles: pouces | 3/8        | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       |
|-----------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| écrous: pouces        | 3/4        | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 2           |
| <b>prix</b>           | <b>2.—</b> | <b>2.40</b> | <b>3.20</b> | <b>4.50</b> | <b>6.70</b> |
| l                     | 37         | 50          | 62          | 76          | 98          |
| h                     | 28         | 36          | 45          | 60          | 75          |
| s                     | 31         | 38          | 47          | 53          | 66          |
| r                     | 25         | 30          | 41          | 53          | 66          |

Ces pièces folles avec écrou peuvent être combinées avec les pièces suivantes:

No. 12, 12 a, 14, 47, 60 c, 80 c, 81 c, 82 c, 96, 102, 151, 154, 380, 380 a, 383, 392, 402, 571 a, 571 c, 579 a, 579 c, 584 a, 589 a, 590 f, 591 g et 591 l.

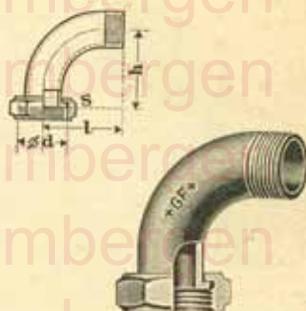
**No. 20 c**

Sur demande, les pièces folles des unions No. 20 a peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

## Coudes 90°

Pièces folles, avec écrou pour union à joint plat

|                        |             |             |
|------------------------|-------------|-------------|
| pièces folles: pouces  | 1 1/2       | 2           |
| écrous: pouces d       | 2 1/4       | 2 3/4       |
| <b>prix avec écrou</b> | <b>8.40</b> | <b>12.—</b> |
| <b>prix sans écrou</b> | <b>6.50</b> | <b>9.30</b> |
| l                      | 105         | 129         |
| h                      | 108         | 126         |
| s                      | 76          | 89          |



Joints (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Ces pièces folles avec écrou peuvent être combinées avec les pièces suivantes:

No. 5, 5a, 6, 43, 44, 60a, 81a, 82a, 95, 100, 139, 141, 147, 153, 370, 370a, 373, 376, 390, 400, 420 b, c, f, g, k, l, o, p, 422 b, c, f, g, k, l, o, p, 424 b, c, f, g, k, l, o, p, 431a, c, e, f, 589, 590 e, 591f, k.

No. 20e

## Coudes 85°

mâles et femelles

|             |             |              |             |             |             |
|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| pouces      | 1/2         | 3/4          | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       |
| <b>prix</b> | <b>1.35</b> | <b>1.80</b>  | <b>2.75</b> | <b>4.25</b> | <b>6.—</b>  |
| l           | 35          | 66           | 80          | 98          | 108         |
| h           | 30          | 63           | 78          | 98          | 108         |
| r           | 32          | 41           | 54          | 70          | 80          |
| pouces      | 2           | 2 1/2        | 3           | 3 1/2       | 4           |
| <b>prix</b> | <b>9.—</b>  | <b>16.75</b> | <b>25.—</b> | <b>36.—</b> | <b>50.—</b> |
| l           | 131         | 165          | 194         | 218         | 210         |
| h           | 135         | 168          | 196         | 221         | 246         |
| r           | 103         | 132          | 157         | 178         | 202         |

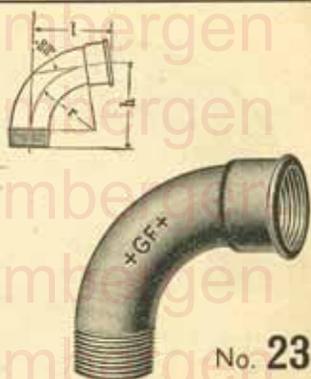


No. 22

## Coudes 80°

mâles et femelles

|             |             |              |             |             |            |
|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|------------|
| pouces      | 1/2         | 3/4          | 1           | 1 1/4       | 1 1/2      |
| <b>prix</b> | <b>1.35</b> | <b>1.80</b>  | <b>2.75</b> | <b>4.25</b> | <b>6.—</b> |
| l           | 30          | 61           | 73          | 92          | 100        |
| h           | 51          | 65           | 78          | 100         | 110        |
| r           | 32          | 41           | 54          | 70          | 80         |
| pouces      | 2           | 2 1/2        | 3           | 4           |            |
| <b>prix</b> | <b>9.—</b>  | <b>16.75</b> | <b>25.—</b> | <b>50.—</b> |            |
| l           | 123         | 150          | 176         | 230         |            |
| h           | 135         | 168          | 198         | 252         |            |
| r           | 103         | 132          | 157         | 202         |            |



No. 23

Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

**+GF+**

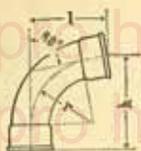
RACCORDS EN FONTE MALLEABLE

## Coudes 80°

femelles

| pouces      | 1/2         | 3/4        | 1          | 1 1/4       | 1 1/2       | 2           |
|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>1.50</b> | <b>2.—</b> | <b>3.—</b> | <b>4.70</b> | <b>6.60</b> | <b>10.—</b> |
| l           | 50          | 61         | 73         | 88          | 100         | 122         |
| h           | 60          | 72         | 88         | 112         | 120         | 145         |
| r           | 32          | 41         | 54         | 70          | 80          | 103         |

No. 24



## Coudes 75°

mâles et femelles

| pouces      | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>1.08</b> | <b>1.35</b> | <b>1.80</b> | <b>2.75</b> | <b>4.25</b> |
| l           | 38          | 46          | 57          | 69          | 85          |
| h           | 44          | 53          | 65          | 82          | 102         |
| r           | 26          | 32          | 41          | 54          | 70          |

| pouces      | 1 1/2      | 2          | 2 1/2        | 3           |
|-------------|------------|------------|--------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>6.—</b> | <b>9.—</b> | <b>16.75</b> | <b>25.—</b> |
| l           | 92         | 112        | 136          | 163         |
| h           | 112        | 135        | 171          | 197         |
| r           | 80         | 103        | 132          | 157         |

No. 25



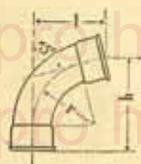
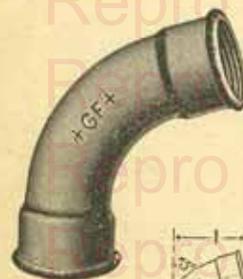
femelles

| pouces      | 3/8         | 1/2         | 3/4        | 1          | 1 1/4       |
|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>1.20</b> | <b>1.50</b> | <b>2.—</b> | <b>3.—</b> | <b>4.70</b> |
| l           | 38          | 46          | 57         | 65         | 82          |
| h           | 50          | 60          | 74         | 85         | 106         |
| r           | 26          | 32          | 41         | 54         | 70          |

| pouces      | 1 1/2       | 2           | 2 1/2        | 3            |
|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b> | <b>6.60</b> | <b>10.—</b> | <b>18.50</b> | <b>27.50</b> |
| l           | 92          | 112         | 144          | 164          |
| h           | 120         | 145         | 182          | 212          |
| r           | 80          | 103         | 132          | 157          |

No. 26

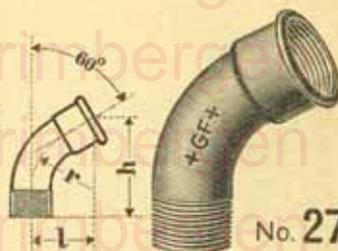


Chaque raccord +GF+ est contrôlé et essayé à la pression

Coudes 60°

mâles et femelles

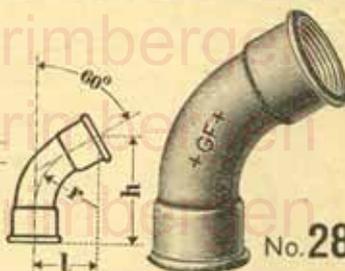
| pouces      | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2      | 2          |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|
| <b>prix</b> | <b>1.08</b> | <b>1.35</b> | <b>1.80</b> | <b>2.75</b> | <b>4.25</b> | <b>6.—</b> | <b>9.—</b> |
| l           | 31          | 36          | 45          | 54          | 65          | 70         | 84         |
| h           | 45          | 56          | 69          | 84          | 103         | 112        | 136        |
| r           | 26          | 32          | 41          | 54          | 71          | 80         | 103        |



No. 27

femelles

| pouces      | 1/2         | 3/4        | 1          | 1 1/4       | 1 1/2       | 2           |
|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>1.50</b> | <b>2.—</b> | <b>3.—</b> | <b>4.70</b> | <b>6.60</b> | <b>10.—</b> |
| l           | 36          | 45         | 54         | 65          | 70          | 84          |
| h           | 63          | 77         | 92         | 112         | 121         | 145         |
| r           | 32          | 41         | 54         | 71          | 80          | 103         |



No. 28

Coudes 45°

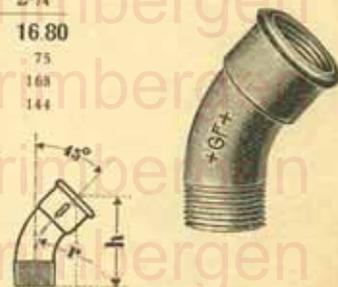
mâles et femelles, égaux

| pouces      | 1/8        | 1/4        | 3/8        | 1/2        | 5/8         | 3/4         | 1           |
|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>—56</b> | <b>—56</b> | <b>—72</b> | <b>—90</b> | <b>1.20</b> | <b>1.20</b> | <b>1.80</b> |
| l           | 17         | 19         | 21         | 26         | 28          | 31          | 37          |
| h           | 35         | 40         | 45         | 55         | 56          | 67          | 82          |
| r           | 18         | 22         | 26         | 32         | 35          | 41          | 54          |

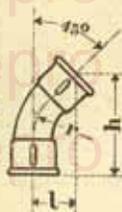
| pouces      | 1 1/4       | 1 1/2      | 1 3/4      | 2          | 2 1/4        | 2 1/2        | 2 3/4        |
|-------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b> | <b>2.80</b> | <b>4.—</b> | <b>6.—</b> | <b>6.—</b> | <b>11.20</b> | <b>11.20</b> | <b>16.80</b> |
| l           | 44          | 48         | 53         | 56         | 62           | 70           | 75           |
| h           | 98          | 106        | 118        | 127        | 145          | 159          | 168          |
| r           | 70          | 80         | 93         | 103        | 115          | 132          | 144          |

| pouces      | 3            | 3 1/2       | 4            | 4 1/2       | 5           | 6            |
|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>prix</b> | <b>16.80</b> | <b>24.—</b> | <b>33.60</b> | <b>48.—</b> | <b>76.—</b> | <b>120.—</b> |
| l           | 61           | 91          | 101          | 110         | 119         | 137          |
| h           | 182          | 200         | 219          | 240         | 266         | 310          |
| r           | 157          | 178         | 202          | 224         | 248         | 294          |

| réduits<br>du côté mâle | pouces     |             |
|-------------------------|------------|-------------|
|                         | 1/2 - 3/8  | 3/4 - 1/2   |
| <b>prix</b>             | <b>—90</b> | <b>1.20</b> |
| l                       | 23         | 32          |
| h                       | 50         | 65          |
| r                       | 30         | 42          |

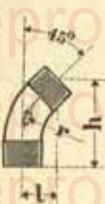


No. 40

**+GF+****RACCORDS EN FONTE MALLEABLE****Coudes 45°****No. 41**

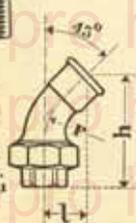
femelles

| pouces      | 1/8  | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 5/8   | 3/4   | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 |
|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b> | — 64 | — 64  | — 80  | 1 —   | 1.40  | 1.40  | 2 —  | 3.20  | 4.50  | 7 —   |
| l           | 17   | 19    | 21    | 25    | 28    | 30    | 37   | 45    | 48    | 53    |
| h           | 40   | 45    | 50    | 62    | 62    | 68    | 84   | 103   | 114   | 126   |
| r           | 18   | 22    | 26    | 32    | 35    | 41    | 54   | 70    | 80    | 93    |
| pouces      | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     | 3 1/2 | 4    | 5     | 6     |       |
| <b>prix</b> | 7 —  | 13 —  | 13 —  | 18.40 | 18.40 | 27 —  | 37 — | 81 —  | 130 — |       |
| l           | 56   | 62    | 70    | 75    | 81    | 91    | 101  | 120   | 127   |       |
| h           | 137  | 157   | 168   | 174   | 196   | 206   | 224  | 288   | 327   |       |
| r           | 103  | 115   | 132   | 144   | 157   | 178   | 202  | 248   | 294   |       |

**No. 42**

mâles

| pouces      | 1/8  | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 5/8   | 3/4   | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 |
|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b> | — 50 | — 50  | — 64  | — 80  | 1.10  | 1.10  | 1.80 | 2.60  | 3.80  | 5.50  |
| l           | 12   | 14    | 16    | 20    | 21    | 25    | 31   | 36    | 41    | 46    |
| h           | 30   | 35    | 40    | 47    | 50    | 60    | 75   | 86    | 97    | 112   |
| r           | 18   | 22    | 26    | 32    | 35    | 41    | 54   | 70    | 80    | 93    |
| pouces      | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     | 3 1/2 | 4    | 5     | 6     |       |
| <b>prix</b> | 5.50 | 10.50 | 10.50 | 15.20 | 15.20 | 22.50 | 30 — | 69 —  | 110 — |       |
| l           | 51   | 56    | 61    | 67    | 70    | 80    | 88   | 104   | 122   |       |
| h           | 120  | 140   | 149   | 163   | 170   | 191   | 213  | 250   | 294   |       |
| r           | 103  | 115   | 132   | 144   | 157   | 178   | 202  | 248   | 294   |       |

**No. 43**

femelles, avec union femelle à joint plat

| pouces                     | 1/2  | 3/4            | 1    | 1 1/4   | 1 1/2   | 1 3/4   | 2     |
|----------------------------|------|----------------|------|---------|---------|---------|-------|
| <b>prix</b>                | 2.60 | 3.40           | 4.40 | 6.30    | 8.80    | 12.70   | 12.70 |
| l                          | 21   | 32             | 38   | 44      | 48      | 53      | 57    |
| h                          | 64   | 81             | 97   | 117     | 130     | 138     | 153   |
| s                          | 38   | 47             | 53   | 66      | 72      | 83      | 88    |
| s <sub>1</sub> rond        | 31   | 31             | 38   | 47      | 53      | 58      | 66    |
| r                          | 32   | 41             | 54   | 70      | 80      | 93      | 103   |
| réduits du côté de l'union |      | pouces         |      | 1/2-3/8 | 3/4-3/8 | 3/4-1/2 | 1-3/4 |
|                            |      | <b>prix</b>    |      | 2.60    | 3.40    | 3.40    | 4.40  |
|                            |      | l              |      | 21      | 32      | 32      | 38    |
|                            |      | h              |      | 62      | 70      | 80      | 95    |
|                            |      | s              |      | 38      | 47      | 47      | 53    |
|                            |      | s <sub>1</sub> |      | 21      | 21      | 25      | 31    |
|                            |      | r              |      | 32      | 41      | 41      | 54    |

Joints (caoutchouc, cuir ou Klingerie) voir page 144.

Sur demande, ces coudes sont aussi livrés avec pièces folles munies d'un filetage extérieur. Le prix supplémentaire pour celles-ci est égal à la différence entre les prix des pièces folles No. 371 et 372.

Sur demande, les pièces folles des unions peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

Coudes 45°

mâles, avec union femelle à joint plat

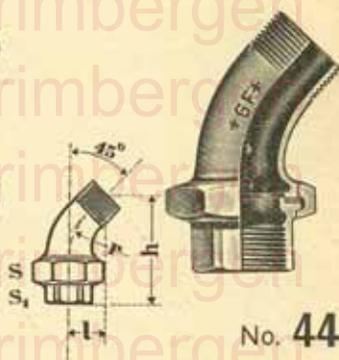
| pouces         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 2            |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>2.50</b> | <b>3.10</b> | <b>4.40</b> | <b>6.10</b> | <b>8.60</b> | <b>12.20</b> |
| l              | 21          | 25          | 31          | 38          | 41          | 50           |
| h              | 64          | 77          | 94          | 112         | 124         | 148          |
| s              | 38          | 47          | 53          | 66          | 72          | 88           |
| s <sub>1</sub> | rond        | 31          | 38          | 47          | 53          | 66           |
| r              | 32          | 41          | 54          | 70          | 80          | 103          |

| réduits<br>du côté de l'union | pouces | 1/2-3/8     | 3/4-5/8     | 3/4-1/2     | 1-3/4       |
|-------------------------------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                               |        | <b>prix</b> | <b>2.50</b> | <b>3.10</b> | <b>3.10</b> |
| l                             |        | 21          | 25          | 25          | 31          |
| h                             |        | 62          | 75          | 76          | 92          |
| s                             |        | 38          | 47          | 47          | 53          |
| s <sub>1</sub>                |        | 21          | 21          | 25          | 31          |
| r                             |        | 32          | 41          | 41          | 54          |

Joint (caoutchouc, cuir ou Klingeringe) voir page 144.

Sur demande, ces coudes sont aussi livrés avec pièces folles munies d'un filetage extérieur. Le prix supplémentaire pour celles-ci est égal à la différence entre les prix des pièces folles No. 371 et 372.



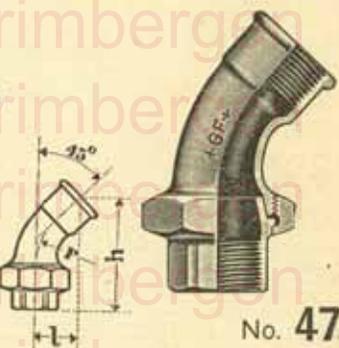
No. 44

femelles, avec union femelle à rodage conique

| pouces         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2        |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>2.20</b> | <b>2.60</b> | <b>3.10</b> | <b>4.10</b> | <b>5.30</b> | <b>7.60</b> | <b>10.60</b> |
| l              | 15          | 17          | 21          | 32          | 38          | 44          | 48           |
| h              | 53          | 57          | 64          | 81          | 97          | 117         | 130          |
| s              | 27          | 31          | 38          | 47          | 53          | 66          | 72           |
| s <sub>1</sub> | rond        | rond        | rond        | 31          | 38          | 47          | 53           |
| r              | 22          | 26          | 32          | 41          | 54          | 70          | 80           |

| réduits<br>du côté de l'union | pouces | 3/4-1/2     | 1-3/4       |
|-------------------------------|--------|-------------|-------------|
|                               |        | <b>prix</b> | <b>4.10</b> |
| l                             |        | 32          | 38          |
| h                             |        | 80          | 95          |
| s                             |        | 47          | 53          |
| s <sub>1</sub>                |        | 25          | 31          |
| r                             |        | 41          | 54          |



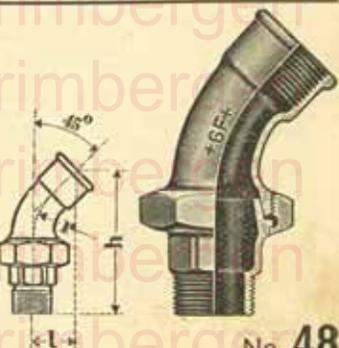
No. 47

femelles, avec union mâle à rodage conique

| pouces         | 1/4         | 3/8        | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2        | 1 3/4        | 2            |
|----------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>2.40</b> | <b>3.—</b> | <b>3.70</b> | <b>4.80</b> | <b>6.30</b> | <b>8.90</b> | <b>11.90</b> | <b>17.40</b> | <b>17.40</b> |
| l              | 15          | 17         | 21          | 32          | 38          | 44          | 48           | 53           | 57           |
| h              | 63          | 70         | 80          | 100         | 119         | 139         | 152          | 160          | 178          |
| s              | 27          | 31         | 38          | 47          | 53          | 66          | 72           | 83           | 88           |
| s <sub>1</sub> | 14          | 18         | 22          | 31          | 38          | 47          | 53           | 58           | 66           |
| r              | 22          | 26         | 32          | 41          | 54          | 70          | 80           | 93           | 103          |

| réduits<br>du côté de l'union | pouces | 1/2-3/8     | 3/4-3/8     | 3/4-1/2     | 1-3/4       |
|-------------------------------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                               |        | <b>prix</b> | <b>3.70</b> | <b>4.80</b> | <b>4.80</b> |
| l                             |        | 21          | 32          | 35          | 38          |
| h                             |        | 78          | 98          | 99          | 117         |
| s                             |        | 38          | 47          | 47          | 53          |
| s <sub>1</sub>                |        | 21          | 21          | 25          | 31          |
| r                             |        | 32          | 41          | 41          | 54          |



No. 48

Sur demande, les pièces folles des unions No. 44 peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

### Coudes 30°

mâles et femelles

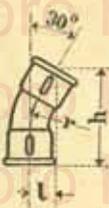


No. 50

| pouces      | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 5/8  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 |
|-------------|-----|-----|-----|------|------|------|-------|-------|
| <b>prix</b> | —56 | —72 | —90 | 1 20 | 1 20 | 1 80 | 2 80  | 4 —   |
| l           | 12  | 13  | 16  | 17   | 19   | 22   | 26    | 28    |
| h           | 38  | 43  | 49  | 51   | 60   | 76   | 83    | 96    |
| r           | 22  | 26  | 32  | 35   | 41   | 54   | 70    | 80    |

| pouces      | 1 3/4 | 2   | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     | 3 1/2 | 4     |
|-------------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b> | 6 —   | 6 — | 11 20 | 11 20 | 16 80 | 16 80 | 24 —  | 33 60 |
| l           | 31    | 32  | 35    | 40    | 43    | 46    | 51    | 57    |
| h           | 104   | 114 | 122   | 132   | 142   | 150   | 168   | 194   |
| r           | 93    | 103 | 115   | 132   | 144   | 157   | 176   | 202   |



No. 51

femelles

| pouces      | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 5/8  | 3/4  | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 |
|-------------|-----|-----|-----|------|------|-----|-------|-------|
| <b>prix</b> | —64 | —80 | 1 — | 1 40 | 1 40 | 2 — | 3 20  | 4 50  |
| l           | 12  | 13  | 16  | 16   | 19   | 21  | 26    | 28    |
| h           | 44  | 48  | 55  | 59   | 72   | 75  | 90    | 104   |
| r           | 22  | 26  | 32  | 35   | 41   | 54  | 70    | 80    |

| pouces      | 1 3/4 | 2   | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     | 4    |
|-------------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>prix</b> | 7 —   | 7 — | 13 —  | 13 —  | 18 40 | 18 40 | 37 — |
| l           | 30    | 32  | 35    | 40    | 40    | 42    | 51   |
| h           | 112   | 122 | 130   | 140   | 148   | 170   | 210  |
| r           | 93    | 103 | 115   | 132   | 144   | 157   | 202  |

mâles



No. 52

| pouces      | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4  | 1    | 1 1/4 |
|-------------|-----|-----|-----|------|------|-------|
| <b>prix</b> | —50 | —64 | —80 | 1 10 | 1 80 | 2 60  |
| l           | 8   | 10  | 11  | 15   | 18   | 20    |
| h           | 31  | 33  | 44  | 56   | 64   | 78    |
| r           | 22  | 26  | 32  | 41   | 54   | 70    |

| pouces      | 1 1/2 | 2    | 2 1/2 | 3     | 3 1/2 | 4    |
|-------------|-------|------|-------|-------|-------|------|
| <b>prix</b> | 3 80  | 5 50 | 10 50 | 15 20 | 22 —  | 30 — |
| l           | 23    | 29   | 33    | 38    | 43    | 48   |
| h           | 87    | 106  | 132   | 152   | 162   | 175  |
| r           | 80    | 103  | 132   | 157   | 178   | 202  |

L'angle axial des filetages des raccords +GF+ est d'une précision absolue

Coudes 15°

mâles et femelles

| pouces      | 3/8       | 1/2       | 3/4        | 1          | 1 1/4      | 1 1/2    | 2        |
|-------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|----------|----------|
| <b>prix</b> | <b>72</b> | <b>90</b> | <b>120</b> | <b>180</b> | <b>280</b> | <b>4</b> | <b>6</b> |
| l           | 6         | 7         | 8          | 10         | 11         | 12       | 14       |
| h           | 39        | 48        | 56         | 65         | 76         | 80       | 88       |
| r           | 26        | 32        | 41         | 54         | 70         | 80       | 103      |



No. 53

femelles

| pouces      | 3/8       | 1/2      | 3/4        | 1        | 1 1/4      | 1 1/2      | 2        |
|-------------|-----------|----------|------------|----------|------------|------------|----------|
| <b>prix</b> | <b>80</b> | <b>1</b> | <b>140</b> | <b>2</b> | <b>320</b> | <b>450</b> | <b>7</b> |
| l           | 6         | 7        | 8          | 10       | 11         | 12         | 14       |
| h           | 45        | 54       | 64         | 73       | 84         | 87         | 100      |
| r           | 26        | 32       | 41         | 54       | 70         | 80         | 103      |



No. 54

Coudes doubles

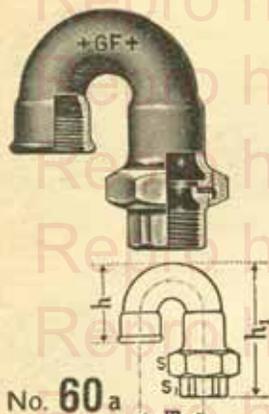
écartés, femelles

| pouces      | 1/4          | 3/8          | 1/2          | 3/4          | 1            |              |              |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| m           | 30           | 40           | 45           | 80           | 50           | 80           | 60           |
| <b>prix</b> | <b>1.10</b>  | <b>1.40</b>  | <b>1.80</b>  | <b>3</b>     | <b>2.40</b>  | <b>3.50</b>  | <b>3.40</b>  |
| h           | 39           | 47           | 55           | 72           | 64           | 80           | 75           |
| pouces      | 1            | 1 1/4        | 1 1/4        | 1 1/4        | 1 1/2        | 1 1/2        | 1 1/2        |
| m           | 100          | 70           | 100          | 127          | 70           | 80           | 100          |
| <b>prix</b> | <b>5</b>     | <b>4.80</b>  | <b>6.30</b>  | <b>7.80</b>  | <b>5.90</b>  | <b>6.40</b>  | <b>7.60</b>  |
| h           | 95           | 88           | 105          | 118          | 96           | 97           | 107          |
| pouces      | 1 1/2        | 1 3/4        | 2            | 2            | 2            | 2            | 2            |
| m           | 110          | 80           | 80           | 90           | 100          | 110          | 120          |
| <b>prix</b> | <b>8.20</b>  | <b>10.40</b> | <b>10.40</b> | <b>11.20</b> | <b>12</b>    | <b>12.80</b> | <b>13.60</b> |
| h           | 112          | 103          | 105          | 112          | 115          | 120          | 126          |
| pouces      | 2            | 2            | 2            | 2            | 2 1/4        | 2 1/2        | 2 1/2        |
| m           | 125          | 155          | 200          | 300          | 110          | 110          | 155          |
| <b>prix</b> | <b>14</b>    | <b>16.40</b> | <b>20</b>    | <b>29</b>    | <b>17</b>    | <b>17</b>    | <b>21.50</b> |
| h           | 130          | 148          | 166          | 216          | 132          | 136          | 155          |
| pouces      | 2 3/4        | 2 3/4        | 3            | 3            | 3            | 3 1/2        | 4            |
| m           | 125          | 155          | 120          | 150          | 350          | 150          | 180          |
| <b>prix</b> | <b>24.60</b> | <b>28.20</b> | <b>24</b>    | <b>27.60</b> | <b>51.60</b> | <b>36</b>    | <b>50</b>    |
| h           | 149          | 163          | 152          | 160          | 258          | 170          | 194          |



No. 60

### Coudes doubles



No. 60 a

écartés, femelles, avec union femelle à joint plat

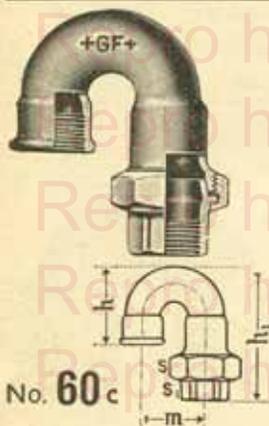
| pouces         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2        | 2            | 2            |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| m              | 45          | 50          | 60          | 70          | 80           | 90           | 100          |
| <b>prix</b>    | <b>3.95</b> | <b>5.20</b> | <b>6.80</b> | <b>9.40</b> | <b>12.50</b> | <b>20.20</b> | <b>21.10</b> |
| h              | 55          | 64          | 74          | 85          | 96           | 112          | 128          |
| h <sub>1</sub> | 96          | 106         | 122         | 140         | 154          | 178          | 178          |
| s              | 38          | 47          | 53          | 66          | 72           | 88           | 88           |
| s <sub>1</sub> | rond        | 31          | 38          | 47          | 53           | 66           | 66           |

| réduits<br>du côté de l'union | pouces      |  | 1 1/2 - 3/8 |  | 3/4 - 3/8   |  | 3/4 - 1/2   |  | 1 - 3/4     |  |
|-------------------------------|-------------|--|-------------|--|-------------|--|-------------|--|-------------|--|
|                               | m           |  | m           |  | m           |  | m           |  | m           |  |
| <b>prix</b>                   | <b>3.95</b> |  | <b>5.20</b> |  | <b>5.20</b> |  | <b>5.20</b> |  | <b>6.80</b> |  |
| h                             | 55          |  | 64          |  | 64          |  | 64          |  | 74          |  |
| h <sub>1</sub>                | 96          |  | 104         |  | 105         |  | 105         |  | 120         |  |
| s                             | 38          |  | 47          |  | 47          |  | 47          |  | 53          |  |
| s <sub>1</sub>                | 21          |  | 21          |  | 25          |  | 25          |  | 31          |  |

Joints (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Sur demande, ces coudes doubles sont livrés avec pièces folles munies d'un filetage extérieur. Le prix supplémentaire pour celles-ci est égal à la différence entre les prix des pièces folles No. 371 et 372.



No. 60 c

écartés, femelles, avec union femelle à rodage conique

| pouces         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4        | 1 1/2      | 2            | 2            |
|----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|------------|--------------|--------------|
| m              | 45          | 50          | 60          | 70           | 80         | 90           | 100          |
| <b>prix</b>    | <b>4.70</b> | <b>6.30</b> | <b>8.20</b> | <b>11.30</b> | <b>15—</b> | <b>24.20</b> | <b>25.30</b> |
| h              | 55          | 64          | 74          | 85           | 96         | 112          | 128          |
| h <sub>1</sub> | 96          | 106         | 122         | 140          | 154        | 178          | 178          |
| s              | 38          | 47          | 53          | 66           | 72         | 88           | 88           |
| s <sub>1</sub> | rond        | 31          | 38          | 47           | 53         | 66           | 66           |

| réduits<br>du côté de l'union | pouces      |  | 1 - 3/4     |  |
|-------------------------------|-------------|--|-------------|--|
|                               | m           |  | m           |  |
| <b>prix</b>                   | <b>6.30</b> |  | <b>8.20</b> |  |
| h                             | 64          |  | 74          |  |
| h <sub>1</sub>                | 105         |  | 120         |  |
| s                             | 47          |  | 53          |  |
| s <sub>1</sub>                | 25          |  | 31          |  |

Sur demande, ces coudes doubles sont livrés avec pièces folles munies d'un filetage extérieur. Le prix supplémentaire pour celles-ci est égal à la différence entre les prix des pièces folles No. 381 et 382.



No. 61

resserrés, femelles

| pouces      | 3/8         | 1/2         | 3/4       | 3/4         | 1         | 1 1/8       | 1 1/4       |
|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-------------|
| m           | 21          | 25          | 30        | 35          | 40        | 42          | 48          |
| <b>prix</b> | <b>1.10</b> | <b>1.40</b> | <b>2—</b> | <b>2.30</b> | <b>3—</b> | <b>4.40</b> | <b>4.40</b> |
| h           | 33          | 44          | 51        | 58          | 66        | 69          | 73          |

| pouces      | 1 1/4     | 1 1/2       | 1 3/4       | 2          | 2 1/4      | 2 1/2      | 2 3/4      | 3          |
|-------------|-----------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| m           | 53        | 53          | 60          | 65         | 75         | 83         | 88         | 96         |
| <b>prix</b> | <b>5—</b> | <b>5.80</b> | <b>9.50</b> | <b>10—</b> | <b>14—</b> | <b>15—</b> | <b>22—</b> | <b>23—</b> |
| h           | 78        | 81          | 88          | 99         | 110        | 123        | 125        | 135        |

Sur demande, les pièces folles des unions No. 60a peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

Coudes doubles

écartés, femelles, avec embranchement central, égaux

|        |     |     |     |    |     |
|--------|-----|-----|-----|----|-----|
| pouces | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1  | 1   |
| m      | 40  | 40  | 50  | 60 | 100 |

|      |      |     |      |      |     |      |
|------|------|-----|------|------|-----|------|
| prix | 1.80 | 2.— | 2.90 | 4.10 | 6.— | 6.50 |
| h    | 58   | 62  | 75   | 89   | 110 | 116  |

|        |       |       |       |       |     |     |
|--------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|
| pouces | 1 1/4 | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2   | 2   |
| m      | 70    | 100   | 100   | 110   | 120 | 140 |

|      |      |      |      |       |       |       |
|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| prix | 5.70 | 7.20 | 8.90 | 15.40 | 16.30 | 18.10 |
| h    | 102  | 114  | 125  | 138   | 146   | 156   |

|        |       |       |       |     |       |     |
|--------|-------|-------|-------|-----|-------|-----|
| pouces | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3   | 3 1/2 | 4   |
| m      | 150   | 165   | 160   | 200 | 250   | 300 |

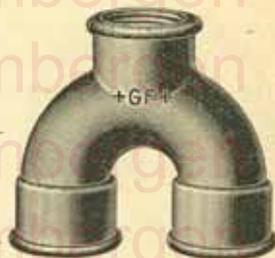
|      |       |       |       |      |      |      |
|------|-------|-------|-------|------|------|------|
| prix | 24.50 | 26.15 | 32.40 | 38.— | 62.— | 84.— |
| h    | 170   | 194   | 194   | 233  | 265  | 290  |

|                |             |             |           |                 |                 |
|----------------|-------------|-------------|-----------|-----------------|-----------------|
| pouces réduits | 3/8-1/2-3/8 | 3/4-1/2-3/4 | 1-1 1/4-1 | 1 1/4-3/4-1 1/4 | 1 1/2-1/2-1 1/2 |
| m              | 40          | 50          | 60        | 70              | 100             |

|      |     |      |      |      |      |
|------|-----|------|------|------|------|
| prix | 2.— | 2.90 | 5.20 | 5.70 | 8.90 |
| h    | 59  | 78   | 86   | 110  | 125  |

|        |                 |         |           |                   |           |
|--------|-----------------|---------|-----------|-------------------|-----------|
| pouces | 1 1/2-3/4-1 1/2 | 2-1/2-2 | 2-1 1/4-2 | 2 1/2-1 1/4-2 1/2 | 3-1 1/2-3 |
| m      | 100             | 120     | 120       | 165               | 170       |

|      |      |       |       |       |       |
|------|------|-------|-------|-------|-------|
| prix | 8.90 | 16.30 | 16.30 | 26.15 | 33.80 |
| h    | 123  | 148   | 145   | 186   | 197   |



No. 62

écartés, femelles, avec embranchement latéral, égaux

|        |     |     |    |       |       |
|--------|-----|-----|----|-------|-------|
| pouces | 1/2 | 3/4 | 1  | 1 1/4 | 1 1/4 |
| m      | 50  | 65  | 80 | 70    | 80    |

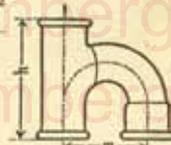
|      |      |      |      |      |     |
|------|------|------|------|------|-----|
| prix | 2.60 | 3.70 | 5.50 | 6.50 | 7.— |
| h    | 72   | 86   | 104  | 110  | 115 |

|        |       |     |       |     |     |
|--------|-------|-----|-------|-----|-----|
| pouces | 1 1/2 | 2   | 2 1/2 | 3   | 4   |
| m      | 100   | 120 | 110   | 150 | 180 |

|      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|
| prix | 9.70 | 18.— | 23.— | 34.— | 66.— |
| h    | 129  | 156  | 158  | 190  | 245  |

|                |           |         |             |           |                   |
|----------------|-----------|---------|-------------|-----------|-------------------|
| pouces réduits | 3/4-3/4-1 | 1-3/4-1 | 1-3/4-1 1/4 | 1-1-1 1/4 | 1 1/4-1 1/4-1 1/2 |
| m              | 80        | 80      | 80          | 80        | 75                |

|      |      |      |     |     |      |
|------|------|------|-----|-----|------|
| prix | 5.50 | 5.50 | 7.— | 7.— | 8.20 |
| h    | 100  | 100  | 100 | 104 | 115  |

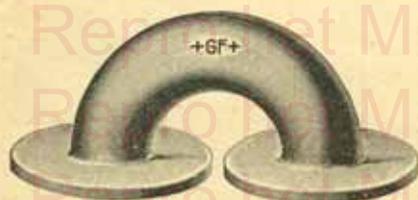


No. 63

**+GF+****RACCORDS EN FONTE MALLEABLE**No. **64****Coudes doubles**

écartés, mâles

| pouces | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2    |
|--------|------|-------|-------|-------|------|------|
| m      | 60   | 75    | 100   | 100   | 110  | 180  |
| prix   | 5.50 | 8.—   | 11.50 | 19.—  | 21.— | 30.— |
| h      | 75   | 90    | 145   | 148   | 145  | 190  |

No. **65**

à brides

| pouces | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    | 2 1/2 |
|--------|------|-------|-------|------|-------|
| m      | 115  | 135   | 145   | 165  | 190   |
| prix   | 11.— | 14.—  | 17.—  | 25.— | 50.—  |
| h      | 87   | 105   | 115   | 130  | 152   |
| e      | 8    | 9     | 9     | 10   | 10    |
| D      | 110  | 125   | 135   | 157  | 182   |

Contre-brides, voir page 103.

Sur demande, les brides sont fournies percées et tournées; ce travail est facturé en supplément. Prix, voir page 115, également pour les joints.

No. **70**

écartés, femelles

| pouces | 1/2  | 5/8  | 3/4  | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|--------|------|------|------|-----|-------|-------|------|
| m      | 45   | 48   | 50   | 60  | 70    | 80    | 90   |
| prix   | 1.50 | 2.10 | 2.10 | 3.— | 4.40  | 5.80  | 9.50 |
| h      | 43   | 52   | 51   | 62  | 72    | 81    | 94   |

No. **71**

écartés, femelles, avec embranchement central

| pouces | 3/4-1/2-3/4   | 1-3/4-1   | 1 1/4-3/4-1 1/4 |
|--------|---------------|-----------|-----------------|
| m      | 50            | 60        | 70              |
| prix   | 2.40          | 3.30      | 4.80            |
| h      | 64            | 74        | 86              |
| pouces | 1 1/2-1-1 1/2 | 2-1 1/4-2 |                 |
| m      | 80            | 90        |                 |
| prix   | 6.50          | 10.50     |                 |
| h      | 95            | 109       |                 |

Les raccords +GF+ sont zingués par immersion dans un bain de zinc en fusion

## Coudes doubles

resserrés, femelles, avec embranchement central

égaux

|        |      |      |      |      |      |       |       |      |
|--------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|
| pouces | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
| m      | 17,5 | 21   | 25   | 30   | 40   | 50    | 53    | 65   |
| prix   | 1.20 | 1.40 | 1.80 | 2.60 | 3.60 | 5.20  | 7.—   | 12.— |
| h      | 42   | 45   | 53   | 61   | 72   | 86    | 92    | 115  |

réduits

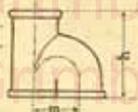
|        |             |           |       |               |       |         |
|--------|-------------|-----------|-------|---------------|-------|---------|
| pouces | 1/2-3/4-1/2 | 1-1 1/2-1 | 1-2-1 | 1 1/2-2-1 1/2 | 2-3-2 | 3-3/4-3 |
| m      | 25          | 40        | 40    | 55            | 70    | 96      |
| prix   | 2.50        | 6.50      | 10.—  | 11.50         | 22.—  | 27.50   |
| h      | 50          | 77        | 81    | 92            | 115   | 150     |



No. 72

resserrés, femelles, avec embranchement latéral

|        |     |      |     |       |       |      |       |
|--------|-----|------|-----|-------|-------|------|-------|
| pouces | 1/2 | 3/4  | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    | 2 1/4 |
| m      | 25  | 30   | 40  | 50    | 53    | 65   | 75    |
| prix   | 2.— | 2.90 | 4.— | 5.80  | 8.—   | 13.— | 19.—  |
| h      | 53  | 61   | 72  | 86    | 92    | 115  | 131   |

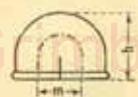


No. 73

resserrés, femelles

|        |      |      |     |      |      |      |       |
|--------|------|------|-----|------|------|------|-------|
| pouces | 1/8  | 1/4  | 3/8 | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 |
| m      | 14,5 | 17,5 | 20  | 25   | 30   | 40   | 50    |
| prix   | — 90 | — 90 | 1.— | 1.30 | 1.90 | 2.80 | 4.—   |
| h      | 24   | 30   | 33  | 40   | 47   | 58   | 69    |

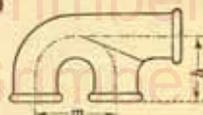
|        |       |       |     |
|--------|-------|-------|-----|
| pouces | 1 1/2 | 1 1/2 | 2   |
| m      | 95    | 60    | 65  |
| prix   | 5.50  | 5.75  | 9.— |
| h      | 78    | 80    | 91  |



No. 74

écartés, femelles, avec embranchement latéral

|        |      |      |     |       |       |       |       |
|--------|------|------|-----|-------|-------|-------|-------|
| pouces | 1/2  | 3/4  | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/4 |
| m      | 45   | 50   | 60  | 70    | 80    | 90    | 95    |
| prix   | 2.70 | 3.50 | 5.— | 6.50  | 9.20  | 16.50 | 22.50 |
| h      | 37   | 42   | 49  | 57    | 64    | 73    | 78    |



No. 75

**+GF+****RACCORDS EN FONTE MALLEABLE****Coudes de renvoi**

mâles

|        |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| pouces | 3/8 | 3/8 | 3/8 | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/2 |
| m      | 50  | 100 | 130 | 50  | 60  | 70  | 80  | 100 |

|             |             |             |             |             |            |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>1.30</b> | <b>1.90</b> | <b>2.50</b> | <b>1.80</b> | <b>2.—</b> | <b>2.20</b> | <b>2.40</b> | <b>2.60</b> |
| h           | 65          | 90          | 96          | 72          | 81         | 87          | 82          | 90          |

|        |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| pouces | 1/2 | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 |
| m      | 130 | 40  | 50  | 60  | 70  | 80  | 100 | 130 |

|             |            |             |             |             |             |             |             |             |
|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>3.—</b> | <b>2.30</b> | <b>2.50</b> | <b>2.70</b> | <b>2.90</b> | <b>3.10</b> | <b>3.30</b> | <b>3.60</b> |
| h           | 112        | 85          | 89          | 92          | 100         | 102         | 105         | 122         |

|        |     |    |    |    |    |     |     |     |
|--------|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| pouces | 3/4 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   |
| m      | 150 | 50 | 60 | 70 | 80 | 100 | 130 | 150 |

|             |            |            |             |             |             |             |             |             |
|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>4.—</b> | <b>3.—</b> | <b>3.20</b> | <b>3.40</b> | <b>3.60</b> | <b>3.80</b> | <b>4.20</b> | <b>4.80</b> |
| h           | 130        | 106        | 106         | 112         | 114         | 120         | 133         | 140         |

|        |     |       |       |       |       |       |       |       |
|--------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| pouces | 1   | 1 1/4 | 1 1/4 | 1 1/4 | 1 1/4 | 1 1/4 | 1 1/4 | 1 1/4 |
| m      | 180 | 50    | 60    | 70    | 80    | 100   | 130   | 150   |

|             |             |            |             |             |             |             |             |             |
|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>5.40</b> | <b>4.—</b> | <b>4.30</b> | <b>4.60</b> | <b>4.90</b> | <b>5.20</b> | <b>5.60</b> | <b>6.20</b> |
| h           | 157         | 122        | 120         | 125         | 132         | 137         | 141         | 156         |

|        |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| pouces | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 1/2 | 1 1/2 | 1 1/2 | 1 1/2 | 1 1/2 | 1 1/2 |
| m      | 180   | 50    | 60    | 70    | 80    | 100   | 130   | 150   |

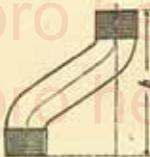
|             |            |            |             |             |             |            |             |             |
|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>7.—</b> | <b>5.—</b> | <b>5.20</b> | <b>5.40</b> | <b>5.60</b> | <b>6.—</b> | <b>6.60</b> | <b>7.20</b> |
| h           | 167        | 132        | 134         | 138         | 142         | 152        | 165         | 170         |

|        |       |    |    |    |    |     |     |     |
|--------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| pouces | 1 1/2 | 2  | 2  | 2  | 2  | 2   | 2   | 2   |
| m      | 180   | 50 | 60 | 70 | 80 | 100 | 130 | 150 |

|             |            |             |            |             |            |             |            |             |
|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>8.—</b> | <b>6.50</b> | <b>7.—</b> | <b>7.50</b> | <b>8.—</b> | <b>8.50</b> | <b>9.—</b> | <b>9.50</b> |
| h           | 175        | 145         | 158        | 160         | 169        | 172         | 183        | 198         |

|        |     |       |       |  |  |  |  |  |
|--------|-----|-------|-------|--|--|--|--|--|
| pouces | 2   | 2 1/2 | 2 1/2 |  |  |  |  |  |
| m      | 180 | 130   | 180   |  |  |  |  |  |

|             |              |             |             |  |  |  |  |  |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--|--|--|--|--|
| <b>prix</b> | <b>10.50</b> | <b>15.—</b> | <b>18.—</b> |  |  |  |  |  |
| h           | 202          | 215         | 232         |  |  |  |  |  |

**No. 80**

mâles, avec union femelle à joint plat

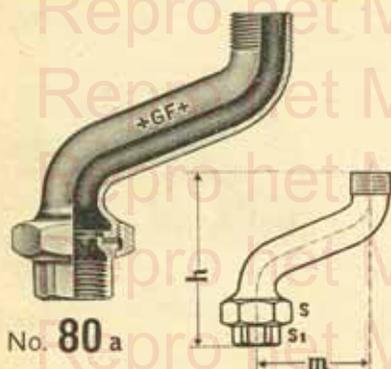
|        |     |     |     |    |
|--------|-----|-----|-----|----|
| pouces | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 1  |
| m      | 50  | 100 | 150 | 50 |

|             |             |             |             |            |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| <b>prix</b> | <b>4.90</b> | <b>5.80</b> | <b>6.70</b> | <b>6.—</b> |
| h           | 113         | 131         | 150         | 126        |

|                |    |    |    |    |
|----------------|----|----|----|----|
| s              | 47 | 47 | 47 | 53 |
| s <sub>1</sub> | 31 | 31 | 31 | 38 |

Joints (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Sur demande, ces coudes de renvoi sont livrés avec pièces folles munies d'un filetage extérieur. Le prix supplémentaire pour celles-ci est égal à la différence entre les prix des pièces folles No. 371 et 372.

**No. 80 a**

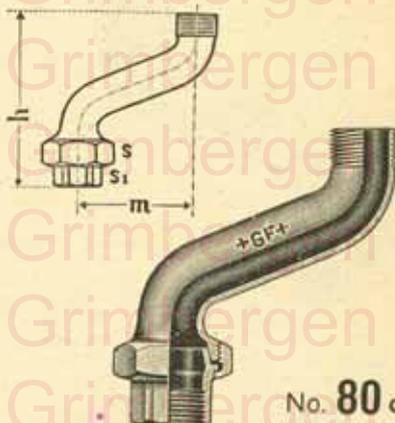
Sur demande, les pièces folles des unions peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

Coudes de renvoi

mâles, avec union femelle à rodage conique

|                |             |            |            |             |
|----------------|-------------|------------|------------|-------------|
| pouces         | 3/4         | 3/4        | 3/4        | 1           |
| m              | 50          | 100        | 150        | 50          |
| <b>prix</b>    | <b>5.90</b> | <b>7.—</b> | <b>8.—</b> | <b>7.20</b> |
| h              | 113         | 131        | 150        | 126         |
| s              | 47          | 47         | 47         | 53          |
| t <sub>1</sub> | 31          | 31         | 31         | 35          |

Sur demande, ces coudes de renvoi sont livrés avec pièces folles munies d'un filetage extérieur. Le prix supplémentaire pour celles-ci est égal à la différence entre les prix des pièces folles No. 381 et 382.



No. 80 c

mâles et femelles

|             |             |             |             |            |             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| pouces      | 1/4         | 3/8         | 3/8         | 1/2        | 1/2         | 1/2         | 1/2         | 1/2         |
| m           | 35          | 50          | 80          | 50         | 60          | 80          | 100         | 130         |
| <b>prix</b> | <b>1.10</b> | <b>1.40</b> | <b>1.75</b> | <b>2.—</b> | <b>2.20</b> | <b>2.60</b> | <b>2.90</b> | <b>3.30</b> |
| h           | 58          | 70          | 82          | 78         | 85          | 90          | 98          | 112         |

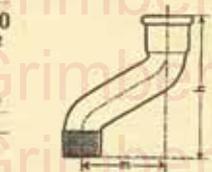
|             |             |            |             |             |             |            |             |            |
|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|
| pouces      | 3/4         | 3/4        | 3/4         | 3/4         | 3/4         | 3/4        | 3/4         | 3/4        |
| m           | 50          | 60         | 70          | 80          | 100         | 130        | 150         | 180        |
| <b>prix</b> | <b>2.80</b> | <b>3.—</b> | <b>3.20</b> | <b>3.40</b> | <b>3.60</b> | <b>4.—</b> | <b>4.40</b> | <b>5.—</b> |
| h           | 95          | 100        | 105         | 110         | 106         | 125        | 135         | 145        |

|             |             |             |             |            |             |             |             |            |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| pouces      | 1           | 1           | 1           | 1          | 1           | 1           | 1           | 1          |
| m           | 40          | 50          | 70          | 80         | 100         | 130         | 150         | 180        |
| <b>prix</b> | <b>3.20</b> | <b>3.40</b> | <b>3.80</b> | <b>4.—</b> | <b>4.20</b> | <b>4.70</b> | <b>5.30</b> | <b>6.—</b> |
| h           | 113         | 120         | 125         | 130        | 136         | 145         | 140         | 165        |

|             |             |             |             |             |             |             |            |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| pouces      | 1 1/4       | 1 1/4       | 1 1/4       | 1 1/4       | 1 1/4       | 1 1/4       | 1 1/2      | 1 1/2       |
| m           | 70          | 80          | 90          | 100         | 130         | 150         | 70         | 80          |
| <b>prix</b> | <b>5.20</b> | <b>5.40</b> | <b>5.55</b> | <b>5.70</b> | <b>6.20</b> | <b>6.80</b> | <b>6.—</b> | <b>6.20</b> |
| h           | 142         | 132         | 148         | 152         | 164         | 172         | 148        | 134         |

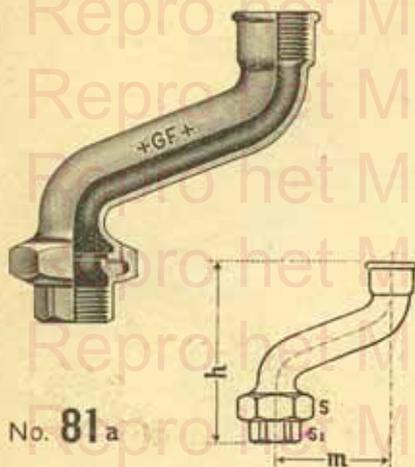
|             |             |             |             |            |             |             |              |              |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| pouces      | 1 1/2       | 1 1/2       | 1 1/2       | 1 1/2      | 2           | 2           | 2            | 2            |
| m           | 100         | 110         | 130         | 150        | 100         | 130         | 150          | 180          |
| <b>prix</b> | <b>6.60</b> | <b>6.90</b> | <b>7.30</b> | <b>8.—</b> | <b>9.40</b> | <b>10.—</b> | <b>10.50</b> | <b>11.60</b> |
| h           | 160         | 162         | 172         | 180        | 174         | 185         | 192          | 208          |

|             |             |              |             |              |             |             |             |           |
|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| pouces      | 2 1/4       | 2 1/4        | 2 1/2       | 2 1/2        | 2 1/2       | 3           | 3           | 3         |
| m           | 110         | 126          | 100         | 130          | 150         | 130         | 150         | 180       |
| <b>prix</b> | <b>16.—</b> | <b>16.50</b> | <b>16.—</b> | <b>16.50</b> | <b>17.—</b> | <b>27.—</b> | <b>28.—</b> | <b>30</b> |
| h           | 203         | 215          | 215         | 230          | 238         | 255         | 258         | 270       |



No. 81

**Coudes de renvoi**



No. 81 a

femelles, avec union femelle à joint plat

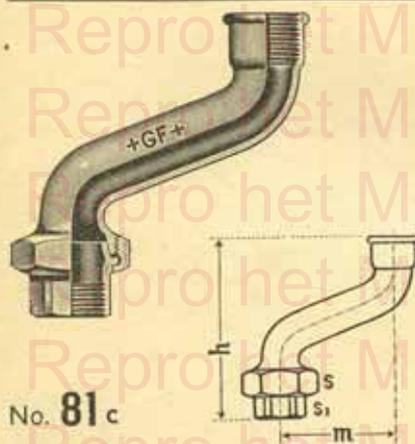
| pouces         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4      | 1 1/2       | 2          |
|----------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|
| m              | 60          | 80          | 70          | 80         | 100         | 80         |
| <b>prix</b>    | <b>4.20</b> | <b>4.60</b> | <b>5.80</b> | <b>6.—</b> | <b>6.30</b> | <b>7.—</b> |
| h              | 108         | 115         | 125         | 129        | 138         | 146        |
| s              | 38          | 38          | 47          | 47         | 47          | 53         |
| s <sub>1</sub> | rond        | rond        | 31          | 31         | 31          | 38         |

| pouces         | 1           | 1 1/4       | 1 1/4        | 1 1/2       | 2            |
|----------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| m              | 100         | 100         | 150          | 100         | 100          |
| <b>prix</b>    | <b>7.30</b> | <b>9.80</b> | <b>11.20</b> | <b>12.—</b> | <b>16.90</b> |
| h              | 156         | 175         | 195          | 194         | 214          |
| s              | 53          | 66          | 66           | 72          | 88           |
| s <sub>1</sub> | 38          | 47          | 47           | 53          | 66           |

Joint (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Sur demande, ces coudes de renvoi sont livrés avec pièces folles munies d'un filetage extérieur. Le prix supplémentaire pour celles-ci est égal à la différence entre les prix des pièces folles No. 371 et 372.



No. 81 c

femelles, avec union femelle à ro dage conique

| pouces         | 1/2         | 1/2         | 3/4         | 3/4         | 3/4         | 1           |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| m              | 60          | 80          | 70          | 80          | 100         | 80          |
| <b>prix</b>    | <b>5.10</b> | <b>5.60</b> | <b>6.90</b> | <b>7.20</b> | <b>7.60</b> | <b>8.40</b> |
| h              | 108         | 115         | 125         | 129         | 138         | 146         |
| s              | 38          | 38          | 47          | 47          | 47          | 53          |
| s <sub>1</sub> | rond        | rond        | 31          | 31          | 31          | 38          |

| pouces         | 1           | 1 1/4        | 1 1/4        | 1 1/2        | 2            |
|----------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| m              | 100         | 100          | 150          | 100          | 100          |
| <b>prix</b>    | <b>8.80</b> | <b>11.80</b> | <b>13.50</b> | <b>14.40</b> | <b>20.30</b> |
| h              | 156         | 175          | 195          | 194          | 214          |
| s              | 53          | 66           | 66           | 72           | 88           |
| s <sub>1</sub> | 38          | 47           | 47           | 53           | 66           |

Sur demande, ces coudes de renvoi sont livrés avec pièces folles munies d'un filetage extérieur. Le prix supplémentaire pour celles-ci est égal à la différence entre les prix des pièces folles No. 381 et 382.



No. 82

**Coudes de renvoi d'équerre**

| pouces      | 3/4         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| m           | 36          | 40          | 50          | 55          | 65         |
| <b>prix</b> | <b>1.50</b> | <b>1.80</b> | <b>2.60</b> | <b>3.50</b> | <b>5.—</b> |
| h           | 55          | 62          | 73          | 85          | 100        |

| pouces      | 1 1/2       | 2           | 2 1/4        | 2 1/2        |
|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| m           | 80          | 95          | 110          | 120          |
| <b>prix</b> | <b>6.50</b> | <b>10.—</b> | <b>18.50</b> | <b>18.50</b> |
| h           | 108         | 135         | 148          | 150          |

Sur demande, les pièces folles des unions No. 81 a peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

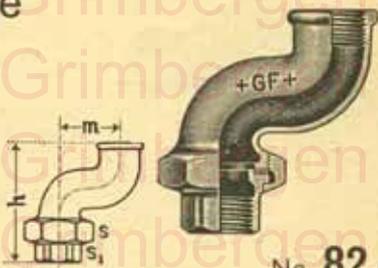
## Coudes de renvoi d'équerre

femelles, avec union femelle à joint plat

| pouces<br>m    | 1/2        | 3/4        | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 2           | 2 1/2        |
|----------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
|                | 40         | 50         | 55          | 60          | 80          | 95          | 120          |
| <b>prix</b>    | <b>4.—</b> | <b>5.—</b> | <b>6.10</b> | <b>8.30</b> | <b>10.—</b> | <b>15.—</b> | <b>25.20</b> |
| h              | 87         | 100        | 113         | 132         | 144         | 170         | 196          |
| s              | 38         | 47         | 53          | 66          | 72          | 88          | 109          |
| s <sub>1</sub> | rond       | 31         | 38          | 47          | 53          | 66          | 81           |

Joints (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Sur demande, ces coudes de renvoi sont livrés avec pièces folles munies d'un filetage extérieur. Le prix supplémentaire pour celles-ci est égal à la différence entre les prix des pièces folles No. 371 et 372.

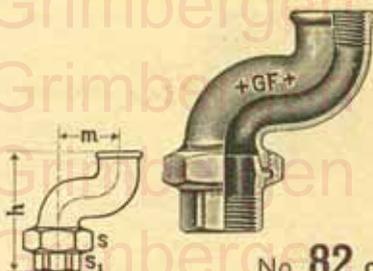


No. 82 a

femelles, avec union femelle à rodage conique

| pouces<br>m    | 1/2         | 3/4        | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 2           | 2 1/2       |
|----------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                | 40          | 50         | 55          | 60          | 80          | 95          | 120         |
| <b>prix</b>    | <b>4.80</b> | <b>6.—</b> | <b>7.30</b> | <b>10.—</b> | <b>12.—</b> | <b>18.—</b> | <b>31.—</b> |
| h              | 87          | 100        | 113         | 132         | 144         | 170         | 196         |
| s              | 38          | 47         | 53          | 66          | 72          | 88          | 109         |
| s <sub>1</sub> | rond        | 31         | 38          | 47          | 53          | 66          | 81          |

Sur demande, ces coudes de renvoi sont livrés avec pièces folles munies d'un filetage extérieur. Le prix supplémentaire pour celles-ci est égal à la différence entre les prix des pièces folles No. 381 et 382.



No. 82 c

## Raccords à dos d'âne

Raccords à dos d'âne

| contournant<br>des tubes de     | pouces | 3/8         | 1/2         | 1/2         | 1/2         | 3/4        | 3/4         | 3/4         |
|---------------------------------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|
|                                 |        | pouces      | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1          | 3/4         | 1           |
| <b>prix</b>                     |        | <b>1.80</b> | <b>2.20</b> | <b>2.60</b> | <b>2.80</b> | <b>3.—</b> | <b>3.60</b> | <b>3.80</b> |
| i <sub>1</sub> , i <sub>2</sub> |        | 38          | 46          | 49          | 54          | 56         | 58          | 69          |
| contournant<br>des tubes de     | pouces | 1           | 1           | 1           | 1 1/4       | 1 1/2      | 2           | 2 1/2       |
|                                 |        | pouces      | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/4      | 1 1/2       | 2           |
| <b>prix</b>                     |        | <b>4.—</b>  | <b>4.20</b> | <b>4.80</b> | <b>5.50</b> | <b>7.—</b> | <b>11.—</b> | <b>20.—</b> |
| i <sub>1</sub> , i <sub>2</sub> |        | 70          | 69          | 74          | 85          | 96         | 117         | 146         |



No. 85

Raccords à dos d'âne, avec embranchement central

| contournant<br>des tubes de     | pouces<br>embranchement | 1/2         | 3/4        | 1           | 1 1/4      | 1 1/2       |
|---------------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
|                                 |                         | pouces      | 1/2        | 3/4         | 1          | 1 1/4       |
| <b>prix</b>                     |                         | <b>2.50</b> | <b>3.—</b> | <b>4.70</b> | <b>6.—</b> | <b>7.50</b> |
| i <sub>1</sub> , i <sub>2</sub> |                         | 47          | 56         | 70          | 95         | 106         |
| h                               |                         | 42          | 48         | 60          | 83         | 90          |

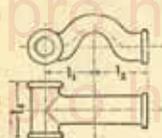


No. 86

Sur demande, les pièces folles des unions No. 82a peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

**+GF+****RACCORDS EN FONTE MALLEABLE****Raccords à dos d'âne**

| contournant<br>des tubes de | pouces     |             |             |
|-----------------------------|------------|-------------|-------------|
|                             | 1/2        | 3/4         | 1           |
|                             | 1/2        | 3/4         | 1           |
| <b>prix</b>                 | <b>3.—</b> | <b>3.60</b> | <b>5.50</b> |
| 1/2                         | 45         | 50          | 60          |
| 1/4                         | 48         | 57          | 70          |
| 1/2                         | 52         | 64          | 85          |

**No. 87****Coudes d'équerre 90°****ronds, femelles, égaux**

| pouces      | 1/8         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 5/8         | 3/4         | 7/8         | 1           | 1 1/8       |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>—54</b>  | <b>—54</b>  | <b>—70</b>  | <b>—80</b>  | <b>1.20</b> | <b>1.20</b> | <b>1.70</b> | <b>1.70</b> | <b>2.60</b> |
| l = h       | 21          | 23          | 26          | 30          | 32          | 32          | 37          | 39          | 43          |
| pouces      | 1 1/4       | 1 1/2       | 1 3/4       | 2           | 2 1/8       | 2 1/4       | 2 1/2       | 2 3/4       |             |
| <b>prix</b> | <b>2.60</b> | <b>3.50</b> | <b>5.—</b>  | <b>5.—</b>  | <b>9.—</b>  | <b>9.—</b>  | <b>9.—</b>  | <b>14.—</b> |             |
| l = h       | 46          | 52          | 57          | 68          | 65          | 69          | 70          | 82          |             |
| pouces      | 3           | 3 1/4       | 3 1/2       | 3 3/4       | 4           | 4 1/2       | 5           | 6           |             |
| <b>prix</b> | <b>14.—</b> | <b>18.—</b> | <b>18.—</b> | <b>24.—</b> | <b>24.—</b> | <b>41.—</b> | <b>63.—</b> | <b>94.—</b> |             |
| l = h       | 83          | 87          | 92          | 96          | 100         | 122         | 118         | 136         |             |

**No. 90****réduits**

| pouces    | l  | h  | pouces    | l  | h  | pouces        | l  | h  |
|-----------|----|----|-----------|----|----|---------------|----|----|
| 1/4 — 1/8 | 22 | 22 | 3/4 — 1/8 | 29 | 27 | 1 1/4 — 3/8   | 36 | 32 |
|           |    |    | 3/4 — 1/4 | 30 | 28 | 1 1/4 — 1/2   | 40 | 36 |
| 3/8 — 1/8 | 24 | 24 | 3/4 — 3/8 | 31 | 30 | 1 1/4 — 3/4   | 43 | 38 |
| 3/8 — 1/4 | 25 | 25 | 3/4 — 1/2 | 30 | 31 | 1 1/4 — 1     | 44 | 43 |
|           |    |    | 3/4 — 5/8 | 33 | 33 | 1 1/4 — 1 1/8 | 45 | 48 |
| 1/2 — 1/8 | 26 | 25 |           |    |    |               |    |    |
| 1/2 — 1/4 | 27 | 26 | 1 — 1/4   | 32 | 30 | 1 3/8 — 3/4   | 45 | 42 |
| 1/2 — 3/8 | 26 | 26 | 1 — 3/8   | 34 | 32 |               |    |    |
|           |    |    | 1 — 1/2   | 36 | 32 | 1 1/2 — 3/8   | 42 | 37 |
| 5/8 — 3/8 | 27 | 28 | 1 — 5/8   | 36 | 35 | 1 1/2 — 1/2   | 43 | 37 |
| 5/8 — 1/2 | 32 | 32 | 1 — 3/4   | 36 | 36 | 1 1/2 — 3/4   | 45 | 43 |

Les raccords **+GF+** sont d'un bel aspect

Coudes d'équerre 90°

ronds, réduits

Pour les prix voir page 40

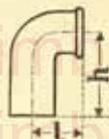
| pouces      |    |    | pouces      |    |    | pouces      |    |    |
|-------------|----|----|-------------|----|----|-------------|----|----|
|             | l  | h  |             | l  | h  |             | l  | h  |
| 1 1/2—1     | 47 | 47 | 2 1/4—1     | 61 | 51 | 2 3/4—2     | 74 | 67 |
| 1 1/2—1 1/4 | 50 | 49 | 2 1/4—1 1/4 | 63 | 55 | 2 3/4—2 1/4 | 75 | 72 |
| 1 3/4—3/4   | 48 | 44 | 2 1/4—1 1/2 | 63 | 60 | 2 3/4—2 1/2 | 79 | 70 |
| 1 3/4—1     | 49 | 47 | 2 1/4—2     | 67 | 65 | 3—1         | 69 | 60 |
| 1 3/4—1 1/4 | 53 | 52 | 2 1/2—3/8   | 57 | 48 | 3—1 1/4     | 72 | 64 |
| 1 3/4—1 1/2 | 55 | 55 | 2 1/2—1/2   | 59 | 50 | 3—1 1/2     | 75 | 70 |
| 2—3/8       | 48 | 42 | 2 1/2—3/4   | 61 | 52 | 3—2         | 78 | 69 |
| 2—1/2       | 50 | 44 | 2 1/2—1     | 65 | 55 | 3—2 1/4     | 79 | 74 |
| 2—3/4       | 52 | 47 | 2 1/2—1 1/4 | 67 | 57 | 3—2 1/2     | 84 | 80 |
| 2—1         | 50 | 50 | 2 1/2—1 1/2 | 68 | 59 | 3—2 3/4     | 85 | 85 |
| 2—1 1/4     | 55 | 54 | 2 1/2—2     | 71 | 65 | 3 1/2—2     | 85 | 72 |
| 2—1 1/2     | 59 | 57 | 2 1/2—2 1/4 | 72 | 74 | 3 1/2—2 1/2 | 86 | 80 |
| 2 1/4—1/2   | 55 | 49 | 2 3/4—1     | 68 | 54 | 3 1/2—2 3/4 | 92 | 89 |
| 2 1/4—3/4   | 58 | 48 | 2 3/4—1 1/4 | 70 | 58 | 3 1/2—3     | 96 | 96 |
|             |    |    | 2 3/4—1 1/2 | 71 | 63 | 4—3         | 96 | 89 |



No. 90 +

ronds, femelles, avec un embranchement prolongé lisse

| pouces                                   | égaux  | 3/8     | 1/2     | 3/4  | 1 |
|--|--------|---------|---------|------|---|
| prix                                     | — 88   | 1.—     | 1.50    | 2.15 |   |
| l  | 26     | 30      | 34      | 44   |   |
| h  | 46     | 50      | 55      | 75   |   |
| réduits du côté de l'embranchement lisse | pouces | 1/2—3/8 | 3/4—1/2 |      |   |
|  |        | prix    | 1.—     | 1.50 |   |
|  | l      | 30      | 34      |      |   |
|  | h      | 50      | 55      |      |   |



No. 90 a

anguleux, femelles, égaux

| pouces  | 1/8    | 1/4     | 3/8  | 1/2   | 5/8   | 3/4   | 1    | 1 1/4 |
|---------|--------|---------|------|-------|-------|-------|------|-------|
| prix    | — 54   | — 54    | — 70 | — 80  | 1.20  | 1.20  | 1.70 | 2.60  |
| l = h   | 20     | 20      | 21   | 27    | 29    | 34    | 38   | 41    |
| pouces  | 1 1/2  | 1 3/4   | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    |       |
| prix    | 3.50   | 5.—     | 5.—  | 9.—   | 9.—   | 14.—  | 14.— |       |
| l = h   | 50     | 56      | 60   | 70    | 77    | 75    | 88   |       |
| réduits | pouces | 3/8—1/4 |      |       |       |       |      |       |
|         |        | prix    | — 70 |       |       |       |      |       |
|         | l      | 23      |      |       |       |       |      |       |
|         | h      | 23      |      |       |       |       |      |       |



No. 91

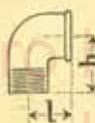
**Coudes d'équerre 90°**



ronds, mâles et femelles, égaux

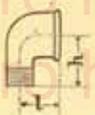
| pouces      | 1/8   | 1/4   | 3/8  | 1/2   | 5/8   | 3/4   | 1    | 1 1/4 |
|-------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|
| <b>prix</b> | — 60  | — 60  | — 80 | — 90  | 1 30  | 1 30  | 1 90 | 2 80  |
| l           | 19    | 22    | 26   | 34    | 32    | 35    | 43   | 45    |
| h           | 24    | 29    | 32   | 38    | 40    | 43    | 53   | 60    |
| pouces      | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/2 |
| <b>prix</b> | 3 80  | 5 50  | 5 50 | 10 —  | 10 —  | 16 —  | 16 — | 21 —  |
| l           | 50    | 64    | 61   | 79    | 85    | 85    | 78   | 100   |
| h           | 64    | 65    | 73   | 81    | 87    | 87    | 98   | 106   |

No. 92 x



| pouces      | 4     | 5    | 6     |
|-------------|-------|------|-------|
| <b>prix</b> | 27 50 | 72 — | 108 — |
| l           | 118   | 132  | 135   |
| h           | 121   | 148  | 157   |

Les prix des pièces égales sont valables également pour les pièces réduites, le plus grand diamètre de celles-ci détermine le prix à appliquer.



réduits du côté mâle

| pouces    | l  | h  | pouces      | l  | h  | pouces        | l  | h  |
|-----------|----|----|-------------|----|----|---------------|----|----|
| 1/4 — 1/8 | 21 | 26 | 1 — 3/8     | 36 | 42 | 1 1/2 — 1     | 47 | 61 |
|           |    |    | 1 — 1/2     | 36 | 44 | 1 1/2 — 1 1/4 | 51 | 63 |
| 3/8 — 1/4 | 24 | 30 | 1 — 3/4     | 40 | 47 |               |    |    |
|           |    |    | 1 1/4 — 1/2 | 44 | 48 | 2 — 1         | 49 | 68 |
| 1/2 — 1/4 | 26 | 32 | 1 1/4 — 3/4 | 44 | 51 | 2 — 1 1/4     | 54 | 69 |
| 1/2 — 3/8 | 30 | 34 | 1 1/4 — 1   | 45 | 58 | 2 — 1 1/2     | 57 | 70 |
| 3/4 — 3/8 | 30 | 37 |             |    |    | 2 1/2 — 2     | 68 | 83 |
| 3/4 — 1/2 | 35 | 40 | 1 1/2 — 1/2 | 40 | 55 |               |    |    |
|           |    |    | 1 1/2 — 3/4 | 43 | 58 | 3 — 2 1/2     | 81 | 93 |



réduits du côté femelle

| 1/4 — 3/8 | 24 | 30 | 3/8 — 1/2 | 28 | 37 | 1 — 1 1/4     | 48 | 57 |
|-----------|----|----|-----------|----|----|---------------|----|----|
| 1/4 — 1/2 | 26 | 35 | 1/2 — 3/4 | 33 | 42 | 1 1/4 — 1 1/2 | 49 | 61 |
|           |    |    | 3/4 — 1   | 30 | 50 |               |    |    |

Pour la fabrication des raccords +GF+, seules des matières de qualité supérieure sont employées.

Coudes d'équerre 90°

ronds, mâles et femelles, avec l'embranchement mâle prolongé, égaux



| pouces      | 1/4 | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 |
|-------------|-----|------|------|------|-------|-------|
| <b>prix</b> | —75 | 1.15 | 1.65 | 2.40 | 3.50  | 4.75  |
| l           | 22  | 30   | 34   | 44   | 50    | 54    |
| h           | 40  | 50   | 55   | 75   | 75    | 80    |

| rédults du côté mâle | pouces | 3/4-1/2 |
|----------------------|--------|---------|
| <b>prix</b>          |        | 1.65    |
| l                    |        | 34      |
| h                    |        | 55      |



No. 92 a

anguleux, mâles et femelles, égaux

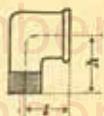
| pouces      | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 5/8  | 3/4  | 1    |
|-------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| <b>prix</b> | —60 | —60 | —80 | —90 | 1.30 | 1.30 | 1.90 |
| l           | 17  | 22  | 26  | 29  | 29   | 37   | 45   |
| h           | 22  | 29  | 32  | 32  | 35   | 45   | 53   |

| pouces      | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/2 | 3    |
|-------------|-------|-------|-------|------|-------|------|
| <b>prix</b> | 2.80  | 3.80  | 5.50  | 5.50 | 10.—  | 16.— |
| l           | 45    | 51    | 57    | 61   | 77    | 85   |
| h           | 52    | 55    | 60    | 66   | 85    | 91   |

| rédults du côté mâle | pouces | 1/2-3/8 | 3/4-1/2 | 1-3/4 |
|----------------------|--------|---------|---------|-------|
| <b>prix</b>          |        | —90     | 1.30    | 1.90  |
| l                    |        | 27      | 30      | 37    |
| h                    |        | 34      | 36      | 45    |



No. 93

ronds, mâles

| pouces      | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 |
|-------------|-----|-----|-----|------|------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b> | —60 | —80 | 1.— | 1.40 | 2.10 | 3.10  | 4.20  | 6.—   |
| l = h       | 24  | 28  | 37  | 41   | 47   | 55    | 58    | 64    |

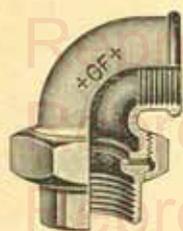
  

| pouces      | 2   | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/2 | 4    |
|-------------|-----|-------|-------|-------|------|-------|------|
| <b>prix</b> | 6.— | 11.—  | 11.—  | 19.—  | 19.— | 23.—  | 30.— |
| l = h       | 68  | 75    | 80    | 85    | 90   | 99    | 108  |



No. 94 ✕

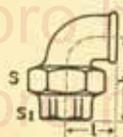
### Coudes d'équerre 90°



femelles, avec union femelle à joint plat

| pouces         | 1/8  | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2     | 2 1/4 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b>    | 1.70 | 1.70 | 2.10 | 2.50 | 3.30 | 4.30 | 6.10  | 6.10  | 8.20  | 11.60 |       |
| l              | 22   | 23   | 25   | 30   | 33   | 42   | 45    | 50    | 54    | 54    |       |
| h              | 40   | 45   | 51   | 55   | 50   | 70   | 78    | 80    | 86    | 93    |       |
| s              | 25   | 27   | 31   | 38   | 47   | 53   | 66    | 66    | 72    | 83    |       |
| s <sub>1</sub> | rond | rond | rond | rond | 31   | 38   | 43    | 47    | 53    | 58    |       |

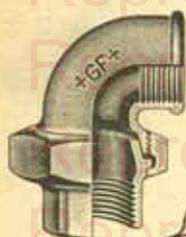
| pouces         | 2     | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     | réduits du côté d'équerre |         |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------------|---------|
| <b>prix</b>    | 11.60 | 20.70 | 20.70 | 33.00 | 33.00 | 1/4-3/8                   | 1/4-3/8 |
| l              | 64    | 70    | 74    | 78    | 84    | 2.10                      |         |
| h              | 97    | 110   | 109   | 118   | 124   |                           |         |
| s              | 88    | 104   | 109   | 118   | 123   |                           |         |
| s <sub>1</sub> | 66    | 72    | 83    | 88    | 96    |                           |         |



No. 95

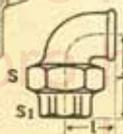
| pouces         | 1/2-3/8 | 3/4-3/8 | 3/4-1/2 | 1-3/4 |
|----------------|---------|---------|---------|-------|
| <b>prix</b>    | 2.50    | 3.30    | 3.30    | 4.30  |
| l              | 38      | 33      | 33      | 42    |
| h              | 55      | 62      | 69      | 70    |
| s              | 38      | 47      | 47      | 53    |
| s <sub>1</sub> | 22      | 22      | 25      | 31    |

Joints (caoutchouc, cuir ou Klingeringite) voir page 144.



femelles, avec union femelle à rodage conique

| pouces         | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2     | 2 1/4 | 2 1/2 |
|----------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b>    | 2.10 | 2.60 | 3.00 | 4.00 | 5.20 | 7.40  | 10.00 | 14.00 | 14.00 | 25.00 | 25.00 |
| l              | 23   | 25   | 30   | 33   | 42   | 50    | 54    | 54    | 64    | 70    | 74    |
| h              | 45   | 51   | 55   | 59   | 70   | 80    | 86    | 93    | 97    | 110   | 109   |
| s              | 27   | 31   | 38   | 47   | 53   | 66    | 72    | 83    | 88    | 104   | 109   |
| s <sub>1</sub> | rond | rond | rond | 31   | 38   | 47    | 53    | 58    | 66    | 72    | 83    |

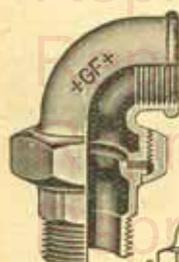


No. 96 X

| pouces         | 2 3/4 | 3     | réduits du côté d'équerre |       | réduits du côté de l'union |       |
|----------------|-------|-------|---------------------------|-------|----------------------------|-------|
| <b>prix</b>    | 40.00 | 40.00 | 3/4-1                     | 3/4-1 | 3/4-1/2                    | 1-3/4 |
| l              | 78    | 84    | 38                        | 38    | 33                         | 42    |
| h              | 118   | 124   | 69                        | 69    | 63                         | 70    |
| s              | 118   | 123   | 53                        | 53    | 47                         | 73    |
| s <sub>1</sub> | 88    | 96    | 38                        | 38    | 25                         | 31    |

femelles, avec union mâle à joint plat

| pouces         | 1/8  | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2     | 2 1/4 | 2 1/2 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b>    | 2.00 | 2.00 | 2.40 | 3.00 | 3.90 | 5.00 | 6.80  | 9.30  | 13.00 | 13.00 | 23.30 | 23.30 |
| l              | 22   | 23   | 25   | 30   | 33   | 42   | 50    | 54    | 54    | 64    | 70    | 74    |
| h              | 54   | 61   | 66   | 74   | 78   | 92   | 106   | 106   | 122   | 118   | 135   | 136   |
| s              | 25   | 27   | 31   | 38   | 47   | 53   | 66    | 72    | 83    | 88    | 104   | 109   |
| s <sub>1</sub> | 12   | 14   | 18   | 22   | 31   | 38   | 47    | 53    | 58    | 66    | 72    | 83    |



| pouces         | 2 3/4 | 3     | réduits du côté de l'union |         | réduits du côté de l'union |         |
|----------------|-------|-------|----------------------------|---------|----------------------------|---------|
| <b>prix</b>    | 37.00 | 37.00 | 1/2-1/4                    | 1/2-3/8 | 3/4-3/8                    | 3/4-1/2 |
| l              | 78    | 84    | 30                         | 30      | 32                         | 35      |
| h              | 140   | 154   | 64                         | 67      | 70                         | 86      |
| s              | 118   | 123   | 38                         | 38      | 47                         | 53      |
| s <sub>1</sub> | 88    | 96    | 18                         | 22      | 22                         | 25      |

No. 97

Joints (caoutchouc, cuir ou Klingeringite) voir page 144.

Sur demande, les pièces folles des unions No. 95 et 97 peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

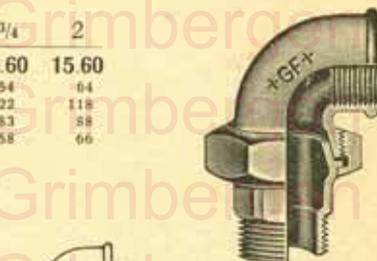
Coudes d'équerre 90°

femelles, avec union mâle à rodage conique

| pouces         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1          | 1 1/4       | 1 1/2        | 1 3/4        | 2            |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>2.40</b> | <b>2.90</b> | <b>3.60</b> | <b>4.70</b> | <b>6.—</b> | <b>8.20</b> | <b>11.20</b> | <b>15.60</b> | <b>15.60</b> |
| l              | 23          | 25          | 30          | 33          | 42         | 50          | 54           | 54           | 64           |
| h              | 61          | 66          | 74          | 78          | 92         | 106         | 106          | 122          | 118          |
| s              | 27          | 31          | 38          | 47          | 53         | 66          | 72           | 83           | 88           |
| s <sub>1</sub> | 14          | 18          | 22          | 31          | 38         | 47          | 53           | 58           | 66           |

| pouces         | 2 1/4       | 2 1/2       | 2 3/4       | 3           | réduits du côté d'équerre | 3/4-1      |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------|------------|
| <b>prix</b>    | <b>28.—</b> | <b>28.—</b> | <b>45.—</b> | <b>45.—</b> |                           | <b>6.—</b> |
| l              | 70          | 74          | 78          | 84          |                           | 38         |
| h              | 135         | 136         | 140         | 154         |                           | 93         |
| s              | 104         | 109         | 118         | 123         |                           | 53         |
| s <sub>1</sub> | 72          | 83          | 88          | 96          |                           | 38         |

| réduits du côté de l'union | pouces | 1/2-3/8     | 3/4-3/8     | 3/4-1/2     | 1-3/4      |
|----------------------------|--------|-------------|-------------|-------------|------------|
| <b>prix</b>                |        | <b>3.60</b> | <b>4.70</b> | <b>4.70</b> | <b>6.—</b> |
| l                          |        | 30          | 32          | 35          | 37         |
| h                          |        | 67          | 70          | 74          | 86         |
| s                          |        | 38          | 47          | 47          | 53         |
| s <sub>1</sub>             |        | 22          | 22          | 25          | 31         |

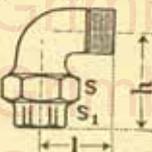
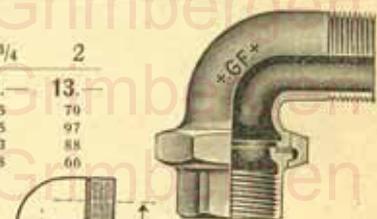


No. 98

mâles, avec union femelle à joint plat

| pouces         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2      | 1 3/4       | 2           |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>1.80</b> | <b>2.20</b> | <b>2.70</b> | <b>3.60</b> | <b>4.80</b> | <b>6.70</b> | <b>9.—</b> | <b>13.—</b> | <b>13.—</b> |
| l              | 29          | 35          | 40          | 43          | 53          | 62          | 69         | 75          | 79          |
| h              | 47          | 51          | 57          | 60          | 72          | 80          | 89         | 95          | 97          |
| s              | 27          | 31          | 38          | 47          | 53          | 66          | 72         | 83          | 88          |
| s <sub>1</sub> | rond        | rond        | rond        | 31          | 38          | 47          | 53         | 58          | 66          |

| réduits du côté de l'union | pouces | 1/2-3/8     | 3/4-3/8     | 3/4-1/2     | 1-3/4       |
|----------------------------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>                |        | <b>2.70</b> | <b>3.60</b> | <b>3.60</b> | <b>4.80</b> |
| l                          |        | 42          | 43          | 45          | 53          |
| h                          |        | 51          | 62          | 58          | 70          |
| s                          |        | 38          | 47          | 47          | 53          |
| s <sub>1</sub>             |        | 22          | 22          | 25          | 31          |



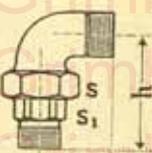
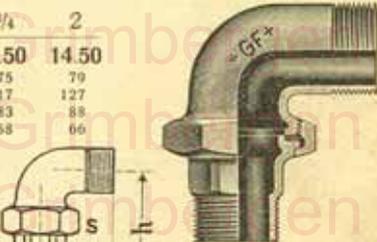
No. 100

Joints (caoutchouc, cuir ou Klingeringite) voir page 144.

mâles, avec union mâle à joint plat

| pouces         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 1 3/4        | 2            |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>2.10</b> | <b>2.50</b> | <b>3.10</b> | <b>4.10</b> | <b>5.40</b> | <b>7.50</b> | <b>10.—</b> | <b>14.50</b> | <b>14.50</b> |
| l              | 29          | 35          | 40          | 43          | 53          | 62          | 69          | 75           | 79           |
| h              | 61          | 66          | 74          | 80          | 87          | 108         | 110         | 117          | 127          |
| s              | 27          | 31          | 38          | 47          | 53          | 66          | 72          | 83           | 88           |
| s <sub>1</sub> | 14          | 18          | 22          | 31          | 38          | 47          | 53          | 58           | 66           |

| réduits du côté de l'union | pouces | 1/2-1/4     | 1/2-3/8     | 3/4-3/8     | 3/4-1/2     | 1-3/4       | 1 1/4-1     |
|----------------------------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>                |        | <b>3.10</b> | <b>3.10</b> | <b>4.10</b> | <b>4.10</b> | <b>5.40</b> | <b>7.50</b> |
| l                          |        | 40          | 42          | 43          | 43          | 53          | 62          |
| h                          |        | 64          | 67          | 74          | 73          | 92          | 103         |
| s                          |        | 38          | 38          | 47          | 47          | 53          | 66          |
| s <sub>1</sub>             |        | 18          | 22          | 22          | 25          | 31          | 38          |



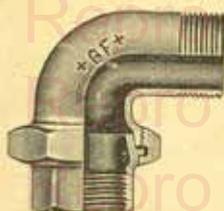
No. 101

Joints (caoutchouc, cuir ou Klingeringite) voir page 144.

Sur demande, les pièces folles des unions No.100 et 101 peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

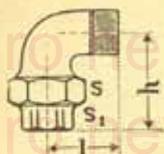
**Coudes d'équerre 90°**

mâles, avec union femelle à rodage conique

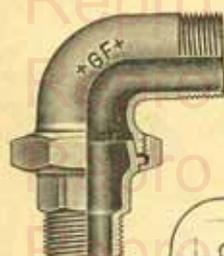


| pouces         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2        | 1 3/4        |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>2.20</b> | <b>2.70</b> | <b>3.30</b> | <b>4.40</b> | <b>5.80</b> | <b>8.10</b> | <b>10.80</b> | <b>15.60</b> |
| l              | 29          | 35          | 40          | 43          | 53          | 62          | 69           | 75           |
| h              | 47          | 51          | 57          | 60          | 72          | 80          | 89           | 95           |
| s              | 27          | 31          | 38          | 47          | 53          | 66          | 72           | 83           |
| s <sub>1</sub> | rond        | rond        | rond        | 31          | 38          | 47          | 53           | 58           |

No. 102



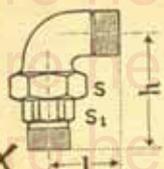
| pouces         | 2            | réduits du côté de l'union |             |
|----------------|--------------|----------------------------|-------------|
|                |              | 3/4-1/2                    | 1-3/4       |
| <b>prix</b>    | <b>15.60</b> | <b>4.40</b>                | <b>5.80</b> |
| l              | 79           | 43                         | 53          |
| h              | 97           | 63                         | 70          |
| s              | 88           | 47                         | 53          |
| s <sub>1</sub> | 66           | 25                         | 31          |



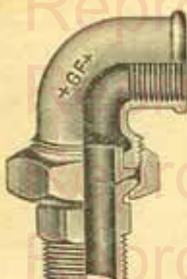
mâles, avec union femelle à rodage conique

| pouces         | 1/4         | 3/8        | 1/2         | 3/4        | 1           | 1 1/4      | 1 1/2       | 1 3/4        | 2            |
|----------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>2.60</b> | <b>3.—</b> | <b>3.80</b> | <b>5.—</b> | <b>6.50</b> | <b>9.—</b> | <b>12.—</b> | <b>17.40</b> | <b>17.40</b> |
| l              | 29          | 35         | 40          | 43         | 53          | 62         | 69          | 75           | 79           |
| h              | 61          | 66         | 74          | 80         | 87          | 108        | 110         | 117          | 127          |
| s              | 27          | 31         | 38          | 47         | 53          | 66         | 72          | 83           | 88           |
| s <sub>1</sub> | 14          | 18         | 22          | 31         | 38          | 47         | 53          | 58           | 66           |

No. 103



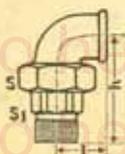
| réduits du côté de l'union |             | pouces     |            |             |
|----------------------------|-------------|------------|------------|-------------|
|                            |             | 1/2-3/8    | 3/4-3/8    |             |
|                            |             | 3/4-1/2    | 1-3/4      |             |
| <b>prix</b>                | <b>3.80</b> | <b>5.—</b> | <b>5.—</b> | <b>6.50</b> |
| l                          | 42          | 43         | 43         | 53          |
| h                          | 67          | 74         | 73         | 92          |
| s                          | 38          | 47         | 47         | 53          |
| s <sub>1</sub>             | 22          | 22         | 25         | 31          |



femelles, avec union mâle à rodage sphérique, siège en bronze

| pouces         | 1/2        | 3/4        | 1           | 1 1/4        | 1 1/2       | 2           |
|----------------|------------|------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>6.—</b> | <b>8.—</b> | <b>10.—</b> | <b>13.50</b> | <b>19.—</b> | <b>25.—</b> |
| l              | 28         | 33         | 43          | 47           | 54          | 63          |
| h              | 78         | 78         | 94          | 100          | 109         | 123         |
| s              | 38         | 47         | 53          | 66           | 72          | 89          |
| s <sub>1</sub> | 22         | 31         | 38          | 47           | 53          | 66          |
| articulation   | 30°        | 30°        | 30°         | 30°          | 30°         | 30°         |

No. 104



articulation = maximum d'écart de l'angle droit

La fabrication est constamment surveillée par nos laboratoires chimiques et métallurgiques

## Coudes d'équerre 90°

## Union „Mac“ à rodage sphérique

brevetée dans plusieurs Etats.

L'Union „Mac“ permet un désaxement dans tous les sens, pouvant aller jusqu'à 6°.

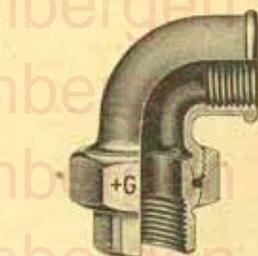
Ce désaxement de 6° ne doit en aucun cas être dépassé.

En raison de leur ajustage, la pièce folle, la pièce fileté ou l'écrou d'une Union „Mac“ ne sont pas interchangeables avec les parties analogues d'une autre Union „Mac“. Nous ne fournissons donc que des assemblages complets, des pièces séparées ne pouvant pas convenir.

Les trois éléments de chaque union sont soigneusement et exactement ajustés. Si l'un d'eux était remplacé éventuellement par une pièce n'ayant pas la précision voulue, nous ne garantirions pas un joint irréprochable, ni absolument étanche.

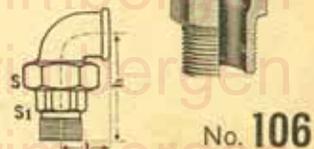
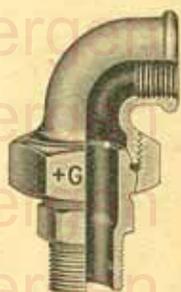
## avec union „Mac“, femelles

| pouces         | 1/4         | 3/8        | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2        | 2            |
|----------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>2.65</b> | <b>3.—</b> | <b>3.55</b> | <b>4.70</b> | <b>6.10</b> | <b>8.65</b> | <b>11.70</b> | <b>16.35</b> |
| l              | 27          | 27         | 30          | 33          | 43          | 52          | 56           | 66           |
| h              | 50          | 53         | 58          | 62          | 73          | 85          | 92           | 106          |
| s              | 27          | 31         | 38          | 47          | 53          | 66          | 72           | 88           |
| s <sub>1</sub> | 18          | 22         | 25          | 31          | 38          | 47          | 53           | 66           |



## avec union „Mac“, mâles et femelles

| pouces         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2        | 2            |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>3.05</b> | <b>3.40</b> | <b>4.05</b> | <b>5.30</b> | <b>6.90</b> | <b>9.65</b> | <b>13.10</b> | <b>18.35</b> |
| l              | 27          | 27          | 30          | 33          | 43          | 52          | 56           | 66           |
| h              | 64          | 68          | 76          | 82          | 97          | 110         | 118          | 134          |
| s              | 27          | 31          | 38          | 47          | 53          | 66          | 72           | 88           |
| s <sub>1</sub> | 14          | 18          | 24          | 31          | 38          | 47          | 53           | 66           |

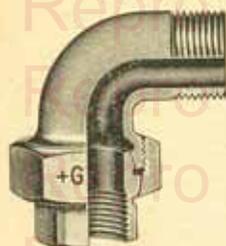


Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications.

Coudes d'équerre 90°

Union „Mac“ à rodage sphérique

brevetée dans plusieurs Etats.



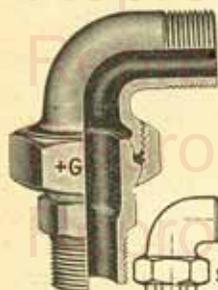
L'union „Mac“ permet un désaxement dans tous les sens, pouvant aller jusqu'à 6°. Ce désaxement ne doit en aucun cas être dépassé.

avec union „Mac“, mâles et femelles



No. 107

| pouces         | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
|----------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| prix           | 2.75 | 3.30 | 3.90 | 5.15 | 6.75 | 9.40  | 12.55 | 18.05 |
| l              | 32   | 35   | 40   | 46   | 56   | 60    | 67    | 81    |
| h              | 50   | 53   | 58   | 62   | 71   | 83    | 94    | 109   |
| s              | 27   | 31   | 38   | 47   | 53   | 66    | 72    | 88    |
| s <sub>1</sub> | 18   | 22   | 25   | 31   | 38   | 47    | 53    | 66    |



avec union „Mac“, mâles

No. 108

| pouces         | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
|----------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| prix           | 3.15 | 3.70 | 4.40 | 5.75 | 7.55 | 10.40 | 13.95 | 20.05 |
| l              | 32   | 35   | 40   | 46   | 56   | 60    | 67    | 81    |
| h              | 64   | 68   | 76   | 82   | 95   | 109   | 120   | 137   |
| s              | 27   | 31   | 38   | 47   | 53   | 66    | 72    | 88    |
| s <sub>1</sub> | 14   | 18   | 24   | 31   | 38   | 47    | 53    | 66    |

Pour d'autres unions „Mac“, voir les articles No. 346—349 aux pages 124/125.

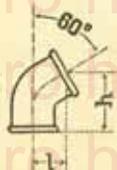
Coudes d'équerre 60°



femelles

No. 116

| pouces | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 |
|--------|-----|-----|-----|------|------|-------|-------|-------|
| prix   | —54 | —70 | —80 | 1.20 | 1.70 | 2.60  | 3.50  | 5.—   |
| l      | 16  | 18  | 20  | 26   | 29   | 34    | 36    | 41    |
| h      | 26  | 31  | 37  | 44   | 53   | 61    | 64    | 71    |



| pouces | 2   | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    |
|--------|-----|-------|-------|-------|------|
| prix   | 5.— | 9.—   | 9.—   | 14.—  | 14.— |
| l      | 43  | 49    | 50    | 54    | 55   |
| h      | 73  | 84    | 87    | 85    | 98   |

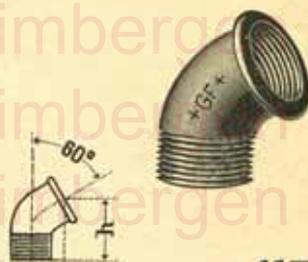
Nos méthodes modernes de fabrication garantissent la constance de la qualité irréprochable de nos produits

## Coudes d'équerre 60°

mâles et femelles

| pouces      | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>—,80</b> | <b>—,90</b> | <b>1,30</b> | <b>1,90</b> | <b>2,80</b> | <b>3,80</b> |
| l           | 18          | 20          | 26          | 29          | 34          | 36          |
| h           | 33          | 41          | 48          | 57          | 64          | 66          |

| pouces      | 2           | 2 1/2       | 3           |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>5,50</b> | <b>10,—</b> | <b>16,—</b> |
| l           | 40          | 48          | 53          |
| h           | 76          | 88          | 100         |



No. 117

## Coudes d'équerre 45°

femelles, égaux

| pouces      | 1/8         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>—,54</b> | <b>—,54</b> | <b>—,70</b> | <b>—,80</b> | <b>1,20</b> | <b>1,70</b> | <b>2,60</b> | <b>3,50</b> |
| l           | 10          | 11          | 13          | 15          | 17          | 19          | 22          | 25          |
| h           | 25          | 26          | 32          | 36          | 41          | 47          | 55          | 60          |

| pouces      | 1 3/4      | 2          | 2 1/4      | 2 1/2      | 2 3/4       | 3           | 3 1/2       | 4           |
|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>5,—</b> | <b>5,—</b> | <b>9,—</b> | <b>9,—</b> | <b>14,—</b> | <b>14,—</b> | <b>18,—</b> | <b>24,—</b> |
| l           | 27         | 30         | 32         | 34         | 36          | 38          | 44          | 45          |
| h           | 66         | 72         | 80         | 81         | 86          | 91          | 108         | 110         |

| réduits     | pouces      | 3/4 | 1 | 1 1/4 |
|-------------|-------------|-----|---|-------|
| <b>prix</b> | <b>1,20</b> |     |   |       |
| l           | 15          |     |   |       |
| h           | 40          |     |   |       |

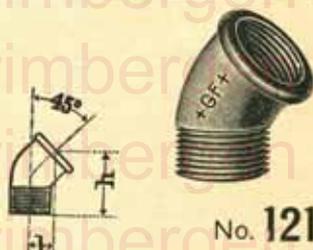


No. 120

mâles et femelles

| pouces      | 1/8         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>—,60</b> | <b>—,60</b> | <b>—,80</b> | <b>—,90</b> | <b>1,30</b> | <b>1,90</b> | <b>2,80</b> | <b>3,80</b> |
| l           | 10          | 12          | 12          | 14          | 17          | 21          | 24          | 25          |
| h           | 30          | 33          | 35          | 40          | 45          | 56          | 64          | 67          |

| pouces      | 2           | 2 1/4       | 2 1/2       | 3           |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>5,50</b> | <b>10,—</b> | <b>10,—</b> | <b>16,—</b> |
| l           | 29          | 34          | 34          | 36          |
| h           | 78          | 87          | 87          | 98          |

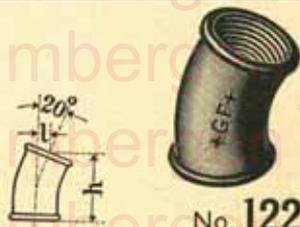


No. 121

## Coudes d'équerre 20°

femelles

| pouces      | 1/2         |
|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>—,80</b> |
| l           | 7           |
| h           | 42          |



No. 122

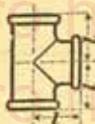
Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

### Tés 90°



femelles, égaux

|             |             |             |             |              |              |             |             |              |
|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| pouces      | 1/8         | 1/4         | 3/8         | 1/2          | 5/8          | 3/4         | 7/8         | 1            |
| <b>prix</b> | <b>—,70</b> | <b>—,70</b> | <b>—,80</b> | <b>1.—</b>   | <b>1.40</b>  | <b>1.40</b> | <b>2.—</b>  | <b>2.—</b>   |
|             | 22          | 24          | 25          | 27           | 29           | 32          | 35          | 37           |
| pouces      | 1 1/8       | 1 1/4       | 1 1/2       | 1 3/4        | 2            | 2 1/8       | 2 1/4       | 2 1/2        |
| <b>prix</b> | <b>2.80</b> | <b>2.80</b> | <b>4.—</b>  | <b>5.50</b>  | <b>5.50</b>  | <b>10.—</b> | <b>10.—</b> | <b>10.—</b>  |
|             | 42          | 46          | 50          | 54           | 60           | 63          | 68          | 75           |
| pouces      | 2 3/4       | 3           | 3 1/2       | 3 3/4        | 4            | 4 1/2       | 5           | 6            |
| <b>prix</b> | <b>16.—</b> | <b>16.—</b> | <b>21.—</b> | <b>27.50</b> | <b>27.50</b> | <b>47.—</b> | <b>72.—</b> | <b>108.—</b> |
|             | 78          | 85          | 95          | 93           | 98           | 106         | 130         | 132          |



### No. 130

réduits



Les prix des pièces égales sont valables également pour les pièces réduites; le plus grand diamètre de celles-ci détermine le prix à appliquer.

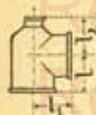
| pouces          | l  | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | pouces          | l  | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | pouces          | l  | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> |
|-----------------|----|----------------|----------------|-----------------|----|----------------|----------------|-----------------|----|----------------|----------------|
| 1/8 — 1/8 — 1/8 | 22 | 22             | 22             | 1/2 — 1/4 — 1/2 | 23 | 26             | 23             | 3/4 — 1/4 — 1/4 | 25 | 27             | 24             |
| 1/4 — 1/8 — 1/8 | 22 | 32             | 22             | 1/2 — 3/8 — 1/8 | 26 | 26             | 26             | 3/4 — 1/4 — 3/8 | 25 | 27             | 25             |
| 1/4 — 1/8 — 1/4 | 23 | 22             | 23             | 1/2 — 3/8 — 1/4 | 25 | 25             | 25             | 3/4 — 1/4 — 1/2 | 26 | 27             | 26             |
| 1/4 — 1/4 — 1/8 | 24 | 23             | 22             | 1/2 — 3/8 — 3/8 | 25 | 25             | 25             | 3/4 — 1/4 — 3/4 | 26 | 29             | 26             |
| 1/8 — 3/8 — 1/8 | 20 | 20             | 20             | 1/2 — 3/8 — 1/2 | 25 | 26             | 25             | 3/4 — 3/8 — 1/4 | 28 | 28             | 27             |
| 1/4 — 3/8 — 1/4 | 23 | 23             | 23             | 1/2 — 1/2 — 1/8 | 27 | 27             | 27             | 3/4 — 3/8 — 3/8 | 27 | 28             | 27             |
| 3/8 — 1/8 — 1/8 | 24 | 24             | 20             | 1/2 — 1/2 — 1/4 | 27 | 27             | 27             | 3/4 — 3/8 — 1/2 | 27 | 28             | 27             |
| 3/8 — 1/8 — 3/8 | 22 | 22             | 22             | 1/2 — 1/2 — 3/8 | 28 | 28             | 28             | 3/4 — 3/8 — 3/4 | 27 | 28             | 27             |
| 3/8 — 1/4 — 1/4 | 24 | 24             | 23             | 3/8 — 5/8 — 3/8 | 27 | 26             | 27             | 3/4 — 1/2 — 1/4 | 29 | 30             | 29             |
| 3/8 — 1/4 — 3/8 | 23 | 23             | 23             | 5/8 — 3/8 — 5/8 | 26 | 28             | 26             | 3/4 — 1/2 — 3/8 | 29 | 30             | 29             |
| 3/8 — 3/8 — 1/8 | 24 | 24             | 24             | 5/8 — 1/2 — 1/2 | 28 | 28             | 27             | 3/4 — 1/2 — 3/4 | 29 | 30             | 29             |
| 3/8 — 3/8 — 1/4 | 25 | 25             | 25             | 5/8 — 1/2 — 5/8 | 27 | 30             | 27             | 3/4 — 5/8 — 3/4 | 30 | 30             | 30             |
| 1/8 — 1/2 — 1/8 | 22 | 22             | 22             | 1/4 — 3/4 — 1/4 | 27 | 26             | 27             | 3/4 — 3/4 — 1/8 | 32 | 32             | 32             |
| 1/4 — 1/2 — 1/4 | 23 | 23             | 23             | 3/8 — 3/4 — 1/4 | 30 | 28             | 28             | 3/4 — 3/4 — 1/4 | 32 | 32             | 32             |
| 3/8 — 1/2 — 1/4 | 26 | 24             | 24             | 3/8 — 3/4 — 3/8 | 30 | 28             | 30             | 3/4 — 3/4 — 3/8 | 32 | 32             | 32             |
| 3/8 — 1/2 — 3/8 | 26 | 25             | 26             | 1/2 — 3/4 — 1/4 | 30 | 29             | 30             | 3/4 — 3/4 — 1/2 | 32 | 32             | 32             |
| 1/2 — 1/8 — 3/8 | 22 | 23             | 22             | 1/2 — 3/4 — 3/8 | 30 | 30             | 30             | 3/4 — 3/4 — 5/8 | 32 | 32             | 32             |
| 1/2 — 1/8 — 1/2 | 22 | 23             | 22             | 1/2 — 3/4 — 1/2 | 30 | 29             | 30             | 1/4 — 1 — 1/4   | 32 | 33             | 32             |
| 1/2 — 1/4 — 1/4 | 23 | 24             | 24             | 5/8 — 3/4 — 5/8 | 31 | 30             | 31             | 3/8 — 1 — 3/8   | 32 | 30             | 32             |
| 1/2 — 1/4 — 3/8 | 24 | 25             | 24             | 3/4 — 1/8 — 3/4 | 25 | 27             | 25             |                 |    |                |                |

Observez les attestations délivrées par les laboratoires officiels de contrôle, reproduites dans ce catalogue

Tés 90°

femelles, réduits

Prix voir page 50



No. 130

| pouces |     |                |                | pouces |   |                |                | pouces |       |                |                |
|--------|-----|----------------|----------------|--------|---|----------------|----------------|--------|-------|----------------|----------------|
|        | l   | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> |        | l | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> |        | l     | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> |
| 1/2    | 1   | 1/4            | 34             | 3/8    | 1 | 1/4            | 36             | 1/2    | 1     | 1/2            | 41             |
| 1/2    | 1   | 3/8            | 34             | 3/8    | 1 | 1/2            | 38             | 3/4    | 1     | 1/2            | 43             |
| 1/2    | 1   | 1/2            | 33             | 3/4    | 1 | 3/8            | 40             | 3/4    | 1     | 1/2            | 43             |
| 5/8    | 1   | 5/8            | 35             | 3/4    | 1 | 1/2            | 40             | 3/4    | 1     | 3/4            | 43             |
| 3/4    | 1   | 1/4            | 35             | 3/4    | 1 | 3/4            | 40             | 1      | 1     | 3/8            | 47             |
| 3/4    | 1   | 3/8            | 36             | 1      | 1 | 1/4            | 42             | 1      | 1     | 1/2            | 47             |
| 3/4    | 1   | 1/2            | 37             | 1      | 1 | 3/8            | 42             | 1      | 1     | 1/2            | 47             |
| 3/4    | 1   | 3/4            | 35             | 1      | 1 | 1/2            | 42             | 1      | 1     | 3/4            | 47             |
| 1      | 1/8 | 1              | 28             | 1      | 1 | 3/4            | 42             | 1      | 1     | 1/2            | 47             |
| 1      | 1/4 | 1/4            | 28             | 1      | 1 | 1              | 44             | 1 1/4  | 1     | 1/2            | 49             |
| 1      | 1/4 | 3/8            | 28             | 1 1/4  | 1 | 1              | 31             | 1 1/4  | 1     | 1/2            | 49             |
| 1      | 1/4 | 1/2            | 28             | 1 1/4  | 1 | 1/4            | 32             | 1 1/4  | 1     | 3/4            | 49             |
| 1      | 1/4 | 3/4            | 30             | 1 1/4  | 1 | 3/8            | 34             | 1 1/4  | 1     | 1/2            | 49             |
| 1      | 1/4 | 1              | 30             | 1 1/4  | 1 | 3/8            | 34             | 1 1/2  | 1/4   | 1/2            | 33             |
| 1      | 3/8 | 1/4            | 30             | 1 1/4  | 1 | 3/8            | 33             | 1 1/2  | 3/8   | 3/8            | 35             |
| 1      | 3/8 | 3/8            | 31             | 1 1/4  | 1 | 3/8            | 33             | 1 1/2  | 3/8   | 1/2            | 35             |
| 1      | 3/8 | 1/2            | 32             | 1 1/4  | 1 | 1/4            | 34             | 1 1/2  | 3/8   | 3/4            | 35             |
| 1      | 3/8 | 3/4            | 32             | 1 1/4  | 1 | 1/2            | 35             | 1 1/2  | 3/8   | 1              | 35             |
| 1      | 3/8 | 1              | 30             | 1 1/4  | 1 | 1/2            | 36             | 1 1/2  | 3/8   | 1 1/4          | 35             |
| 1      | 1/2 | 1/4            | 34             | 1 1/4  | 1 | 1/2            | 35             | 1 1/2  | 3/8   | 1 1/2          | 35             |
| 1      | 1/2 | 3/8            | 32             | 1 1/4  | 1 | 3/4            | 34             | 1 1/2  | 1/2   | 3/8            | 36             |
| 1      | 1/2 | 1/2            | 34             | 1 1/4  | 1 | 1/2            | 36             | 1 1/2  | 1/2   | 1/2            | 37             |
| 1      | 1/2 | 3/4            | 34             | 1 1/4  | 1 | 1/2            | 36             | 1 1/2  | 1/2   | 3/4            | 37             |
| 1      | 1/2 | 1              | 31             | 1 1/4  | 1 | 3/8            | 37             | 1 1/2  | 1/2   | 1              | 37             |
| 1      | 3/8 | 5/8            | 32             | 1 1/4  | 1 | 5/8            | 35             | 1 1/2  | 1/2   | 1 1/4          | 37             |
| 1      | 3/8 | 1              | 32             | 1 1/4  | 1 | 3/4            | 38             | 1 1/2  | 1/2   | 1 1/2          | 37             |
| 1      | 3/4 | 1/4            | 35             | 1 1/4  | 1 | 3/4            | 38             | 1 1/2  | 5/8   | 1 1/2          | 39             |
| 1      | 3/4 | 3/8            | 35             | 1 1/4  | 1 | 3/4            | 38             | 1 1/2  | 3/4   | 3/8            | 40             |
| 1      | 3/4 | 1/2            | 37             | 1 1/4  | 1 | 3/4            | 39             | 1 1/2  | 3/4   | 1/2            | 40             |
| 1      | 3/4 | 3/4            | 36             | 1 1/4  | 1 | 3/4            | 38             | 1 1/2  | 3/4   | 3/4            | 40             |
| 1      | 3/4 | 1              | 37             | 1 1/4  | 1 | 1              | 41             | 1 1/2  | 3/4   | 1              | 40             |
| 1      | 1   | 1/8            | 38             | 1 1/4  | 1 | 1/2            | 42             | 1 1/2  | 3/4   | 1 1/4          | 40             |
| 1      | 1   | 1/4            | 37             | 1 1/4  | 1 | 3/4            | 42             | 1 1/2  | 3/4   | 1 3/8          | 40             |
| 1      | 1   | 3/8            | 37             | 1 1/4  | 1 | 1              | 42             | 1 1/2  | 3/4   | 1 1/2          | 40             |
| 1      | 1   | 1/2            | 37             | 1 1/4  | 1 | 1              | 41             | 1 1/2  | 1     | 3/8            | 44             |
| 1      | 1   | 5/8            | 37             | 1 1/4  | 1 | 1/4            | 45             | 1 1/2  | 1     | 1/2            | 44             |
| 1      | 1   | 3/4            | 37             | 1 1/4  | 1 | 3/8            | 47             | 1 1/2  | 1     | 3/4            | 44             |
| 1 1/8  | 1   | 1/2            | 33             | 1 1/4  | 1 | 1/2            | 45             | 1 1/2  | 1     | 1              | 44             |
| 1 1/8  | 1   | 3/4            | 36             | 1 1/4  | 1 | 3/4            | 47             | 1 1/2  | 1     | 1 1/4          | 44             |
| 1 1/8  | 1   | 1 1/8          | 40             | 1 1/4  | 1 | 1              | 47             | 1 1/2  | 1     | 1 1/2          | 42             |
|        |     |                |                |        |   |                |                | 1 1/2  | 1 1/4 | 3/8            | 50             |

Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

## Tés 90°

femelles, réduits

Prix voir page 50

No. 130



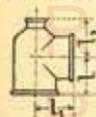
| pouces                |                |                | pouces |                       |                | pouces |                |                       | pouces |                |                |
|-----------------------|----------------|----------------|--------|-----------------------|----------------|--------|----------------|-----------------------|--------|----------------|----------------|
| l                     | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | l      | l <sub>1</sub>        | l <sub>2</sub> | l      | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub>        | l      | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> |
| 1 1/2 - 1 1/4 - 1/2   | 48             | 49             | 48     | 1 3/4 - 1 3/4 - 1     | 55             | 55     | 55             | 2 - 1 - 1/2           | 47     | 53             | 47             |
| 1 1/2 - 1 1/4 - 3/4   | 47             | 49             | 40     | 1 3/4 - 1 3/4 - 1 1/4 | 54             | 55     | 54             | 2 - 1 - 3/4           | 47     | 53             | 47             |
| 1 1/2 - 1 1/4 - 1     | 48             | 49             | 48     | 1 3/4 - 1 3/4 - 1 1/2 | 55             | 55     | 55             | 2 - 1 - 1             | 47     | 53             | 47             |
| 1 1/2 - 1 1/4 - 1 1/4 | 48             | 49             | 48     |                       |                |        |                | 2 - 1 - 1 1/4         | 47     | 51             | 47             |
| 1 1/2 - 1 1/4 - 1 1/2 | 47             | 48             | 47     | 1/2 - 2 - 1/2         | 48             | 41     | 48             | 2 - 1 - 1 1/2         | 47     | 53             | 47             |
| 1 1/2 - 1 1/2 - 1/4   | 50             | 50             | 50     | 3/4 - 2 - 1/2         | 50             | 48     | 50             | 2 - 1 - 1 3/4         | 47     | 50             | 44             |
| 1 1/2 - 1 1/2 - 3/8   | 50             | 50             | 50     | 3/4 - 2 - 3/4         | 50             | 43     | 50             | 2 - 1 - 2             | 47     | 53             | 47             |
| 1 1/2 - 1 1/2 - 1/2   | 50             | 50             | 50     | 1 - 2 - 1/2           | 55             | 47     | 55             | 2 - 1 1/4 - 3/8       | 51     | 55             | 51             |
| 1 1/2 - 1 1/2 - 3/4   | 50             | 50             | 50     | 1 - 2 - 3/4           | 53             | 47     | 53             | 2 - 1 1/4 - 1/2       | 51     | 57             | 51             |
| 1 1/2 - 1 1/2 - 1     | 50             | 50             | 50     | 1 - 2 - 1             | 53             | 47     | 53             | 2 - 1 1/4 - 3/4       | 53     | 55             | 52             |
| 1 1/2 - 1 1/2 - 1 1/4 | 50             | 50             | 50     | 1 1/4 - 2 - 1/2       | 53             | 53     | 47             | 2 - 1 1/4 - 1         | 51     | 55             | 51             |
|                       |                |                |        | 1 1/4 - 2 - 3/4       | 53             | 51     | 47             | 2 - 1 1/4 - 1 1/4     | 52     | 53             | 51             |
| 1 - 1 3/4 - 1         | 51             | 45             | 51     | 1 1/4 - 2 - 1         | 55             | 51     | 55             | 2 - 1 1/4 - 1 1/2     | 52     | 54             | 52             |
| 1 1/4 - 1 3/4 - 1/2   | 51             | 50             | 50     | 1 1/4 - 2 - 1 1/4     | 55             | 51     | 55             | 2 - 1 1/4 - 1 3/4     | 51     | 55             | 49             |
| 1 1/4 - 1 3/4 - 1 1/4 | 48             | 48             | 48     | 1 1/2 - 2 - 1/2       | 55             | 55     | 57             | 2 - 1 1/4 - 2         | 51     | 55             | 51             |
| 1 1/2 - 1 3/4 - 1 1/4 | 52             | 52             | 52     | 1 1/2 - 2 - 3/4       | 54             | 55     | 46             | 2 - 1 1/2 - 3/8       | 55     | 57             | 55             |
| 1 1/2 - 1 3/4 - 1 1/2 | 52             | 52             | 52     | 1 1/2 - 2 - 1         | 57             | 55     | 57             | 2 - 1 1/2 - 1/2       | 54     | 57             | 55             |
| 1 3/4 - 3/8 - 1 3/4   | 35             | 40             | 35     | 1 1/2 - 2 - 1 1/4     | 57             | 55     | 57             | 2 - 1 1/2 - 3/4       | 55     | 57             | 55             |
| 1 3/4 - 1/2 - 1 1/4   | 40             | 43             | 40     | 1 1/2 - 2 - 1 1/2     | 56             | 55     | 56             | 2 - 1 1/2 - 1         | 55     | 57             | 55             |
| 1 3/4 - 1/2 - 1 1/2   | 38             | 45             | 38     | 1 3/4 - 2 - 3/4       | 57             | 57     | 59             | 2 - 1 1/2 - 1 1/4     | 55     | 57             | 55             |
| 1 3/4 - 1/2 - 1 3/4   | 38             | 45             | 38     | 1 3/4 - 2 - 1         | 58             | 57     | 58             | 2 - 1 1/2 - 1 3/4     | 55     | 57             | 55             |
| 1 3/4 - 3/4 - 3/4     | 41             | 47             | 41     | 1 3/4 - 2 - 1 1/4     | 58             | 56     | 58             | 2 - 1 1/2 - 1 1/2     | 55     | 57             | 55             |
| 1 3/4 - 3/4 - 1       | 41             | 47             | 41     | 1 3/4 - 2 - 1 1/2     | 59             | 57     | 59             | 2 - 1 1/2 - 2         | 55     | 57             | 55             |
| 1 3/4 - 3/4 - 1 1/4   | 41             | 49             | 37     | 1 3/4 - 2 - 1 3/4     | 56             | 56     | 56             | 2 - 1 3/4 - 3/4       | 57     | 59             | 57             |
| 1 3/4 - 3/4 - 1 1/2   | 39             | 47             | 39     | 2 - 1/4 - 1/4         | 35             | 43     | 35             | 2 - 1 3/4 - 1         | 57     | 59             | 57             |
| 1 3/4 - 3/4 - 1 3/4   | 43             | 47             | 43     | 2 - 1/4 - 2           | 37             | 43     | 37             | 2 - 1 3/4 - 1 1/4     | 55     | 59             | 54             |
| 1 3/4 - 1 - 1/2       | 45             | 47             | 45     | 2 - 3/8 - 1 1/4       | 39             | 47     | 39             | 2 - 1 3/4 - 1 1/2     | 55     | 57             | 50             |
| 1 3/4 - 1 - 3/4       | 45             | 47             | 45     | 2 - 3/8 - 1 1/2       | 39             | 45     | 39             | 2 - 1 3/4 - 1 3/4     | 57     | 58             | 57             |
| 1 3/4 - 1 - 1         | 44             | 47             | 38     | 2 - 3/8 - 2           | 39             | 47     | 39             | 2 - 1 3/4 - 2         | 57     | 59             | 57             |
| 1 3/4 - 1 - 1 1/4     | 44             | 48             | 40     | 2 - 1/2 - 1 1/2       | 41             | 48     | 41             | 2 - 2 - 3/8           | 60     | 60             | 60             |
| 1 3/4 - 1 - 1 1/2     | 45             | 47             | 42     | 2 - 1/2 - 3/4         | 41             | 48     | 41             | 2 - 2 - 1/2           | 60     | 60             | 60             |
| 1 3/4 - 1 - 1 3/4     | 48             | 47             | 46     | 2 - 1/2 - 1           | 39             | 48     | 38             | 2 - 2 - 3/4           | 60     | 60             | 60             |
| 1 3/4 - 1 1/4 - 3/4   | 50             | 53             | 50     | 2 - 1/2 - 1 1/4       | 43             | 48     | 41             | 2 - 2 - 1             | 60     | 60             | 60             |
| 1 3/4 - 1 1/4 - 1     | 47             | 50             | 42     | 2 - 1/2 - 1 1/2       | 41             | 48     | 41             | 2 - 2 - 1 1/4         | 60     | 60             | 60             |
| 1 3/4 - 1 1/4 - 1 1/4 | 50             | 50             | 46     | 2 - 1/2 - 1 3/4       | 41             | 48     | 41             | 2 - 2 - 1 1/2         | 60     | 60             | 60             |
| 1 3/4 - 1 1/4 - 1 1/2 | 50             | 53             | 50     | 2 - 1/2 - 2           | 41             | 48     | 41             | 2 - 2 - 1 3/4         | 60     | 60             | 60             |
| 1 3/4 - 1 1/4 - 1 3/4 | 50             | 53             | 50     | 2 - 3/8 - 2           | 41             | 49     | 41             |                       |        |                |                |
| 1 3/4 - 1 1/2 - 3/4   | 52             | 53             | 52     | 2 - 3/4 - 1 1/2       | 43             | 50     | 43             | 1 1/4 - 2 1/4 - 1 1/4 | 61     | 52             | 61             |
| 1 3/4 - 1 1/2 - 1     | 52             | 53             | 52     | 2 - 3/4 - 3/4         | 43             | 50     | 43             | 1 1/2 - 2 1/4 - 1 1/2 | 62     | 55             | 62             |
| 1 3/4 - 1 1/2 - 1 1/4 | 52             | 53             | 52     | 2 - 3/4 - 1           | 43             | 50     | 43             | 1 3/4 - 2 1/4 - 1 3/4 | 63     | 60             | 63             |
| 1 3/4 - 1 1/2 - 1 1/2 | 49             | 52             | 48     | 2 - 3/4 - 1 1/4       | 43             | 50     | 45             | 2 - 2 1/4 - 1 1/4     | 65     | 62             | 65             |
| 1 3/4 - 1 1/2 - 1 3/4 | 53             | 53             | 53     | 2 - 3/4 - 1 1/2       | 43             | 50     | 43             | 2 - 2 1/4 - 1 1/2     | 65     | 62             | 65             |
| 1 3/4 - 1 3/4 - 1/2   | 55             | 55             | 55     | 2 - 3/4 - 1 3/4       | 43             | 50     | 40             | 2 - 2 1/4 - 2         | 65     | 62             | 65             |
| 1 3/4 - 1 3/4 - 3/4   | 55             | 55             | 53     | 2 - 3/4 - 2           | 44             | 50     | 44             | 2 1/4 - 3/8 - 2 1/4   | 42     | 50             | 42             |

Plus de 9000 modèles différents

## Tés 90°

femelles, réduits

Prix voir page 50



No. 130

| pouces                | l  | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | pouces                | l  | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | pouces                | l  | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> |
|-----------------------|----|----------------|----------------|-----------------------|----|----------------|----------------|-----------------------|----|----------------|----------------|
| 2 1/4 - 1/2 - 2       | 42 | 53             | 42             | 2 1/4 - 2 1/4 - 1 1/2 | 66 | 66             | 65             | 2 1/2 - 3/4 - 2 1/2   | 50 | 58             | 50             |
| 2 1/4 - 1/2 - 2 1/4   | 43 | 52             | 43             | 2 1/4 - 2 1/4 - 1 3/4 | 68 | 69             | 62             | 2 1/2 - 1 - 1 1/2     | 53 | 60             | 53             |
| 2 1/4 - 5/8 - 2 1/4   | 46 | 55             | 46             | 2 1/4 - 2 1/4 - 2     | 68 | 68             | 64             | 2 1/2 - 1 - 3/4       | 52 | 60             | 53             |
| 2 1/4 - 3/4 - 1 1/4   | 47 | 55             | 45             |                       |    |                |                | 2 1/2 - 1 - 1         | 53 | 61             | 53             |
| 2 1/4 - 3/4 - 1 1/2   | 46 | 54             | 46             | 3/4 - 2 1/2 - 3/4     | 58 | 48             | 58             | 2 1/2 - 1 - 1 1/4     | 55 | 60             | 53             |
| 2 1/4 - 3/4 - 1 3/4   | 47 | 55             | 47             | 1 - 2 1/2 - 1 1/2     | 60 | 52             | 60             | 2 1/2 - 1 - 1 1/2     | 50 | 61             | 41             |
| 2 1/4 - 3/4 - 2       | 46 | 58             | 44             | 1 - 2 1/2 - 3/4       | 60 | 54             | 60             | 2 1/2 - 1 - 1 3/4     | 50 | 63             | 47             |
| 2 1/4 - 3/4 - 2 1/4   | 47 | 54             | 47             | 1 - 2 1/2 - 1         | 61 | 54             | 61             | 2 1/2 - 1 - 2         | 52 | 60             | 52             |
| 2 1/4 - 1 - 1         | 48 | 58             | 48             | 1 1/4 - 2 1/2 - 1 1/2 | 62 | 58             | 62             | 2 1/2 - 1 - 2 1/4     | 53 | 60             | 50             |
| 2 1/4 - 1 - 1 1/4     | 50 | 57             | 50             | 1 1/4 - 2 1/2 - 3/4   | 63 | 57             | 63             | 2 1/2 - 1 - 2 1/2     | 48 | 62             | 48             |
| 2 1/4 - 1 - 1 1/2     | 50 | 58             | 43             | 1 1/4 - 2 1/2 - 1     | 63 | 57             | 60             | 2 1/2 - 1 1/4 - 1 1/2 | 59 | 63             | 55             |
| 2 1/4 - 1 - 1 3/4     | 49 | 58             | 49             | 1 1/4 - 2 1/2 - 1 1/4 | 63 | 60             | 62             | 2 1/2 - 1 1/4 - 3/4   | 58 | 63             | 56             |
| 2 1/4 - 1 - 2         | 48 | 60             | 48             | 1 1/2 - 2 1/2 - 1 1/2 | 65 | 60             | 65             | 2 1/2 - 1 1/4 - 1     | 52 | 60             | 52             |
| 2 1/4 - 1 - 2 1/4     | 50 | 58             | 50             | 1 1/2 - 2 1/2 - 3/4   | 65 | 60             | 65             | 2 1/2 - 1 1/4 - 1 1/4 | 53 | 64             | 53             |
| 2 1/4 - 1 1/4 - 1     | 53 | 60             | 51             | 1 1/2 - 2 1/2 - 1     | 65 | 61             | 65             | 2 1/2 - 1 1/4 - 1 1/2 | 56 | 64             | 47             |
| 2 1/4 - 1 1/4 - 1 1/4 | 54 | 62             | 54             | 1 1/2 - 2 1/2 - 1 1/4 | 65 | 60             | 65             | 2 1/2 - 1 1/4 - 1 3/4 | 52 | 65             | 52             |
| 2 1/4 - 1 1/4 - 1 1/2 | 54 | 59             | 54             | 1 1/2 - 2 1/2 - 1 1/2 | 65 | 60             | 65             | 2 1/2 - 1 1/4 - 2     | 57 | 62             | 56             |
| 2 1/4 - 1 1/4 - 1 3/4 | 54 | 60             | 54             | 2 - 2 1/2 - 1 1/2     | 68 | 65             | 68             | 2 1/2 - 1 1/4 - 2 1/4 | 54 | 64             | 53             |
| 2 1/4 - 1 1/4 - 2     | 53 | 62             | 53             | 2 - 2 1/2 - 3/4       | 68 | 66             | 68             | 2 1/2 - 1 1/4 - 2 1/2 | 57 | 62             | 57             |
| 2 1/4 - 1 1/4 - 2 1/4 | 54 | 58             | 54             | 2 - 2 1/2 - 1         | 68 | 66             | 68             | 2 1/2 - 1 1/2 - 1 1/2 | 60 | 65             | 60             |
| 2 1/4 - 1 1/2 - 3/4   | 56 | 62             | 54             | 2 - 2 1/2 - 1 1/4     | 68 | 62             | 68             | 2 1/2 - 1 1/2 - 3/4   | 61 | 65             | 61             |
| 2 1/4 - 1 1/2 - 1     | 58 | 61             | 58             | 2 - 2 1/2 - 1 1/2     | 70 | 67             | 70             | 2 1/2 - 1 1/2 - 1     | 60 | 65             | 60             |
| 2 1/4 - 1 1/2 - 1 1/4 | 59 | 61             | 57             | 2 - 2 1/2 - 2         | 68 | 66             | 68             | 2 1/2 - 1 1/2 - 1 1/4 | 60 | 65             | 59             |
| 2 1/4 - 1 1/2 - 1 1/2 | 56 | 64             | 56             | 2 1/4 - 2 1/2 - 1 1/4 | 72 | 72             | 72             | 2 1/2 - 1 1/2 - 1 1/2 | 58 | 64             | 60             |
| 2 1/4 - 1 1/2 - 1 3/4 | 57 | 63             | 50             | 2 1/4 - 2 1/2 - 1 1/2 | 70 | 68             | 70             | 2 1/2 - 1 1/2 - 1 3/4 | 60 | 64             | 50             |
| 2 1/4 - 1 1/2 - 2     | 57 | 61             | 57             | 2 1/4 - 2 1/2 - 2     | 72 | 70             | 70             | 2 1/2 - 1 1/2 - 2     | 59 | 65             | 59             |
| 2 1/4 - 1 1/2 - 2 1/4 | 58 | 61             | 58             | 2 1/4 - 2 1/2 - 2 1/4 | 71 | 71             | 71             | 2 1/2 - 1 1/2 - 2 1/4 | 56 | 65             | 56             |
| 2 1/4 - 1 3/4 - 1     | 57 | 64             | 57             | 2 1/2 - 3/4 - 2 1/2   | 43 | 52             | 43             | 2 1/2 - 1 1/2 - 2 1/2 | 56 | 61             | 56             |
| 2 1/4 - 1 3/4 - 1 1/4 | 60 | 63             | 60             | 2 1/2 - 3/8 - 2 1/2   | 41 | 55             | 41             | 2 1/2 - 1 3/4 - 2     | 58 | 66             | 58             |
| 2 1/4 - 1 3/4 - 1 1/2 | 60 | 63             | 50             | 2 1/2 - 1/2 - 1 1/2   | 46 | 55             | 46             | 2 1/2 - 1 3/4 - 2 1/4 | 63 | 65             | 60             |
| 2 1/4 - 1 3/4 - 1 3/4 | 58 | 63             | 56             | 2 1/2 - 1/2 - 3/4     | 46 | 56             | 43             | 2 1/2 - 1 3/4 - 2 1/2 | 60 | 66             | 61             |
| 2 1/4 - 1 3/4 - 2     | 60 | 62             | 55             | 2 1/2 - 1/2 - 1       | 46 | 55             | 46             | 2 1/2 - 2 - 1 1/2     | 65 | 68             | 65             |
| 2 1/4 - 1 3/4 - 2 1/4 | 59 | 64             | 59             | 2 1/2 - 1/2 - 1 1/4   | 46 | 56             | 46             | 2 1/2 - 2 - 3/4       | 67 | 69             | 65             |
| 2 1/4 - 2 - 3/4       | 62 | 65             | 62             | 2 1/2 - 1/2 - 1 1/2   | 46 | 56             | 46             | 2 1/2 - 2 - 1         | 62 | 69             | 62             |
| 2 1/4 - 2 - 1         | 63 | 66             | 63             | 2 1/2 - 1/2 - 2       | 49 | 56             | 48             | 2 1/2 - 2 - 1 1/4     | 65 | 68             | 65             |
| 2 1/4 - 2 - 1 1/4     | 64 | 66             | 62             | 2 1/2 - 1/2 - 2 1/2   | 42 | 55             | 42             | 2 1/2 - 2 - 1 1/2     | 62 | 68             | 62             |
| 2 1/4 - 2 - 1 1/2     | 64 | 65             | 56             | 2 1/2 - 3/8 - 2 1/2   | 47 | 58             | 47             | 2 1/2 - 2 - 1 3/4     | 62 | 68             | 62             |
| 2 1/4 - 2 - 1 3/4     | 63 | 65             | 63             | 2 1/2 - 3/4 - 1 1/2   | 50 | 58             | 48             | 2 1/2 - 2 - 2         | 64 | 68             | 58             |
| 2 1/4 - 2 - 2         | 63 | 68             | 63             | 2 1/2 - 3/4 - 3/4     | 48 | 57             | 34             | 2 1/2 - 2 - 2 1/4     | 66 | 68             | 62             |
| 2 1/4 - 2 - 2 1/4     | 63 | 65             | 63             | 2 1/2 - 3/4 - 1       | 50 | 58             | 35             | 2 1/2 - 2 - 2 1/2     | 66 | 68             | 66             |
| 2 1/4 - 2 1/4 - 1 1/2 | 66 | 66             | 66             | 2 1/2 - 3/4 - 1 1/4   | 50 | 60             | 37             | 2 1/2 - 2 1/4 - 3/4   | 70 | 71             | 70             |
| 2 1/4 - 2 1/4 - 3/4   | 60 | 66             | 60             | 2 1/2 - 3/4 - 1 1/2   | 50 | 55             | 38             | 2 1/2 - 2 1/4 - 1     | 70 | 73             | 70             |
| 2 1/4 - 2 1/4 - 1     | 68 | 68             | 68             | 2 1/2 - 3/4 - 2       | 45 | 58             | 45             | 2 1/2 - 2 1/4 - 1 1/4 | 70 | 71             | 60             |
| 2 1/4 - 2 1/4 - 1 1/4 | 66 | 66             | 66             | 2 1/2 - 3/4 - 2 1/4   | 46 | 58             | 46             | 2 1/2 - 2 1/4 - 1 1/2 | 73 | 72             | 60             |

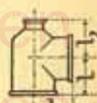
Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

### Tés 90°

femelles, réduits

Prix voir page 50

No. 130



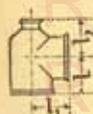
| pouces |       |       | l  | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | pouces |       |       | l  | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | pouces |       |       | l  | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> |
|--------|-------|-------|----|----------------|----------------|--------|-------|-------|----|----------------|----------------|--------|-------|-------|----|----------------|----------------|
| 2 1/2  | 2 1/4 | 1 3/4 | 72 | 72             | 71             | 2      | 3     | 2     | 75 | 70             | 75             | 3      | 2     | 1 1/2 | 71 | 75             | 51             |
| 2 1/2  | 2 1/4 | 2     | 71 | 71             | 65             | 2 1/4  | 3     | 2     | 77 | 75             | 77             | 3      | 2     | 2     | 70 | 76             | 70             |
| 2 1/2  | 2 1/4 | 2 1/4 | 67 | 70             | 67             | 2 1/4  | 3     | 2 1/4 | 77 | 75             | 79             | 3      | 2     | 2 1/4 | 70 | 75             | 70             |
| 2 1/2  | 2 1/4 | 2 1/2 | 68 | 70             | 68             | 2 1/2  | 3     | 1     | 80 | 80             | 80             | 3      | 2     | 2 1/2 | 70 | 75             | 70             |
| 2 1/2  | 2 1/2 | 3/4   | 72 | 73             | 71             | 2 1/2  | 3     | 1 1/4 | 80 | 77             | 80             | 3      | 2     | 2 3/4 | 65 | 75             | 65             |
| 2 1/2  | 2 1/2 | 1/2   | 70 | 72             | 70             | 2 1/2  | 3     | 1 1/2 | 80 | 80             | 72             | 3      | 2     | 3     | 70 | 76             | 70             |
| 2 1/2  | 2 1/2 | 3/4   | 73 | 72             | 73             | 2 1/2  | 3     | 1 3/4 | 80 | 80             | 80             | 3      | 2 1/4 | 2 1/4 | 71 | 78             | 71             |
| 2 1/2  | 2 1/2 | 1     | 70 | 72             | 70             | 2 1/2  | 3     | 2     | 80 | 80             | 80             | 3      | 2 1/4 | 2 1/2 | 74 | 78             | 72             |
| 2 1/2  | 2 1/2 | 1 1/4 | 72 | 72             | 70             | 2 1/2  | 3     | 2 1/4 | 81 | 79             | 79             | 3      | 2 1/4 | 3     | 74 | 78             | 74             |
| 2 1/2  | 2 1/2 | 1 1/2 | 74 | 74             | 73             | 2 1/2  | 3     | 2 1/2 | 80 | 78             | 80             | 3      | 2 1/2 | 1 1/2 | 78 | 80             | 78             |
| 2 1/2  | 2 1/2 | 1 3/4 | 72 | 74             | 72             | 2 3/4  | 3     | 2 3/4 | 79 | 77             | 79             | 3      | 2 1/2 | 3/4   | 82 | 82             | 80             |
| 2 1/2  | 2 1/2 | 2     | 74 | 75             | 65             | 3      | 1 1/4 | 3     | 47 | 58             | 47             | 3      | 2 1/2 | 1     | 73 | 77             | 73             |
| 2 1/2  | 2 1/2 | 2 1/4 | 75 | 76             | 75             | 3      | 3/4   | 3     | 49 | 60             | 49             | 3      | 2 1/2 | 1 1/4 | 73 | 77             | 73             |
| 2      | 2 3/4 | 2     | 70 | 65             | 70             | 3      | 1/2   | 3     | 52 | 62             | 52             | 3      | 2 1/2 | 1 1/2 | 79 | 81             | 77             |
| 2 3/4  | 1/2   | 2 3/4 | 48 | 57             | 48             | 3      | 3/4   | 2 1/2 | 49 | 65             | 49             | 3      | 2 1/2 | 2     | 74 | 77             | 74             |
| 2 3/4  | 3/4   | 2 3/4 | 50 | 58             | 50             | 3      | 1     | 3     | 49 | 60             | 49             | 3      | 2 1/2 | 2 1/4 | 80 | 80             | 79             |
| 2 3/4  | 1     | 2     | 51 | 65             | 51             | 3      | 1     | 1     | 58 | 67             | 58             | 3      | 2 1/2 | 2 1/2 | 78 | 80             | 78             |
| 2 3/4  | 1     | 2 1/2 | 51 | 66             | 51             | 3      | 1     | 1 1/2 | 57 | 66             | 52             | 3      | 2 1/2 | 3     | 78 | 82             | 78             |
| 2 3/4  | 1     | 2 3/4 | 50 | 67             | 50             | 3      | 1     | 2     | 56 | 66             | 58             | 3      | 2 3/4 | 3     | 77 | 81             | 77             |
| 2 3/4  | 1 1/4 | 2     | 55 | 66             | 55             | 3      | 1     | 2 1/2 | 57 | 68             | 52             | 3      | 3     | 3/4   | 82 | 82             | 82             |
| 2 3/4  | 1 1/4 | 2 1/2 | 55 | 68             | 55             | 3      | 1     | 3     | 56 | 68             | 56             | 3      | 3     | 1/2   | 85 | 85             | 85             |
| 2 3/4  | 1 1/4 | 2 3/4 | 58 | 64             | 58             | 3      | 1 1/4 | 1     | 55 | 70             | 55             | 3      | 3     | 3/4   | 85 | 85             | 85             |
| 2 3/4  | 1 1/2 | 2     | 58 | 68             | 56             | 3      | 1 1/4 | 1 1/4 | 62 | 69             | 49             | 3      | 3     | 1     | 85 | 85             | 85             |
| 2 3/4  | 1 1/2 | 2 1/2 | 58 | 68             | 58             | 3      | 1 1/4 | 1 1/2 | 61 | 70             | 49             | 3      | 3     | 1 1/4 | 85 | 85             | 85             |
| 2 3/4  | 1 1/2 | 2 3/4 | 60 | 65             | 60             | 3      | 1 1/4 | 2     | 61 | 70             | 59             | 3      | 3     | 1 1/2 | 85 | 85             | 85             |
| 2 3/4  | 2     | 2     | 65 | 72             | 64             | 3      | 1 1/4 | 2 1/4 | 60 | 68             | 54             | 3      | 3     | 1 3/4 | 85 | 85             | 82             |
| 2 3/4  | 2     | 2 1/4 | 64 | 72             | 64             | 3      | 1 1/4 | 2 1/2 | 56 | 72             | 55             | 3      | 3     | 2     | 85 | 85             | 85             |
| 2 3/4  | 2     | 2 1/2 | 63 | 72             | 63             | 3      | 1 1/4 | 3     | 60 | 68             | 60             | 3      | 3     | 2 1/4 | 80 | 80             | 80             |
| 2 3/4  | 2     | 2 3/4 | 65 | 70             | 65             | 3      | 1 1/2 | 1     | 58 | 71             | 58             | 3      | 3     | 2 1/2 | 85 | 86             | 85             |
| 2 3/4  | 2 1/4 | 2 1/4 | 68 | 73             | 68             | 3      | 1 1/2 | 1 1/4 | 64 | 72             | 49             | 3      | 3     | 2 3/4 | 80 | 80             | 80             |
| 2 3/4  | 2 1/4 | 2 1/2 | 68 | 73             | 68             | 3      | 1 1/2 | 1 1/2 | 65 | 72             | 65             |        |       |       |    |                |                |
| 2 3/4  | 2 1/4 | 2 3/4 | 72 | 75             | 72             | 3      | 1 1/2 | 2     | 66 | 73             | 65             | 2 1/2  | 3 1/2 | 2 1/2 | 84 | 75             | 84             |
| 2 3/4  | 2 1/2 | 2     | 73 | 74             | 72             | 3      | 1 1/2 | 2 1/4 | 64 | 70             | 62             | 3      | 3 1/2 | 2 1/2 | 91 | 92             | 91             |
| 2 3/4  | 2 1/2 | 2 1/2 | 72 | 74             | 72             | 3      | 1 1/2 | 2 1/2 | 58 | 72             | 58             | 3      | 3 1/2 | 3     | 88 | 86             | 90             |
| 2 3/4  | 2 1/2 | 2 3/4 | 77 | 76             | 77             | 3      | 1 1/2 | 2 3/4 | 58 | 72             | 58             | 3 1/2  | 1 1/2 | 3 1/2 | 50 | 66             | 50             |
| 2 3/4  | 2 3/4 | 1 1/2 | 76 | 76             | 76             | 3      | 1 1/2 | 3     | 62 | 70             | 62             | 3 1/2  | 3/4   | 3 1/2 | 55 | 74             | 55             |
| 2 3/4  | 2 3/4 | 2     | 77 | 76             | 76             | 3      | 1 3/4 | 1 3/4 | 65 | 73             | 52             | 3 1/2  | 1     | 3     | 54 | 75             | 54             |
| 2 3/4  | 2 3/4 | 2 1/2 | 76 | 75             | 76             | 3      | 1 3/4 | 2 1/2 | 85 | 72             | 62             | 3 1/2  | 1     | 3 1/2 | 62 | 74             | 62             |
| 1 1/4  | 3     | 1 1/4 | 70 | 55             | 70             | 3      | 2     | 1     | 62 | 75             | 62             | 3 1/2  | 1 1/4 | 3     | 59 | 76             | 59             |
| 1 1/2  | 3     | 1 1/2 | 72 | 64             | 72             | 3      | 2     | 1 1/4 | 70 | 75             | 70             | 3 1/2  | 1 1/4 | 3 1/2 | 59 | 78             | 59             |
| 2      | 3     | 1 1/2 | 75 | 65             | 75             | 3      | 2     | 1 1/4 | 65 | 76             | 66             |        |       |       |    |                |                |

Les raccords +GF+ ont une réputation mondiale

Tés 90°

femelles, réduits

Prix voir page 50



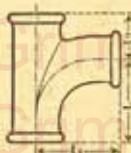
No. 130

| pouces                | l   | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | pouces            | l  | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | pouces        | l   | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> |
|-----------------------|-----|----------------|----------------|-------------------|----|----------------|----------------|---------------|-----|----------------|----------------|
| 3 1/2 - 1 1/2 - 3     | 61  | 78             | 61             | 4 - 3/4 - 4       | 55 | 80             | 55             | 5 - 1 - 5     | 80  | 95             | 80             |
| 3 1/2 - 1 1/2 - 3 1/2 | 68  | 79             | 68             | 4 - 1 - 4         | 60 | 82             | 60             | 5 - 1 1/4 - 5 | 64  | 95             | 64             |
| 3 1/2 - 2 - 3         | 68  | 82             | 66             | 4 - 1 1/4 - 3 1/2 | 62 | 82             | 62             | 5 - 1 1/2 - 5 | 88  | 101            | 88             |
| 3 1/2 - 2 - 3 1/2     | 74  | 82             | 74             | 4 - 1 1/4 - 4     | 70 | 82             | 70             | 5 - 2 - 5     | 93  | 105            | 93             |
| 3 1/2 - 2 1/4 - 3 1/2 | 72  | 83             | 72             | 4 - 1 1/2 - 3 1/2 | 64 | 85             | 64             | 5 - 2 1/2 - 5 | 110 | 110            | 110            |
| 3 1/2 - 2 1/2 - 2 1/2 | 76  | 82             | 76             | 4 - 1 1/2 - 4     | 64 | 86             | 64             | 5 - 3 - 5     | 108 | 113            | 108            |
| 3 1/2 - 2 1/2 - 3     | 78  | 84             | 78             | 4 - 2 - 3 1/2     | 70 | 88             | 70             | 5 - 3 1/2 - 5 | 107 | 116            | 107            |
| 3 1/2 - 2 1/2 - 3 1/2 | 82  | 87             | 82             | 4 - 2 - 4         | 78 | 90             | 78             | 5 - 4 - 5     | 120 | 122            | 120            |
| 3 1/2 - 2 3/4 - 3 1/2 | 78  | 85             | 78             | 4 - 2 1/4 - 4     | 75 | 90             | 75             |               |     |                |                |
| 3 1/2 - 3 - 2 1/2     | 83  | 88             | 82             | 4 - 2 1/2 - 2 1/2 | 80 | 90             | 80             | 6 - 1 - 6     | 92  | 106            | 92             |
| 3 1/2 - 3 - 3         | 93  | 88             | 83             | 4 - 2 1/2 - 3     | 79 | 91             | 78             | 6 - 1 1/4 - 6 | 69  | 110            | 69             |
| 3 1/2 - 3 - 3 1/2     | 88  | 90             | 88             | 4 - 2 1/2 - 3 1/2 | 78 | 90             | 77             | 6 - 1 1/2 - 6 | 99  | 118            | 99             |
| 3 1/2 - 3 1/2 - 3/4   | 89  | 89             | 89             | 4 - 2 1/2 - 4     | 78 | 90             | 78             | 6 - 2 - 6     | 78  | 115            | 78             |
| 3 1/2 - 3 1/2 - 1     | 87  | 87             | 87             | 4 - 2 3/4 - 4     | 81 | 93             | 81             | 6 - 2 1/2 - 6 | 112 | 125            | 112            |
| 3 1/2 - 3 1/2 - 1 1/4 | 87  | 87             | 87             | 4 - 3 - 2 1/2     | 84 | 92             | 85             | 6 - 3 - 6     | 120 | 130            | 120            |
| 3 1/2 - 3 1/2 - 1 1/2 | 88  | 83             | 85             | 4 - 3 - 3         | 86 | 94             | 84             | 6 - 3 1/2 - 6 | 118 | 130            | 118            |
| 3 1/2 - 3 1/2 - 2     | 88  | 90             | 88             | 4 - 3 - 4         | 84 | 92             | 84             | 6 - 4 - 6     | 132 | 136            | 132            |
| 3 1/2 - 3 1/2 - 2 1/2 | 90  | 88             | 90             | 4 - 3 1/2 - 4     | 96 | 100            | 96             | 6 - 5 - 6     | 145 | 145            | 145            |
| 3 1/2 - 3 1/2 - 3     | 88  | 90             | 88             | 4 - 4 - 1         | 98 | 98             | 98             |               |     |                |                |
|                       |     |                |                | 4 - 4 - 1 1/4     | 97 | 97             | 97             |               |     |                |                |
| 2 1/2 - 1 - 2 1/2     | 93  | 86             | 93             | 4 - 4 - 1 1/2     | 98 | 98             | 98             |               |     |                |                |
| 3 - 4 - 3             | 93  | 81             | 93             | 4 - 4 - 2         | 96 | 96             | 96             |               |     |                |                |
| 3 1/2 - 4 - 3 1/2     | 105 | 102            | 105            | 4 - 4 - 2 1/2     | 98 | 90             | 98             |               |     |                |                |
| 4 - 1 1/2 - 4         | 59  | 76             | 59             | 4 - 4 - 3         | 95 | 98             | 96             |               |     |                |                |
|                       |     |                |                | 4 - 4 - 3 1/2     | 96 | 100            | 96             |               |     |                |                |

femelles, avec embranchement cintré, égaux

| pouces         | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 5/8  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| prix           | 1.10 | 1.20 | 1.50 | 2.40 | 2.40 | 3.60 | 5.—   | 7.—   | 10.—  |
| l              | 34   | 39   | 45   | 50   | 57   | 70   | 90    | 106   | 114   |
| l <sub>1</sub> | 34   | 39   | 45   | 50   | 59   | 71   | 90    | 106   | 112   |
| l <sub>2</sub> | 18   | 21   | 24   | 32   | 30   | 34   | 41    | 47    | 43    |

| pouces         | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/2 | 4    |
|----------------|------|-------|-------|-------|------|-------|------|
| prix           | 10.— | 19.—  | 19.—  | 32.—  | 32.— | 42.—  | 55.— |
| l              | 128  | 148   | 166   | 178   | 198  | 216   | 241  |
| l <sub>1</sub> | 128  | 148   | 166   | 175   | 198  | 216   | 241  |
| l <sub>2</sub> | 56   | 65    | 67    | 75    | 77   | 81    | 90   |



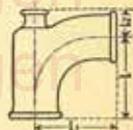
No. 131

## Tés 90°

femelles, avec embranchement cintré, réduits

Prix voir page 55

No. 131



Les prix des pièces égales sont valables également pour les pièces réduites; le plus grand diamètre de celles-ci détermine le prix à appliquer.

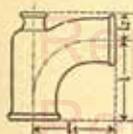
| pouces |   |     | l | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | pouces |    |       | l | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | pouces |     |     | l  | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> |     |   |       |     |     |    |
|--------|---|-----|---|----------------|----------------|--------|----|-------|---|----------------|----------------|--------|-----|-----|----|----------------|----------------|-----|---|-------|-----|-----|----|
| 3/8    | — | 1/4 | — | 3/8            | 35             | 35     | 21 | 1 1/4 | — | 1/2            | —              | 3/4    | 53  | 56  | 30 | 1 1/2          | —              | 1/2 | — | 3/4   | 105 | 105 | 47 |
|        |   |     |   |                |                |        |    | 1 1/4 | — | 1/2            | —              | 1      | 52  | 56  | 30 | 1 1/2          | —              | 1/2 | — | 1     | 105 | 105 | 47 |
| 1/2    | — | 1/4 | — | 1/2            | 36             | 37     | 21 | 1 1/4 | — | 1/2            | —              | 1 1/4  | 52  | 56  | 31 | 1 1/2          | —              | 1/2 | — | 1 1/4 | 105 | 105 | 45 |
| 1/2    | — | 3/8 | — | 3/8            | 40             | 40     | 22 | 1 1/4 | — | 3/4            | —              | 1/2    | 64  | 68  | 38 |                |                |     |   |       |     |     |    |
| 1/2    | — | 3/8 | — | 1/2            | 40             | 41     | 23 | 1 1/4 | — | 3/4            | —              | 3/4    | 62  | 65  | 33 |                |                |     |   |       |     |     |    |
| 1/2    | — | 1/2 | — | 3/8            | 45             | 46     | 25 | 1 1/4 | — | 3/4            | —              | 1      | 62  | 64  | 32 |                |                |     |   |       |     |     |    |
|        |   |     |   |                |                |        |    | 1 1/4 | — | 3/4            | —              | 1 1/4  | 61  | 64  | 33 |                |                |     |   |       |     |     |    |
| 1/2    | — | 3/4 | — | 3/4            | 58             | 58     | 30 | 1 1/4 | — | 1              | —              | 1/2    | 75  | 79  | 41 |                |                |     |   |       |     |     |    |
| 3/4    | — | 3/8 | — | 3/8            | 42             | 43     | 25 | 1 1/4 | — | 1              | —              | 3/4    | 77  | 79  | 38 |                |                |     |   |       |     |     |    |
| 3/4    | — | 3/8 | — | 1/2            | 42             | 43     | 26 | 1 1/4 | — | 1              | —              | 1      | 76  | 77  | 36 |                |                |     |   |       |     |     |    |
| 3/4    | — | 3/8 | — | 3/4            | 42             | 43     | 25 | 1 1/4 | — | 1              | —              | 1 1/4  | 74  | 77  | 36 |                |                |     |   |       |     |     |    |
| 3/4    | — | 1/2 | — | 3/8            | 47             | 48     | 26 | 1 1/4 | — | 1 1/4          | —              | 1/2    | 94  | 94  | 42 |                |                |     |   |       |     |     |    |
| 3/4    | — | 1/2 | — | 1/2            | 47             | 48     | 26 | 1 1/4 | — | 1 1/4          | —              | 3/4    | 90  | 90  | 40 |                |                |     |   |       |     |     |    |
| 3/4    | — | 1/2 | — | 3/4            | 47             | 48     | 26 | 1 1/4 | — | 1 1/4          | —              | 1      | 90  | 90  | 42 |                |                |     |   |       |     |     |    |
| 3/4    | — | 3/4 | — | 3/8            | 58             | 58     | 28 |       |   |                |                |        |     |     |    |                |                |     |   |       |     |     |    |
| 3/4    | — | 3/4 | — | 1/2            | 58             | 60     | 29 |       |   |                |                |        |     |     |    |                |                |     |   |       |     |     |    |
|        |   |     |   |                |                |        |    | 1 1/2 | — | 3/8            | —              | 1 1/4  | 48  | 55  | 35 |                |                |     |   |       |     |     |    |
|        |   |     |   |                |                |        |    | 1 1/2 | — | 3/8            | —              | 1 1/2  | 48  | 53  | 31 |                |                |     |   |       |     |     |    |
|        |   |     |   |                |                |        |    | 1 1/2 | — | 1/2            | —              | 3/4    | 55  | 59  | 34 |                |                |     |   |       |     |     |    |
|        |   |     |   |                |                |        |    | 1 1/2 | — | 1/2            | —              | 1      | 52  | 59  | 33 |                |                |     |   |       |     |     |    |
|        |   |     |   |                |                |        |    | 1 1/2 | — | 1/2            | —              | 1 1/4  | 48  | 55  | 35 |                |                |     |   |       |     |     |    |
|        |   |     |   |                |                |        |    | 1 1/2 | — | 1/2            | —              | 1 1/2  | 55  | 59  | 34 |                |                |     |   |       |     |     |    |
|        |   |     |   |                |                |        |    | 1 1/2 | — | 3/4            | —              | 3/4    | 65  | 69  | 37 |                |                |     |   |       |     |     |    |
|        |   |     |   |                |                |        |    | 1 1/2 | — | 3/4            | —              | 1      | 63  | 67  | 35 |                |                |     |   |       |     |     |    |
|        |   |     |   |                |                |        |    | 1 1/2 | — | 3/4            | —              | 1 1/4  | 65  | 67  | 34 |                |                |     |   |       |     |     |    |
|        |   |     |   |                |                |        |    | 1 1/2 | — | 3/4            | —              | 1 1/2  | 63  | 67  | 35 |                |                |     |   |       |     |     |    |
|        |   |     |   |                |                |        |    | 1 1/2 | — | 1              | —              | 3/4    | 76  | 81  | 38 |                |                |     |   |       |     |     |    |
|        |   |     |   |                |                |        |    | 1 1/2 | — | 1              | —              | 1      | 77  | 81  | 39 |                |                |     |   |       |     |     |    |
|        |   |     |   |                |                |        |    | 1 1/2 | — | 1              | —              | 1 1/4  | 77  | 81  | 39 |                |                |     |   |       |     |     |    |
|        |   |     |   |                |                |        |    | 1 1/2 | — | 1              | —              | 1 1/2  | 77  | 80  | 39 |                |                |     |   |       |     |     |    |
|        |   |     |   |                |                |        |    | 1 1/2 | — | 1 1/4          | —              | 1/2    | 94  | 92  | 36 |                |                |     |   |       |     |     |    |
|        |   |     |   |                |                |        |    | 1 1/2 | — | 1 1/4          | —              | 3/4    | 96  | 95  | 44 |                |                |     |   |       |     |     |    |
|        |   |     |   |                |                |        |    | 1 1/2 | — | 1 1/4          | —              | 1      | 95  | 95  | 41 |                |                |     |   |       |     |     |    |
|        |   |     |   |                |                |        |    | 1 1/2 | — | 1 1/4          | —              | 1 1/4  | 94  | 95  | 44 |                |                |     |   |       |     |     |    |
|        |   |     |   |                |                |        |    | 1 1/2 | — | 1 1/4          | —              | 1 1/2  | 93  | 94  | 44 |                |                |     |   |       |     |     |    |
|        |   |     |   |                |                |        |    | 1 1/2 | — | 1 1/2          | —              | 1/2    | 105 | 105 | 47 |                |                |     |   |       |     |     |    |
| 1 1/4  | — | 3/8 | — | 1              | 48             | 51     | 33 |       |   |                |                |        |     |     |    | 2 1/4          | —              | 2   | — | 1/4   | 134 | 136 | 60 |
| 1 1/4  | — | 3/8 | — | 1 1/4          | 48             | 51     | 29 |       |   |                |                |        |     |     |    | 2 1/2          | —              | 1/2 | — | 2     | 64  | 74  | 41 |
|        |   |     |   |                |                |        |    |       |   |                |                |        |     |     |    | 2 1/2          | —              | 1/2 | — | 2 1/2 | 60  | 72  | 38 |
|        |   |     |   |                |                |        |    |       |   |                |                |        |     |     |    | 2 1/2          | —              | 3/4 | — | 2     | 76  | 83  | 42 |

Effectuez vos montages avec des raccords +GF+ : vous épargnez du temps et de l'argent!

Tés 90°

femelles, avec embranchement cintré, réduits

Prix voir page 55



No. **131**

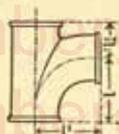
| pouces |       |       | l   | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | pouces |       |       | l   | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | pouces |       |       | l   | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> |
|--------|-------|-------|-----|----------------|----------------|--------|-------|-------|-----|----------------|----------------|--------|-------|-------|-----|----------------|----------------|
| 2 1/2  | 3/4   | 2 1/2 | 70  | 83             | 41             | 3      | 1/2   | 3     | 67  | 79             | 47             | 3      | 3     | 1     | 189 | 189            | 75             |
| 2 1/2  | 1     | 2     | 84  | 94             | 44             | 3      | 3/4   | 2 1/2 | 76  | 89             | 50             | 3      | 3     | 1 1/4 | 189 | 189            | 75             |
| 2 1/2  | 1     | 2 1/2 | 84  | 93             | 48             | 3      | 3/4   | 3     | 77  | 89             | 49             | 3      | 3     | 1 1/2 | 187 | 189            | 73             |
| 2 1/2  | 1 1/4 | 1 1/2 | 106 | 111            | 55             | 3      | 1     | 2 1/2 | 92  | 105            | 64             | 3      | 3     | 2     | 187 | 189            | 72             |
| 2 1/2  | 1 1/4 | 2     | 102 | 112            | 49             | 3      | 1     | 3     | 85  | 104            | 47             | 3      | 3     | 2 1/2 | 196 | 196            | 80             |
| 2 1/2  | 1 1/4 | 2 1/2 | 102 | 107            | 52             | 3      | 1 1/4 | 3     | 99  | 113            | 52             |        |       |       |     |                |                |
| 2 1/2  | 1 1/2 | 1 1/2 | 110 | 120            | 52             | 3      | 1 1/2 | 2 1/2 | 121 | 126            | 64             | 3 1/2  | 3/4   | 3 1/2 | 91  | 92             | 72             |
| 2 1/2  | 1 1/2 | 2     | 113 | 122            | 55             | 3      | 1 1/2 | 3     | 112 | 126            | 55             | 3 1/2  | 1     | 3 1/2 | 90  | 107            | 52             |
| 2 1/2  | 1 1/2 | 2 1/2 | 112 | 120            | 53             | 3      | 2     | 1 1/4 | 140 | 144            | 52             | 3 1/2  | 1 1/4 | 3 1/2 | 121 | 117            | 79             |
| 2 1/2  | 2     | 1     | 135 | 138            | 48             | 3      | 2     | 2     | 140 | 146            | 66             | 3 1/2  | 1 1/2 | 3 1/2 | 115 | 132            | 57             |
| 2 1/2  | 2     | 2     | 135 | 142            | 58             | 3      | 2     | 2 1/2 | 138 | 148            | 61             | 3 1/2  | 2     | 3 1/2 | 140 | 154            | 63             |
| 2 1/2  | 2     | 2 1/2 | 133 | 138            | 58             | 3      | 2     | 3     | 138 | 150            | 59             | 3 1/2  | 2 1/2 | 3 1/2 | 166 | 173            | 71             |
| 2 1/2  | 2 1/2 | 3/4   | 163 | 164            | 65             | 3      | 2 1/2 | 1     | 174 | 176            | 45             | 3 1/2  | 3     | 3 1/2 | 191 | 195            | 75             |
| 2 1/2  | 2 1/2 | 1     | 164 | 164            | 68             | 3      | 2 1/2 | 1 1/2 | 172 | 170            | 53             |        |       |       |     |                |                |
| 2 1/2  | 2 1/2 | 1 1/4 | 161 | 161            | 67             | 3      | 2 1/2 | 2     | 163 | 170            | 68             | 4      | 1 1/2 | 4     | 121 | 139            | 62             |
| 2 1/2  | 2 1/2 | 1 1/2 | 164 | 165            | 67             | 3      | 2 1/2 | 2 1/2 | 166 | 167            | 68             | 4      | 2     | 4     | 148 | 157            | 72             |
| 2 1/2  | 2 1/2 | 2     | 164 | 164            | 68             | 3      | 2 1/2 | 3     | 163 | 172            | 68             | 4      | 2 1/2 | 4     | 168 | 180            | 73             |
|        |       |       |     |                |                | 3      | 3     | 3/4   | 189 | 189            | 72             | 4      | 3     | 4     | 202 | 206            | 85             |

femelles, avec embranchement cintré, modèle court, égaux

| pouces         | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>1.10</b> | <b>1.40</b> | <b>2.20</b> | <b>3.20</b> | <b>4.50</b> | <b>6.50</b> |
| l              | 36          | 45          | 50          | 52          | 65          | 74          |
| l <sub>1</sub> | 36          | 45          | 50          | 52          | 65          | 74          |
| l <sub>2</sub> | 22          | 25          | 28          | 38          | 45          | 47          |

| pouces         | 2          | 2 1/4       | 2 1/2       | 3           | 5            | 6            |
|----------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>9.—</b> | <b>17.—</b> | <b>17.—</b> | <b>28.—</b> | <b>144.—</b> | <b>216.—</b> |
| l              | 90         | 101         | 110         | 132         | 200          | 235          |
| l <sub>1</sub> | 90         | 101         | 113         | 132         | 200          | 235          |
| l <sub>2</sub> | 60         | 62          | 68          | 78          | 115          | 130          |



No. **131 a**

**Tés 90°**

femelles, avec embranchement cintré, modèle court, réduits

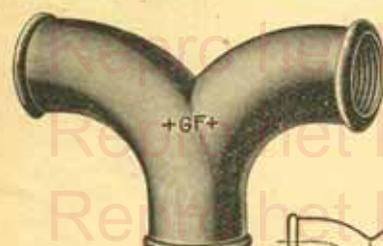
Prix voir page 57

No. **131 a**



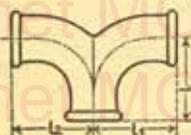
Les prix des pièces égales sont valables également pour les pièces réduites; le plus grand diamètre de celles-ci détermine le prix à appliquer.

| pouces       |        |        | l  | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | pouces       |        |        | l  | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | pouces       |        |        | l   | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> |
|--------------|--------|--------|----|----------------|----------------|--------------|--------|--------|----|----------------|----------------|--------------|--------|--------|-----|----------------|----------------|
| 3/4          | —1/2   | —1/2   | 38 | 39             | 32             | 1 1/2        | —1     | —1     | 58 | 60             | 44             | 2            | —2     | —1/2   | 89  | 89             | 57             |
| 3/4          | —1/2   | —3/4   | 38 | 38             | 32             | 1 1/2        | —1     | —1 1/4 | 56 | 60             | 44             | 2            | —2     | —3/4   | 89  | 89             | 57             |
| 3/4          | —3/4   | —1/2   | 50 | 50             | 28             | 1 1/2        | —1     | —1 1/2 | 58 | 59             | 44             | 2            | —2     | —1     | 89  | 89             | 57             |
| <b>1</b>     | —1/2   | —3/4   | 42 | 41             | 36             | 1 1/2        | —1 1/4 | —3/4   | 67 | 68             | 47             | 2            | —2     | —1 1/2 | 89  | 89             | 57             |
| 1            | —1/2   | —1     | 42 | 41             | 36             | 1 1/2        | —1 1/4 | —1 1/4 | 67 | 68             | 47             | <b>2 1/4</b> | —1     | —2 1/4 | 62  | 70             | 48             |
| 1            | —3/4   | —1/2   | 48 | 48             | 38             | 1 1/2        | 1 1/4  | —1 1/2 | 67 | 68             | 47             | 2 1/4        | —1 1/4 | —2 1/4 | 74  | 79             | 53             |
| 1            | —3/4   | —3/4   | 48 | 48             | 38             | 1 1/2        | —1 1/2 | —1     | 73 | 73             | 48             | 2 1/4        | —1 1/2 | —2 1/4 | 80  | 84             | 54             |
| 1            | —3/4   | —1     | 51 | 51             | 34             | <b>1 3/4</b> | —1 3/4 | —1     | 80 | 80             | 52             | 2 1/4        | —2 1/4 | —1     | 104 | 105            | 65             |
| 1            | —1     | —1/2   | 55 | 55             | 41             | <b>2</b>     | —1/2   | —2     | 48 | 54             | 42             | 2 1/2        | —1     | —2     | 87  | 94             | 46             |
| <b>1 1/4</b> | —1/2   | —1 1/4 | 44 | 46             | 38             | 2            | —3/4   | —2     | 55 | 65             | 40             | 2 1/2        | —1     | —2 1/2 | 66  | 75             | 52             |
| 1 1/4        | —3/4   | —3/4   | 50 | 51             | 41             | 2            | —1     | —1     | 61 | 65             | 47             | 2 1/2        | —1 1/4 | —1 1/2 | 75  | 83             | 53             |
| 1 1/4        | —3/4   | —1     | 50 | 51             | 40             | 2            | —1     | —1     | 60 | 65             | 46             | 2 1/2        | —1 1/4 | —2     | 73  | 83             | 52             |
| 1 1/4        | —3/4   | —1 1/4 | 50 | 51             | 40             | 2            | —1     | —1 1/4 | 60 | 66             | 46             | 2 1/2        | —1 1/4 | —2 1/2 | 75  | 81             | 54             |
| 1 1/4        | —1     | —1/2   | 56 | 59             | 42             | 2            | —1     | —1 1/2 | 61 | 65             | 47             | 2 1/2        | —1 1/2 | —1 1/4 | 81  | 87             | 55             |
| 1 1/4        | —1     | —3/4   | 56 | 59             | 42             | 2            | —1     | —2     | 61 | 64             | 47             | 2 1/2        | —1 1/2 | —1 1/2 | 83  | 87             | 57             |
| 1 1/4        | —1     | —1     | 55 | 57             | 40             | 2            | —1 1/4 | —1     | 71 | 74             | 51             | 2 1/2        | —2     | —1 1/4 | 95  | 97             | 59             |
| 1 1/4        | —1     | —1 1/4 | 54 | 57             | 41             | 2            | —1 1/4 | —1 1/4 | 70 | 74             | 50             | 2 1/2        | —2     | —1 1/2 | 94  | 97             | 61             |
| 1 1/4        | —1 1/4 | —3/4   | 65 | 65             | 45             | 2            | —1 1/4 | —1 1/2 | 70 | 74             | 50             | 2 1/2        | —2     | —2     | 95  | 97             | 61             |
| 1 1/4        | —1 1/4 | —1     | 65 | 65             | 45             | 2            | —1 1/4 | —2     | 68 | 72             | 53             | 2 1/2        | —2     | —2 1/2 | 94  | 99             | 63             |
| <b>1 1/2</b> | —3/4   | —1     | 51 | 54             | 41             | 2            | —1 1/2 | —1 1/4 | 76 | 79             | 50             | <b>3</b>     | —1     | —2     | 72  | 80             | 56             |
| 1 1/2        | —3/4   | —1 1/2 | 52 | 56             | 42             | 2            | —1 1/2 | —1 1/2 | 76 | 79             | 53             | 3            | —1 1/2 | —2     | 87  | 94             | 61             |
| 1 1/2        | —1     | —3/4   | 58 | 60             | 42             |              |        |        |    |                |                |              |        |        |     |                |                |



femelles, avec deux embranchements cintrés, égaux

No. **132**



| pouces         | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 3/4  | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    |
|----------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>prix</b>    | 1.30  | 1.40  | 1.80  | 2.90 | 4.30  | 6.—   | 8.50  | 12.—  | 12.— |
| l              | 29    | 38    | 45    | 58   | 71    | 91    | 105   | 118   | 129  |
| l <sub>1</sub> | 29    | 38    | 45    | 58   | 71    | 91    | 105   | 118   | 129  |
| l <sub>2</sub> | 29    | 38    | 45    | 58   | 71    | 91    | 105   | 118   | 129  |
| pouces         | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/2 | 4     |       |       |      |
| <b>prix</b>    | 23.—  | 23.—  | 38.—  | 38.— | 50.—  | 60.—  |       |       |      |
| l              | 150   | 164   | 174   | 189  | 220   | 248   |       |       |      |
| l <sub>1</sub> | 150   | 164   | 174   | 189  | 220   | 248   |       |       |      |
| l <sub>2</sub> | 150   | 164   | 174   | 189  | 220   | 248   |       |       |      |

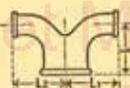
Plusieurs millions de raccords constamment en stock

Tés 90°

femelles, avec deux embranchements cintrés, réduits

Prix voir page 58

Les prix des pièces égales sont valables également pour les pièces réduites; le plus grand diamètre de celles-ci détermine le prix à appliquer.

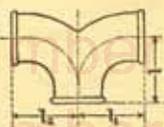


No. 132

| pouces          | l  | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | pouces                | l  | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | pouces                | l   | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> |
|-----------------|----|----------------|----------------|-----------------------|----|----------------|----------------|-----------------------|-----|----------------|----------------|
| 3/8 — 1/4 — 1/4 | 35 | 35             | 35             | 1 1/4 — 1/2 — 1/2     | 53 | 56             | 56             | 2 — 1 1/4 — 1 1/4     | 98  | 99             | 96             |
|                 |    |                |                | 1 1/4 — 3/4 — 3/4     | 62 | 66             | 66             | 2 — 1 1/2 — 1 1/4     | 109 | 111            | 105            |
| 1/2 — 1/4 — 1/4 | 40 | 36             | 36             | 1 1/4 — 1 — 3/4       | 78 | 79             | 69             | 2 — 1 1/2 — 1 1/2     | 109 | 111            | 111            |
| 1/2 — 3/8 — 3/8 | 42 | 42             | 42             | 1 1/4 — 1 — 1         | 74 | 76             | 74             | 2 — 2 — 1 1/2         | 132 | 131            | 111            |
| 1/2 — 1/2 — 3/8 | 46 | 46             | 41             | 1 1/4 — 1 1/4 — 3/4   | 94 | 95             | 69             |                       |     |                |                |
|                 |    |                |                | 1 1/4 — 1 1/4 — 1     | 78 | 90             | 90             | 2 1/4 — 2 — 1 1/4     | 132 | 136            | 106            |
| 1/2 — 3/4 — 3/4 | 60 | 60             | 60             |                       |    |                |                | 2 1/4 — 2 — 1 1/2     | 132 | 136            | 116            |
| 3/4 — 3/8 — 3/8 | 41 | 43             | 43             | 1 1/2 — 1/2 — 1/2     | 57 | 57             | 58             | 2 1/4 — 2 — 2         | 134 | 138            | 138            |
| 3/4 — 1/2 — 1/2 | 47 | 48             | 48             | 1 1/2 — 3/4 — 3/4     | 65 | 67             | 67             |                       |     |                |                |
| 3/4 — 5/8 — 5/8 | 53 | 51             | 51             | 1 1/2 — 1 — 1         | 79 | 84             | 83             | 2 1/2 — 1 1/4 — 1 1/4 | 105 | 107            | 107            |
| 3/4 — 3/4 — 1/2 | 58 | 58             | 48             | 1 1/2 — 1 1/4 — 1     | 92 | 93             | 84             | 2 1/2 — 1 1/2 — 1 1/2 | 110 | 120            | 120            |
|                 |    |                |                | 1 1/2 — 1 1/4 — 1 1/4 | 93 | 94             | 94             | 2 1/2 — 2 — 2         | 135 | 139            | 139            |
| 1 — 3/8 — 3/8   | 42 | 46             | 46             |                       |    |                |                |                       |     |                |                |
| 1 — 1/2 — 1/2   | 51 | 51             | 51             | 2 — 3/4 — 3/4         | 63 | 74             | 74             | 3 — 2 — 2             | 138 | 142            | 144            |
| 1 — 3/4 — 1/2   | 63 | 63             | 54             | 2 — 1 — 1             | 85 | 85             | 80             | 3 — 2 1/2 — 2 1/2     | 169 | 170            | 170            |
| 1 — 3/4 — 3/4   | 59 | 59             | 50             |                       |    |                |                | 3 — 3 — 2 1/2         | 195 | 196            | 172            |
| 1 — 1 — 1/2     | 76 | 76             | 54             |                       |    |                |                |                       |     |                |                |
| 1 — 1 — 3/4     | 76 | 75             | 64             |                       |    |                |                |                       |     |                |                |

femelles, avec deux embranchements cintrés, modèle court, égaux

| pouces         | 3/4   | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/4 |
|----------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| prix           | 2.70  | 4.—  | 5.50  | 7.60  | 11.—  | 20.—  |
| l              | 46    | 52   | 65    | 73    | 89    | 103   |
| l <sub>1</sub> | 46    | 52   | 65    | 73    | 89    | 103   |
| l <sub>2</sub> | 46    | 52   | 65    | 73    | 89    | 103   |
| pouces         | 2 1/2 | 3    | 4     | 5     | 6     |       |
| prix           | 20.—  | 36.— | 52.—  | 160.— | 238.— |       |
| l              | 112   | 147  | 188   | 202   | 238   |       |
| l <sub>1</sub> | 112   | 147  | 188   | 202   | 238   |       |
| l <sub>2</sub> | 112   | 147  | 188   | 202   | 238   |       |



No. 132 a

**Tés 90°**

femelles, avec deux embranchements cintrés, modèle court, réduits

Prix voir page 59

No. 132 a



Les prix des pièces égales sont valables également pour les pièces réduites; le plus grand diamètre de celles-ci détermine le prix à appliquer.

| pouces |     |     | l  | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | pouces |       |       | l  | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | pouces |       |       | l   | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> |
|--------|-----|-----|----|----------------|----------------|--------|-------|-------|----|----------------|----------------|--------|-------|-------|-----|----------------|----------------|
| 3/4    | 1/2 | 1/2 | 38 | 39             | 39             | 1 1/2  | 1 1/4 | 1 1/4 | 67 | 66             | 67             | 2 1/2  | 1 3/4 | 1 1/2 | 83  | 87             | 87             |
| 1      | 3/4 | 1/2 | 45 | 45             | 45             | 2      | 1 1/2 | 1 1/2 | 77 | 79             | 79             | 2 1/2  | 1 3/4 | 1 3/4 | 83  | 91             | 91             |
| 1      | 3/4 | 3/4 | 46 | 46             | 46             | 2      | 2     | 1     | 90 | 88             | 65             | 2 1/2  | 2     | 2     | 91  | 97             | 97             |
| 1 1/4  | 1   | 1   | 55 | 57             | 57             | 2      | 2     | 1 1/4 | 90 | 88             | 75             | 2 1/2  | 2 1/4 | 2 1/4 | 102 | 104            | 104            |
| 1 1/4  | 1   | 1   |    |                |                | 2 1/4  | 2     | 2     | 95 | 96             | 95             | 3      | 1 1/2 | 1 1/2 | 94  | 94             | 94             |



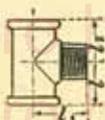
femelles, avec embranchement mâle, égaux

| pouces         | 1/4  | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 1 3/4      |
|----------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| <b>prix</b>    | —,90 | <b>1.10</b> | <b>1.30</b> | <b>1.70</b> | <b>2.50</b> | <b>3.60</b> | <b>4.80</b> | <b>7.—</b> |
| l              | 18   | 24          | 25          | 30          | 35          | 42          | 46          | 52         |
| l <sub>1</sub> | 28   | 32          | 37          | 45          | 50          | 57          | 63          | 70         |
| l <sub>2</sub> | 18   | 21          | 25          | 32          | 35          | 42          | 46          | 52         |

| pouces         | 2          | 2 1/4        | 2 1/2        | 2 3/4       | 3           | 3 1/2       | 4           |
|----------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>7.—</b> | <b>12.50</b> | <b>12.50</b> | <b>20.—</b> | <b>20.—</b> | <b>28.—</b> | <b>36.—</b> |
| l              | 56         | 62           | 68           | 70          | 81          | 85          | 100         |
| l <sub>1</sub> | 72         | 82           | 86           | 92          | 98          | 108         | 116         |
| l <sub>2</sub> | 56         | 62           | 67           | 70          | 81          | 85          | 100         |

No. 133



réduits

Les prix des pièces égales sont valables également pour les pièces réduites; le plus grand diamètre de celles-ci détermine le prix à appliquer.

| pouces |     |     | l  | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | pouces |       |       | l  | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | pouces |       |       | l  | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> |
|--------|-----|-----|----|----------------|----------------|--------|-------|-------|----|----------------|----------------|--------|-------|-------|----|----------------|----------------|
| 3/8    | 1/4 | 3/8 | 20 | 30             | 20             | 3/4    | 1     | 3/4   | 34 | 48             | 34             | 1      | 1 1/2 | 1     | 44 | 55             | 44             |
| 1/4    | 1/2 | 1/4 | 21 | 35             | 21             | 1      | 3/8   | 1     | 30 | 36             | 30             | 1 1/4  | 1 1/2 | 1 1/4 | 49 | 60             | 49             |
| 1/2    | 3/8 | 3/8 | 23 | 34             | 23             | 1      | 1/2   | 1     | 32 | 40             | 32             | 1 1/2  | 1 1/4 | 1 1/2 | 45 | 61             | 45             |
| 1/2    | 3/8 | 1/2 | 25 | 34             | 25             | 1      | 3/4   | 1/2   | 36 | 51             | 36             | 1 1/2  | 1 1/2 | 3/4   | 48 | 65             | 48             |
| 1/2    | 3/4 | 1/2 | 28 | 32             | 28             | 1      | 3/4   | 1     | 36 | 50             | 36             | 2      | 1 1/2 | 3/4   | 51 | 70             | 51             |
| 3/4    | 1/4 | 3/4 | 22 | 35             | 22             | 1 1/4  | 1     | 1 1/4 | 40 | 46             | 40             | 2      | 2     | 3/4   | 58 | 75             | 58             |
| 3/4    | 3/8 | 3/4 | 26 | 39             | 26             | 1 1/4  | 1 1/4 | 3/4   | 45 | 60             | 45             | 3      | 2 3/4 | 3     | 81 | 97             | 81             |
| 3/4    | 1/2 | 1/2 | 30 | 42             | 30             |        |       |       |    |                |                | 3 1/2  | 2 3/4 | 3 1/2 | 81 | 102            | 81             |
| 3/4    | 1/2 | 3/4 | 30 | 41             | 30             |        |       |       |    |                |                |        |       |       |    |                |                |
| 3/4    | 3/4 | 1/2 | 30 | 40             | 28             |        |       |       |    |                |                |        |       |       |    |                |                |

**+GF+** est la fabrique de raccords la plus ancienne et la plus importante du continent

Tés 90°

mâles et femelles, égaux

| pouces         | 1/4 | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 |
|----------------|-----|------|------|------|------|-------|-------|
| prix           | .90 | 1.10 | 1.30 | 1.70 | 2.50 | 3.60  | 4.80  |
| l              | 23  | 24   | 27   | 32   | 38   | 46    | 50    |
| l <sub>1</sub> | 23  | 24   | 27   | 32   | 38   | 46    | 50    |
| l <sub>2</sub> | 29  | 32   | 37   | 43   | 50   | 57    | 63    |

| pouces         | 1 3/4 | 2   | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    |
|----------------|-------|-----|-------|-------|-------|------|
| prix           | 7.—   | 7.— | 12.50 | 12.50 | 20.—  | 20.— |
| l              | 54    | 60  | 66    | 74    | 75    | 80   |
| l <sub>1</sub> | 54    | 60  | 66    | 74    | 75    | 80   |
| l <sub>2</sub> | 69    | 75  | 82    | 86    | 90    | 96   |

**réduits** Les prix des pièces égales sont valables également pour les pièces réduites; le plus grand diamètre de celles-ci détermine le prix à appliquer.

| pouces          |                |                | pouces |                 |                | pouces |                |                       | pouces |                |                |
|-----------------|----------------|----------------|--------|-----------------|----------------|--------|----------------|-----------------------|--------|----------------|----------------|
| l               | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | l      | l <sub>1</sub>  | l <sub>2</sub> | l      | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub>        | l      | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> |
| 3/8 — 1/4 — 3/8 | 23             | 23             | 30     | 3/4 — 1/2 — 3/4 | 30             | 30     | 40             | 1 — 3/4 — 1           | 35     | 36             | 40             |
| 1/2 — 1/4 — 1/2 | 23             | 24             | 34     | 3/4 — 3/4 — 1   | 32             | 33     | 47             | 1 1/4 — 1/2 — 1 1/4   | 35     | 38             | 48             |
| 1/2 — 3/8 — 1/2 | 26             | 26             | 36     | 1 — 1/4 — 1     | 30             | 31     | 44             | 1 1/4 — 1 — 1 1/4     | 40     | 42             | 56             |
| 1/2 — 1/2 — 3/8 | 28             | 28             | 36     | 1 — 3/8 — 1     | 30             | 33     | 35             | 3/4 — 3/4 — 1 1/2     | 40     | 40             | 60             |
| 3/4 — 1/4 — 3/4 | 27             | 27             | 37     | 1 — 1/2 — 1     | 32             | 35     | 44             | 1 3/4 — 1 1/2 — 1 3/4 | 52     | 52             | 68             |
| 3/4 — 3/8 — 3/4 | 28             | 28             | 38     | 1 — 3/4 — 3/4   | 36             | 36     | 43             | 2 — 1 1/2 — 1 1/2     | 52     | 55             | 65             |

mâles, égaux seulement

| pouces | 1/4 | 3/8  | 1/2  | 3/4 | 1    |
|--------|-----|------|------|-----|------|
| prix   | .90 | 1.10 | 1.40 | 2.— | 2.80 |
| l      | 28  | 32   | 37   | 44  | 65   |

| pouces | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    | 4    |
|--------|-------|-------|------|------|
| prix   | 4.—   | 5.20  | 7.50 | 40.— |
| l      | 50    | 56    | 65   | 112  |

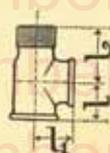
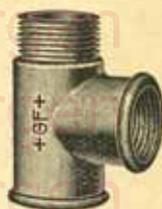
excentriques, femelles, réduits seulement

Ces tés réduits sont vendus aux prix suivants:

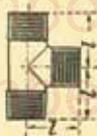
| pouces | 3/4 | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    | 2 1/2 |
|--------|-----|------|-------|-------|------|-------|
| prix   | 2.— | 2.80 | 4.—   | 5.20  | 7.50 | 12.—  |

Leur plus grand diamètre détermine le prix.

| pouces          |                |                |    | pouces |                |                |    |    |   |
|-----------------|----------------|----------------|----|--------|----------------|----------------|----|----|---|
| l               | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | m  | l      | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | m  |    |   |
| 3/4 — 1/2 — 1/2 | 31             | 30             | 31 | 2,5    | 1 — 1/4 — 3/4  | 27             | 31 | 26 | 4 |
| 3/4 — 3/4 — 3/8 | 33             | 33             | 33 | 5      | 1 — 1/2 — 3/4  | 34             | 34 | 33 | 4 |
| 3/4 — 3/4 — 1/2 | 33             | 32             | 32 | 3      | 1 — 3/4 — 1/2  | 36             | 36 | 36 | 6 |



No. 134



No. 135



No. 136



### Tés 90°

excentriques, femelles, réduits seulement



Prix voir page 61

No. 136

| pouces |                               |                               |    | pouces |                |                |       | pouces                        |                               |                |    |    |     |     |
|--------|-------------------------------|-------------------------------|----|--------|----------------|----------------|-------|-------------------------------|-------------------------------|----------------|----|----|-----|-----|
| l      | l <sub>1</sub>                | l <sub>2</sub>                | m  | l      | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | m     | l                             | l <sub>1</sub>                | l <sub>2</sub> | m  |    |     |     |
| 1      | — <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | — <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | 36 | 37     | 35             | 4              | 1 1/2 | —1                            | —1                            | 43             | 48 | 42 | 7,5 |     |
| 1      | —1                            | — <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 40 | 40     | 40             | 6              | 1 1/2 | —1                            | — <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 42             | 47 | 42 | 3   |     |
| 1      | —1                            | — <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | 38 | 38     | 38             | 3              | 1 1/2 | — <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | — <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | 50             | 51 | 43 | 11  |     |
|        |                               |                               |    |        |                |                |       | 1 1/2                         | — <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | —1             | 47 | 50 | 47  | 7,5 |
| 1 1/4  | — <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | —1                            | 36 | 38     | 36             | 10,5           | 1 1/2 | — <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | — <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 47             | 52 | 47 | 3   |     |
| 1 1/4  | — <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | —1                            | 39 | 44     | 37             | 5              | 1 1/2 | — <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | — <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | 50             | 50 | 50 | 14  |     |
| 1 1/4  | —1                            | — <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | 42 | 44     | 36             | 6              | 1 1/2 | — <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | — <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 50             | 50 | 50 | 11  |     |
| 1 1/4  | —1                            | —1                            | 43 | 44     | 40             | 5              | 1 1/2 | — <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | —1                            | 50             | 50 | 50 | 7,5 |     |
| 1 1/4  | — <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | — <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 47 | 45     | 45             | 7              | 1 1/2 | — <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | — <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 52             | 52 | 52 | 3   |     |
| 1 1/4  | — <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | — <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | 47 | 47     | 43             | 6              |       |                               |                               |                |    |    |     |     |
| 1 1/4  | — <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | —1                            | 45 | 45     | 45             | 5              |       |                               |                               |                |    |    |     |     |
| 1 1/2  | — <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | — <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 37 | 44     | 37             | 3              | 2     | — <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | — <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 41             | 48 | 37 | 6   |     |
| 1 1/2  | — <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | —1                            | 40 | 44     | 40             | 7              | 2     | — <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | —1                            | 47             | 51 | 36 | 14  |     |
| 1 1/2  | — <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | — <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 42 | 46     | 38             | 3              | 2     | — <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | — <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 46             | 52 | 38 | 9   |     |
|        |                               |                               |    |        |                |                | 2     | — <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | — <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 43             | 50 | 43 | 6   |     |

### Tés à languette, femelles

Les tés No. 138 possèdent, à l'intérieur, une languette de direction. On les emploie dans les installations de chauffage à eau chaude, sur les colonnes montantes, pour établir les branchements latéraux. Ils sont particulièrement utiles lorsque l'on tient à obtenir un courant forcé de l'eau chaude, par exemple, lorsque la force de circulation du liquide n'est pas suffisante pour surmonter, sans division artificielle du courant, les obstacles que présentent les branchements des tés ordinaires. Dans les installations de chauffage à eau chaude, ces pièces empêchent donc surtout l'étranglement éventuel des radiateurs, branchés latéralement à la colonne principale. Leur disposition évite toute réduction de section; en effet, la section est la même aux branchements que près de la languette. Cette dernière est percée d'un trou de ventilation à sa partie supérieure.



| égaux                               | pouces |      |       |       |      |      | réduits   |       |
|-------------------------------------|--------|------|-------|-------|------|------|-----------|-------|
|                                     | 3/4    | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    | 3    | 2 1/2     | 3 1/2 |
| prix                                | 1.80   | 2.50 | 3.50  | 5.50  | 7.50 | 19.— | 12.—      | 27.—  |
| l = l <sub>1</sub> = l <sub>2</sub> | 32     | 38   | 46    | 52    | 63   | 89   | seulement |       |

Les prix des pièces égales sont valables également pour les pièces réduites, le plus grand diamètre de celles-ci détermine le prix à appliquer.

| réduits | pouces                        |                               |                | pouces |                |                |                               |                               |    |    |    |
|---------|-------------------------------|-------------------------------|----------------|--------|----------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------|----|----|----|
|         | l                             | l <sub>1</sub>                | l <sub>2</sub> | l      | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> |                               |                               |    |    |    |
| 3/4     | — <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | — <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 30             | 31     | 30             | 1              | — <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | —1                            | 35 | 36 | 35 |
| 3/4     | — <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | — <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | 30             | 30     | 30             | 1              | —1                            | — <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 38 | 38 | 38 |
| 3/4     | — <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | — <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 32             | 32     | 32             | 1              | —1                            | — <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | 38 | 38 | 38 |
| 1       | — <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | — <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | 32             | 34     | 32             | 1 1/4          | — <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | — <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 36 | 39 | 36 |
| 1       | — <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | —1                            | 32             | 34     | 32             | 1 1/4          | — <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | —1                            | 38 | 41 | 38 |
| 1       | — <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | — <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | 35             | 36     | 35             | 1 1/4          | — <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | — <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 38 | 41 | 38 |

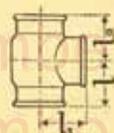
No. 138

Tés 90°

Tés à languette, femelles, réduits

Prix voir page 62

| pouces      |        |     | pouces |     |     |
|-------------|--------|-----|--------|-----|-----|
| 1           | 1/2    | 3/4 | 1      | 1/2 | 3/4 |
| 1 1/2-1     | -1     | 40  | 42     | 37  |     |
| 1 1/4-1     | -1 1/4 | 41  | 43     | 41  |     |
| 1 1/2-1/2   | -1 1/2 | 37  | 42     | 37  |     |
| 1 1/2-3/4   | -1 1/2 | 40  | 43     | 40  |     |
| 1 1/2-1     | -1 1/2 | 44  | 46     | 44  |     |
| 1 1/2-1 1/4 | -1 1/4 | 47  | 48     | 47  |     |
| 1 1/2-1 1/4 | -1 1/2 | 47  | 48     | 47  |     |
| 2           | -1/2   | 42  | 48     | 42  |     |
| 2           | -3/4   | 44  | 49     | 44  |     |
| 2           | -1     | 48  | 52     | 48  |     |
| 2           | -1 1/4 | 52  | 53     | 52  |     |
| 2           | -1 1/2 | 53  | 57     | 55  |     |
| 2           | -1 1/2 | 56  | 57     | 56  |     |
| 2 1/2-3/4   | -2 1/2 | 50  | 59     | 50  |     |
| 2 1/2-1     | -2 1/2 | 49  | 56     | 49  |     |
| 2 1/2-1 1/4 | -2 1/2 | 58  | 64     | 58  |     |
| 2 1/2-1 1/2 | -2 1/2 | 61  | 66     | 61  |     |
| 3           | -3/4   | 53  | 67     | 53  |     |
| 3           | -1     | 58  | 67     | 58  |     |
| 3           | -1 1/4 | 61  | 73     | 61  |     |
| 3           | -1 1/2 | 63  | 73     | 63  |     |
| 3           | -2     | 71  | 76     | 71  |     |
| 3 1/2-1     | -3 1/2 | 63  | 76     | 63  |     |
| 3 1/2-1 1/4 | -3 1/2 | 67  | 79     | 67  |     |
| 3 1/2-2     | -3 1/2 | 75  | 82     | 75  |     |



No. 138

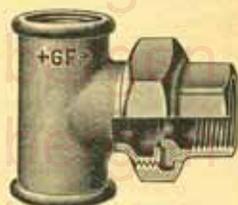
femelles, avec union femelle à joint plat sur l'embranchement, égaux

| pouces             | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/2 |
|--------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b>        | 1.90 | 2.20 | 2.70 | 3.60 | 4.70 | 6.40  | 8.80  | 12.20 | 21.90 |
| l = l <sub>2</sub> | 21   | 24   | 27   | 33   | 37   | 45    | 50    | 60    | 70    |
| l <sub>1</sub>     | 46   | 49   | 55   | 61   | 68   | 78    | 89    | 96    | 113   |
| s                  | 27   | 31   | 38   | 47   | 53   | 66    | 72    | 88    | 109   |
| s <sub>1</sub>     | rond | rond | rond | 31   | 38   | 47    | 53    | 66    | 82    |

réduits

| pouces             | 1/2  | 3/8-1/2 | 3/4-3/8-3/4 | 3/4-1/2-3/4 | 1-3/4-1 | 1 1/2-1 1/4-1 1/2 | 2-1-2 |
|--------------------|------|---------|-------------|-------------|---------|-------------------|-------|
| <b>prix</b>        | 2.70 | 3.60    | 3.60        | 4.70        | 8.80    | 12.20             |       |
| l = l <sub>2</sub> | 28   | 31      | 33          | 38          | 47      | 47                |       |
| l <sub>1</sub>     | 51   | 61      | 55          | 69          | 87      | 90                |       |
| s                  | 38   | 47      | 47          | 47          | 66      | 53                |       |
| s <sub>1</sub>     | 22   | 22      | 25          | 31          | 47      | 38                |       |

Joints (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



No. 139

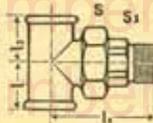
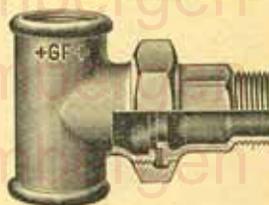
femelles, avec union mâle à joint plat sur l'embranchement, égaux

| pouces             | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/2 |
|--------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b>        | 2.20 | 2.50 | 3.10 | 4.10 | 5.30 | 7.20  | 9.90  | 13.70 | 24.50 |
| l = l <sub>2</sub> | 21   | 24   | 27   | 33   | 37   | 45    | 50    | 60    | 70    |
| l <sub>1</sub>     | 53   | 52   | 73   | 82   | 92   | 95    | 100   | 119   | 145   |
| s                  | 27   | 31   | 38   | 47   | 53   | 66    | 72    | 88    | 109   |
| s <sub>1</sub>     | 14   | 18   | 22   | 31   | 38   | 47    | 53    | 66    | 82    |

réduits

| pouces             | 1/2-1/2-1/2 | 1/2-3/8-1/2 | 3/4-3/8-3/4 | 3/4-1/2-3/4 | 1-3/4-1 | 1 1/2-1-1 1/2 | 1 1/2-1 1/4-1 1/2 | 2-1-2 |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|---------------|-------------------|-------|
| <b>prix</b>        | 3.10        | 3.10        | 4.10        | 4.10        | 5.30    | 7.20          | 9.90              | 13.70 |
| l = l <sub>2</sub> | 27          | 32          | 32          | 33          | 35      | 49            | 47                | 47    |
| l <sub>1</sub>     | 65          | 68          | 75          | 73          | 78      | 102           | 110               | 109   |
| s                  | 38          | 38          | 47          | 47          | 47      | 66            | 66                | 53    |
| s <sub>1</sub>     | 18          | 22          | 22          | 25          | 31      | 38            | 47                | 38    |

Joints (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

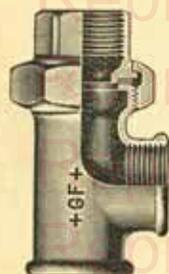


No. 140

Sur demande, les pièces folles des unions peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

### Tés 90°

femelles, avec union femelle à joint plat



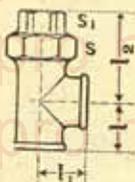
égaux

| pouces         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 2            |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>1.90</b> | <b>2.20</b> | <b>2.70</b> | <b>3.60</b> | <b>4.70</b> | <b>6.40</b> | <b>8.80</b> | <b>12.20</b> |
| l              | 20          | 23          | 27          | 32          | 37          | 45          | 50          | 60           |
| l <sub>1</sub> | 20          | 23          | 27          | 32          | 37          | 45          | 50          | 60           |
| l <sub>2</sub> | 42          | 49          | 58          | 61          | 69          | 82          | 87          | 96           |
| s              | 27          | 31          | 38          | 47          | 53          | 66          | 72          | 88           |
| s <sub>1</sub> | rond        | rond        | rond        | 31          | 38          | 47          | 53          | 66           |

réduits

| pouces         | 1/2-1/4-1/2 | 1/2-1/2-3/8 | 1/2-3/4-3/4 | 3/4-3/8-3/4 | 3/4-1/2-1/2 | 3/4-1/2-3/4 |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>2.70</b> | <b>2.70</b> | <b>3.60</b> | <b>3.60</b> | <b>3.60</b> | <b>3.60</b> |
| l              | 24          | 27          | 32          | 30          | 30          | 30          |
| l <sub>1</sub> | 24          | 27          | 33          | 30          | 30          | 30          |
| l <sub>2</sub> | 51          | 55          | 62          | 58          | 56          | 60          |
| s              | 38          | 38          | 47          | 47          | 47          | 47          |
| s <sub>1</sub> | rond        | 22          | 31          | 31          | 25          | 31          |

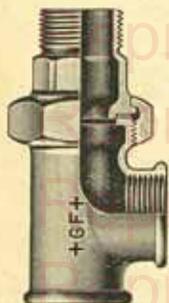
| pouces         | 3/4-3/4-3/8 | 3/4-3/4-1/2 | 1-3/4-3/4   | 1-3/4-1     | 1-1-3/4     | 1 1/2-1-1 1/2 | 2-1-2        |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>3.60</b> | <b>3.60</b> | <b>4.70</b> | <b>4.70</b> | <b>4.70</b> | <b>8.80</b>   | <b>12.20</b> |
| l              | 33          | 33          | 35          | 35          | 38          | 42            | 44           |
| l <sub>1</sub> | 33          | 33          | 35          | 35          | 38          | 46            | 52           |
| l <sub>2</sub> | 56          | 58          | 65          | 68          | 69          | 81            | 84           |
| s              | 47          | 47          | 43          | 53          | 53          | 72            | 88           |
| s <sub>1</sub> | 21          | 25          | 31          | 38          | 31          | 53            | 66           |



No. 141

Joints (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

femelles, avec union mâle à joint plat



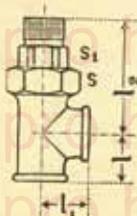
égaux

| pouces         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 2            |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>2.20</b> | <b>2.50</b> | <b>3.10</b> | <b>4.10</b> | <b>5.30</b> | <b>7.20</b> | <b>9.90</b> | <b>13.70</b> |
| l              | 20          | 23          | 27          | 32          | 37          | 45          | 50          | 60           |
| l <sub>1</sub> | 20          | 23          | 27          | 32          | 37          | 45          | 50          | 60           |
| l <sub>2</sub> | 60          | 65          | 70          | 81          | 92          | 105         | 109         | 128          |
| s              | 27          | 31          | 38          | 47          | 53          | 66          | 72          | 88           |
| s <sub>1</sub> | 14          | 18          | 22          | 31          | 38          | 47          | 53          | 66           |

réduits

| pouces         | 1/2-1/4-1/2 | 1/2-1/2-1/4 | 1/2-1/2-3/8 | 3/4-3/8-3/4 | 3/4-1/2-3/4 | 3/4-3/4-3/8 |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>3.10</b> | <b>3.10</b> | <b>3.10</b> | <b>4.10</b> | <b>4.10</b> | <b>4.10</b> |
| l              | 24          | 26          | 27          | 30          | 30          | 33          |
| l <sub>1</sub> | 24          | 26          | 27          | 30          | 30          | 33          |
| l <sub>2</sub> | 68          | 62          | 63          | 72          | 72          | 74          |
| s              | 38          | 38          | 38          | 47          | 47          | 47          |
| s <sub>1</sub> | 22          | 18          | 18          | 31          | 31          | 21          |

| pouces         | 3/4-3/4-1/2 | 1-3/4-1     | 1 1/4-1 1/4-1 | 1 1/2-1-1 1/2 | 2-1-2        |
|----------------|-------------|-------------|---------------|---------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>4.10</b> | <b>5.30</b> | <b>7.20</b>   | <b>9.90</b>   | <b>13.70</b> |
| l              | 33          | 35          | 49            | 42            | 44           |
| l <sub>1</sub> | 33          | 35          | 49            | 46            | 52           |
| l <sub>2</sub> | 71          | 88          | 102           | 107           | 113          |
| s              | 47          | 53          | 60            | 72            | 88           |
| s <sub>1</sub> | 25          | 38          | 38            | 53            | 66           |



No. 142

Joints (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Sur demande, les pièces folles des unions peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

Tés 90°

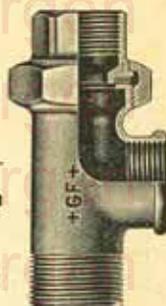
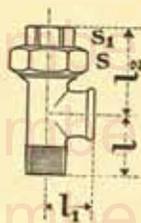
mâles et femelles, avec union femelle à joint plat

pouces 3/4

**prix 3.90**

|       |    |
|-------|----|
| 1     | 43 |
| 1 1/2 | 33 |
| 2     | 62 |
| 2 1/2 | 47 |
| 3     | 31 |

Joints (caoutchouc, cuir ou Kilingerite) voir page 144.



No. 143

avec écrou à 6 pans, pour l'assemblage de tubes non filetés

égaux

pouces 1/2 3/4 1 1 1/4 1 1/2 2

**prix 5.— 6.— 8.— 11.— 14.— 18.—**

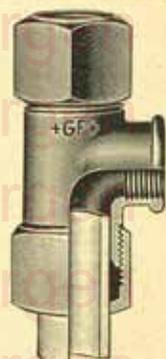
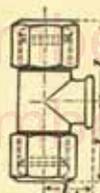
|       |    |    |    |    |    |    |
|-------|----|----|----|----|----|----|
| 1 1/2 | 48 | 56 | 57 | 72 | 76 | 83 |
| 2     | 30 | 35 | 41 | 48 | 52 | 62 |
| 2 1/2 | 48 | 56 | 57 | 72 | 76 | 83 |

réduits

pouces 3/4 - 1/2 - 3/4

**prix 6.—**

|       |    |
|-------|----|
| 1 1/2 | 52 |
| 2     | 34 |
| 2 1/2 | 52 |



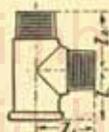
No. 144

mâles et femelles, avec embranchement mâle, égaux seulement

pouces 1 1/4 1 1/2 2

**prix 4.— 5.30 7.70**

|       |    |    |    |
|-------|----|----|----|
| 1 1/2 | 47 | 52 | 63 |
| 2     | 52 | 56 | 66 |
| 2 1/2 | 52 | 52 | 66 |



No. 145

Sur demande, les pièces folles des unions peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

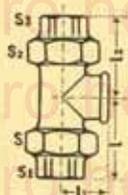
**Tés 90° femelles, avec deux unions femelles à joint plat sur le passage, égaux**



| pouces      | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2        | 2           |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>4.40</b> | <b>5.70</b> | <b>7.20</b> | <b>10.—</b> | <b>13.60</b> | <b>19.—</b> |
| $l = l_1$   | 55          | 62          | 69          | 80          | 89           | 98          |
| $l_1$       | 28          | 33          | 38          | 46          | 50           | 64          |
| $s = s_1$   | 38          | 47          | 53          | 66          | 72           | 88          |
| $s_1 = s_2$ | rond        | 31          | 38          | 47          | 53           | 66          |

**réduits**

| pouces      | 3/8-1/2-3/8 | 1/2-1/2-3/8 | 3/8-3/4-3/8 | 1/2-3/4-1/2 | 3/4-3/4-3/8 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>4.40</b> | <b>4.40</b> | <b>5.70</b> | <b>5.70</b> | <b>5.70</b> |
| $l$         | 57          | 54          | 56          | 55          | 62          |
| $l_1$       | 28          | 25          | 33          | 32          | 33          |
| $l_2$       | 57          | 54          | 57          | 65          | 62          |
| $s = s_1$   | 38          | 38          | 47          | 47          | 47          |
| $s_1$       | 22          | 22          | 22          | 25          | 31          |
| $s_2$       | 22          | 22          | 22          | 25          | 22          |



| pouces      | 3/4-3/4-1/2 | 3/4-1-3/4   | 1-1-3/4     | 2-1-2       |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>5.70</b> | <b>7.20</b> | <b>7.20</b> | <b>19.—</b> |
| $l$         | 61          | 69          | 70          | 82          |
| $l_1$       | 32          | 37          | 38          | 50          |
| $l_2$       | 62          | 69          | 69          | 82          |
| $s = s_1$   | 47          | 53          | 53          | 88          |
| $s_1$       | 31          | 31          | 38          | 66          |
| $s_2$       | 25          | 31          | 31          | 66          |

Joint (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

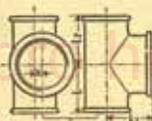
Sur demande, ces tés sont livrés avec pièces folles munies de filetage extérieur. Le prix supplémentaire pour celles-ci est égal à la différence entre les prix des pièces folles No. 371 et 372.

**No. 147**



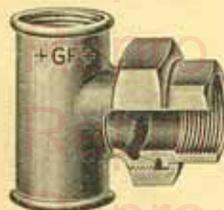
**à tubulure excentrique, femelles, réduits seulement**

| pouces      | 1 1/4-2-1 1/4 | 1 1/2-2-1 1/2 | 2-3-2       |
|-------------|---------------|---------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>7.—</b>    | <b>7.—</b>    | <b>21.—</b> |
| $l$         | 55            | 57            | 76          |
| $l_1$       | 52            | 54            | 72          |
| $l_2$       | 55            | 57            | 76          |
| $x$         | 10            | 6             | 15          |



**No. 150**

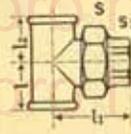
**femelles, avec union femelle à ro dage conique sur l'embranchement, égaux**



| pouces      | 1/8         | 1/4         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2        | 2            |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b> | <b>2.10</b> | <b>2.10</b> | <b>3.30</b> | <b>4.40</b> | <b>5.70</b> | <b>7.70</b> | <b>10.60</b> | <b>14.70</b> |
| $l$         | 20          | 22          | 28          | 32          | 37          | 44          | 50           | 60           |
| $l_1$       | 41          | 48          | 57          | 64          | 71          | 82          | 89           | 102          |
| $l_2$       | 20          | 22          | 28          | 32          | 37          | 44          | 50           | 60           |
| $s$         | 25          | 27          | 38          | 47          | 53          | 66          | 72           | 88           |
| $s_1$       | rond        | rond        | rond        | 31          | 38          | 47          | 53           | 66           |

**réduits**

| pouces      | 3/4-1/2-3/4 | 1-3/4-1     |
|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>4.40</b> | <b>5.70</b> |
| $l$         | 33          | 35          |
| $l_1$       | 65          | 67          |
| $l_2$       | 33          | 35          |
| $s$         | 47          | 47          |
| $s_1$       | 25          | 31          |



**No. 151**

Sur demande, les pièces folles des unions No. 147 peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

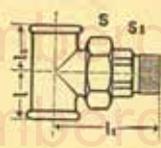
Tés 90° femelles, avec union mâle à rodage conique sur l'embranchement, égaux

| pouces         | 1/4         | 1/2         | 3/4        | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 2            |
|----------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>2.60</b> | <b>3.80</b> | <b>5.—</b> | <b>6.40</b> | <b>8.70</b> | <b>12.—</b> | <b>16.30</b> |
| l              | 22          | 28          | 33         | 37          | 45          | 50          | 60           |
| l <sub>1</sub> | 62          | 76          | 84         | 95          | 108         | 115         | 130          |
| l <sub>2</sub> | 22          | 28          | 33         | 37          | 45          | 50          | 60           |
| s              | 38          | 38          | 47         | 53          | 66          | 72          | 88           |
| s <sub>1</sub> | 22          | 22          | 31         | 38          | 47          | 53          | 66           |



réduits

| pouces         | 1/2-3/8-1/2 | 3/4-3/8-3/4 | 3/4-1/2-3/4 | 1-3/4-1     |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>3.80</b> | <b>5.—</b>  | <b>5.—</b>  | <b>6.40</b> |
| l              | 28          | 33          | 33          | 37          |
| l <sub>1</sub> | 68          | 70          | 75          | 86          |
| l <sub>2</sub> | 28          | 33          | 33          | 37          |
| s              | 38          | 47          | 47          | 53          |
| s <sub>2</sub> | 18          | 22          | 25          | 31          |



No. 152

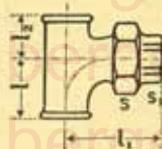
femelles, avec union femelle à joint plat sur l'embranchement cintré, égaux

| pouces         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4      | 1 1/2        | 2            |
|----------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>3.30</b> | <b>4.80</b> | <b>6.60</b> | <b>9.—</b> | <b>12.40</b> | <b>17.60</b> |
| l              | 39          | 46          | 52          | 63         | 70           | 88           |
| l <sub>1</sub> | 60          | 72          | 80          | 96         | 106          | 125          |
| l <sub>2</sub> | 26          | 29          | 38          | 43         | 47           | 56           |
| s              | 38          | 47          | 53          | 66         | 72           | 88           |
| s <sub>1</sub> | rond        | 31          | 38          | 47         | 53           | 66           |



réduits

| pouces         | 3/4-1/2-3/4 | 1-1/2-3/4  | 1-3/4-3/4  | 1-3/4-1     | 1 1/4-3/4-1 1/4 | 1 1/4-1-1 1/4 |
|----------------|-------------|------------|------------|-------------|-----------------|---------------|
| <b>prix</b>    | <b>4.80</b> | <b>6.—</b> | <b>6.—</b> | <b>6.60</b> | <b>7.80</b>     | <b>7.80</b>   |
| l              | 48          | 59         | 48         | 50          | 55              | 54            |
| l <sub>1</sub> | 72          | 77         | 75         | 75          | 84              | 83            |
| l <sub>2</sub> | 29          | 31         | 31         | 31          | 43              | 42            |
| l <sub>3</sub> | 47          | 47         | 47         | 47          | 47              | 53            |
| s <sub>1</sub> | 25          | 25         | 31         | 31          | 31              | 38            |



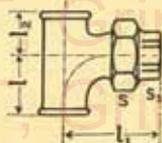
Joints (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Sur demande, ces tés sont livrés avec pièces folles munies de filetage extérieur. Le prix supplémentaire pour celles-ci est égal à la différence entre les prix des pièces folles No. 371 et 372.

No. 153

femelles, avec union femelle à rodage conique sur l'embranchement cintré, égaux

| pouces         | 1/2        | 3/4         | 1          | 1 1/4        | 1 1/2        | 2            |
|----------------|------------|-------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>4.—</b> | <b>5.80</b> | <b>8.—</b> | <b>10.80</b> | <b>14.90</b> | <b>21.20</b> |
| l              | 39         | 46          | 52         | 63           | 70           | 88           |
| l <sub>1</sub> | 60         | 72          | 80         | 96           | 106          | 125          |
| l <sub>2</sub> | 26         | 29          | 38         | 43           | 47           | 56           |
| s              | 38         | 47          | 53         | 66           | 72           | 88           |
| s <sub>1</sub> | rond       | 31          | 38         | 47           | 53           | 66           |



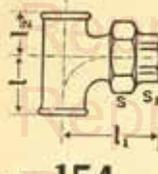
No. 154

Sur demande, les pièces folles des unions No. 153 peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

### Tés 90°

femelles, avec union femelle à rodage conique

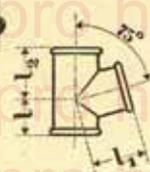
sur l'embranchement cintré, réduits



| pouces         | 1-3/4-2 1/4 | 1-3/4-1    | 1 1/2-2 1/4-1 1/4 | 1 1/2-1-1 1/4 | 1 1/2-1-1 1/2 | 2-2-2       | 2-1-2        | 2-1 1/2-2    | 2-1 1/2-2   |
|----------------|-------------|------------|-------------------|---------------|---------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>7.20</b> | <b>8.—</b> | <b>9.40</b>       | <b>9.40</b>   | <b>11.70</b>  | <b>14.—</b> | <b>14.70</b> | <b>16.20</b> | <b>18.—</b> |
| l              | 48          | 50         | 55                | 54            | 57            | 58          | 60           | 70           | 77          |
| l <sub>1</sub> | 75          | 75         | 84                | 83            | 88            | 93          | 93           | 106          | 112         |
| l <sub>2</sub> | 31          | 31         | 43                | 42            | 44            | 42          | 48           | 50           | 53          |
| s              | 47          | 47         | 47                | 53            | 53            | 47          | 53           | 66           | 72          |
| s <sub>1</sub> | 31          | 31         | 31                | 38            | 38            | 31          | 38           | 47           | 53          |

No. 154

Sur demande, ces tés sont livrés avec pièces folles munies de filetage extérieur. Le prix supplémentaire pour celles-ci est égal à la différence entre les prix des pièces folles No. 381 et 382.



No. 155



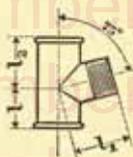
pouces

|                 | l  | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> |       | l               | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> |    |
|-----------------|----|----------------|----------------|-------|-----------------|----------------|----------------|----|
| 3/4 — 1/2 — 1/2 | 28 | 35             | 35             | 2     | — 1/2 — 1 1/2   | 34             | 51             | 48 |
| 3/4 — 1/2 — 3/4 | 30 | 38             | 36             | 2     | — 1/2 — 2       | 32             | 50             | 56 |
| 3/4 — 3/4 — 1/2 | 30 | 30             | 30             | 2     | — 3/4 — 1 1/4   | 35             | 49             | 52 |
| 1 — 1/2 — 1 1/2 | 28 | 34             | 35             | 2     | — 3/4 — 1 1/2   | 36             | 53             | 53 |
| 1 — 1/2 — 3/4   | 29 | 38             | 39             | 2     | — 3/4 — 2       | 37             | 60             | 56 |
| 1 — 1/2 — 1     | 29 | 38             | 42             | 2     | — 1 — 1 1/4     | 43             | 50             | 51 |
| 1 — 3/4 — 1 1/2 | 29 | 39             | 38             | 2     | — 1 — 1 1/2     | 43             | 55             | 55 |
| 1 — 3/4 — 3/4   | 31 | 40             | 40             | 2     | — 1 — 2         | 42             | 60             | 60 |
| 1 — 3/4 — 1     | 31 | 44             | 44             | 2     | — 1 1/4 — 2     | 40             | 63             | 63 |
| 1 — 1 — 3/4     | 34 | 44             | 42             | 2     | — 1 1/2 — 1 1/2 | 44             | 70             | 66 |
|                 |    |                |                | 2     | — 1 1/2 — 2     | 43             | 66             | 66 |
|                 |    |                |                | 2     | — 2 — 1 1/2     | 49             | 72             | 72 |
|                 |    |                |                | 2 1/2 | — 1 — 2         | 54             | 67             | 64 |
|                 |    |                |                | 2 1/2 | — 1 1/4 — 2 1/2 | 57             | 76             | 76 |
|                 |    |                |                | 2 1/2 | — 2 — 1         | 60             | 65             | 65 |
|                 |    |                |                | 2 1/2 | — 2 — 2         | 60             | 78             | 78 |
|                 |    |                |                | 2 1/2 | — 2 — 2 1/2     | 52             | 78             | 78 |
|                 |    |                |                | 3     | — 2 — 2 1/2     | 66             | 88             | 90 |
|                 |    |                |                | 3     | — 2 — 3         | 55             | 87             | 86 |

Les raccords +GF+ sont employés dans toutes les parties du monde

**Tés 75° avec embranchement mâle**

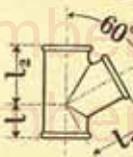
|                |                   | réduits   |               |             |                   |
|----------------|-------------------|-----------|---------------|-------------|-------------------|
| égaux          |                   |           |               |             |                   |
| pouces         | 1/2               | 1 1/4     | 1 1/2         | 3/4-1/2-1/2 | 1 1/2-1 1/4-1 1/2 |
| prix           | 1.45              | 4.—       | 5.30          | 1.85        | 5.30              |
| l              | 27                | 44        | 43            | 29          | 43                |
| l <sub>1</sub> | 38                | 62        | 70            | 41          | 64                |
| l <sub>2</sub> | 36                | 59        | 55            | 40          | 60                |
| pouces         | 1 1/2-1 1/2-1 1/4 | 2-1 1/4-2 | 2-1 1/2-1 1/2 | 2-1 1/2-2   |                   |
| prix           | 5.30              | 7.70      | 7.70          | 7.70        |                   |
| l              | 43                | 44        | 46            | 46          |                   |
| l <sub>1</sub> | 67                | 70        | 68            | 76          |                   |
| l <sub>2</sub> | 53                | 64        | 54            | 60          |                   |



No. 156

**Tés 60°**

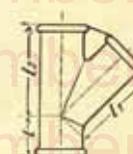
|                 |                   | réduits   |           |           |  |
|-----------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|--|
| femelles, égaux |                   |           |           |           |  |
| pouces          | 1                 | 1 1/4     | 1 1/2     | 2         |  |
| prix            | 2.85              | 4.—       | 5.40      | 7.65      |  |
| l               | 31                | 37        | 38        | 45        |  |
| l <sub>1</sub>  | 53                | 63        | 69        | 82        |  |
| l <sub>2</sub>  | 53                | 63        | 69        | 82        |  |
| pouces          | 1 1/2-1 1/4-1 1/2 | 2-1 1/4-2 | 2-1 1/2-2 | 2-1 1/2-2 |  |
| prix            | 5.40              | 7.65      | 7.65      | 7.65      |  |
| l               | 34                | 34        | 37        | 37        |  |
| l <sub>1</sub>  | 64                | 72        | 76        | 76        |  |
| l <sub>2</sub>  | 63                | 70        | 76        | 76        |  |



No. 158

**Tés 45°**

|                 |       | réduits |      |       |       |       |  |
|-----------------|-------|---------|------|-------|-------|-------|--|
| femelles, égaux |       |         |      |       |       |       |  |
| pouces          | 1/4   | 3/8     | 1/2  | 3/4   | 1     | 1 1/4 |  |
| prix            | 1.—   | 1.20    | 1.50 | 2.10  | 3.—   | 4.20  |  |
| l               | 13    | 16      | 20   | 21    | 27    | 33    |  |
| l <sub>1</sub>  | 40    | 47      | 58   | 60    | 74    | 91    |  |
| l <sub>2</sub>  | 40    | 47      | 58   | 60    | 74    | 91    |  |
| pouces          | 1 1/2 | 1 3/4   | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 |  |
| prix            | 6.—   | 8.50    | 8.50 | 14.—  | 14.—  | 21.—  |  |
| l               | 34    | 36      | 39   | 51    | 46    | 47    |  |
| l <sub>1</sub>  | 98    | 105     | 116  | 130   | 142   | 147   |  |
| l <sub>2</sub>  | 98    | 105     | 116  | 130   | 142   | 147   |  |
| pouces          | 3     | 3 1/2   | 4    | 5     | 6     |       |  |
| prix            | 21.—  | 27.—    | 35.— | 94.—  | 152.— |       |  |
| l               | 55    | 60      | 64   | 89    | 94    |       |  |
| l <sub>1</sub>  | 166   | 182     | 206  | 248   | 288   |       |  |
| l <sub>2</sub>  | 166   | 182     | 206  | 248   | 288   |       |  |



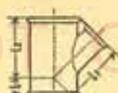
No. 165

femelles, réduits

## Tés 45°

Prix voir page 69

No. 165

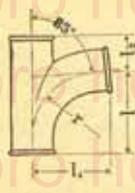


Les prix des pièces égales sont valables également pour les pièces réduites; le plus grand diamètre de celles-ci détermine le prix à appliquer.

| pouces |               | l  | l <sub>1</sub> = l <sub>2</sub> | pouces |                 | l  | l <sub>1</sub> = l <sub>2</sub> | pouces |                 | l  | l <sub>1</sub> = l <sub>2</sub> |
|--------|---------------|----|---------------------------------|--------|-----------------|----|---------------------------------|--------|-----------------|----|---------------------------------|
| 3/8    | — 1/4 — 3/8   | 13 | 43                              | 1 1/4  | — 3/4 — 1 1/4   | 20 | 71                              | 2 1/2  | — 3/4 — 2 1/2   | 14 | 108                             |
|        |               |    |                                 | 1 1/4  | — 1 — 1 1/4     | 25 | 83                              | 2 1/2  | — 1 — 2 1/2     | 18 | 114                             |
| 1/2    | — 3/8 — 1/2   | 17 | 48                              | 1 1/4  | — 1 — 1 1/4     | 25 | 83                              | 2 1/2  | — 1 1/4 — 2 1/2 | 23 | 120                             |
|        |               | 17 | 48                              |        |                 |    |                                 | 2 1/2  | — 1 1/2 — 2 1/2 | 27 | 87                              |
| 1/2    | — 1/2 — 3/8   | 18 | 53                              | 1 1/2  | — 1/2 — 1 1/2   | 15 | 75                              | 2 1/2  | — 1 1/2 — 2 1/2 | 33 | 121                             |
|        |               |    |                                 | 1 1/2  | — 3/4 — 1 1/2   | 22 | 64                              | 2 1/2  | — 2 — 2 1/2     | 35 | 135                             |
| 3/4    | — 1/4 — 1/4   | 14 | 49                              | 1 1/2  | — 3/4 — 1 1/2   | 20 | 82                              |        |                 |    |                                 |
| 3/4    | — 3/8 — 3/8   | 20 | 55                              | 1 1/2  | — 1 — 1 1/2     | 23 | 87                              | 3      | — 3/4 — 3       | 14 | 118                             |
| 3/4    | — 3/8 — 1/2   | 17 | 51                              | 1 1/2  | — 1 — 1 1/2     | 23 | 85                              | 3      | — 1 — 3         | 20 | 125                             |
| 3/4    | — 3/8 — 3/4   | 18 | 52                              | 1 1/2  | — 1 1/4 — 1 1/4 | 30 | 95                              | 3      | — 1 1/4 — 3     | 26 | 130                             |
| 3/4    | — 1/2 — 3/8   | 22 | 60                              | 1 1/2  | — 1 1/4 — 1 1/2 | 31 | 87                              | 3      | — 1 1/2 — 3     | 34 | 134                             |
| 3/4    | — 1/2 — 1/2   | 18 | 57                              | 1 1/2  | — 1 1/2 — 1 1/4 | 34 | 98                              | 3      | — 2 — 3         | 30 | 145                             |
| 3/4    | — 1/2 — 3/4   | 18 | 57                              |        |                 |    |                                 | 3      | — 2 1/2 — 3     | 43 | 155                             |
| 3/4    | — 3/4 — 3/8   | 22 | 60                              | 1 3/4  | — 1 1/4 — 1 3/4 | 30 | 95                              |        |                 |    |                                 |
| 3/4    | — 3/4 — 1/2   | 27 | 63                              | 2      | — 1/2 — 2       | 12 | 82                              | 3 1/2  | — 1 — 3 1/2     | 17 | 126                             |
|        |               |    |                                 | 2      | — 3/4 — 1 1/2   | 19 | 74                              | 3 1/2  | — 2 — 3 1/2     | 25 | 150                             |
| 1      | — 3/8 — 1     | 18 | 60                              | 2      | — 3/4 — 2       | 16 | 89                              | 3 1/2  | — 3 — 3 1/2     | 48 | 173                             |
| 1      | — 1/2 — 1/2   | 18 | 60                              | 2      | — 1 — 2         | 20 | 96                              |        |                 |    |                                 |
| 1      | — 1/2 — 3/4   | 19 | 61                              | 2      | — 1 — 2         | 20 | 96                              | 4      | — 1 — 4         | 14 | 136                             |
| 1      | — 1/2 — 1     | 17 | 60                              | 2      | — 1 1/4 — 1 1/2 | 26 | 102                             | 4      | — 2 — 4         | 30 | 154                             |
| 1      | — 3/4 — 1/2   | 24 | 71                              | 2      | — 1 1/4 — 2     | 27 | 102                             | 4      | — 3 — 4         | 48 | 180                             |
| 1      | — 3/4 — 3/4   | 22 | 57                              | 2      | — 1 1/2 — 1 1/2 | 30 | 108                             |        |                 |    |                                 |
| 1      | — 3/4 — 1     | 22 | 70                              | 2      | — 1 1/2 — 2     | 30 | 106                             |        |                 |    |                                 |
|        |               |    |                                 | 2      | — 2 — 1 1/2     | 39 | 115                             |        |                 |    |                                 |
| 1 1/4  | — 1/2 — 1 1/4 | 16 | 66                              |        |                 |    |                                 |        |                 |    |                                 |
| 1 1/4  | — 3/4 — 1     | 20 | 77                              |        |                 |    |                                 |        |                 |    |                                 |



No. 170



## Tés 85°

femelles, avec embranchement cintré, égaux

| pouces         | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    | 2 1/2 |
|----------------|------|------|------|-------|-------|------|-------|
| prix           | 1.80 | 2.90 | 4.30 | 6.—   | 8.50  | 13.— | 23.—  |
| l              | 50   | 62   | 77   | 98    | 108   | 132  | 166   |
| l <sub>1</sub> | 45   | 57   | 70   | 89    | 98    | 120  | 153   |
| l <sub>2</sub> | 29   | 33   | 38   | 43    | 42    | 54   | 56    |
| r              | 32   | 41   | 54   | 70    | 81    | 102  | 133   |

réduits

| pouces         | 1-1/4-1 | 1 1/2-1-1 1/4 | 1 1/2-1-1 1/2 | 1 1/2-1 1/4-1 1/2 | 2-1-2 | 2-1 1/2-2 | 2-1 1/2-2 | 2 1/2-1 1/2-2 1/2 |
|----------------|---------|---------------|---------------|-------------------|-------|-----------|-----------|-------------------|
| prix           | 4.30    | 6.—           | 8.50          | 8.50              | 13.—  | 13.—      | 13.—      | 23.—              |
| l              | 64      | 81            | 82            | 96                | 86    | 103       | 112       | 114               |
| l <sub>1</sub> | 60      | 76            | 80            | 92                | 86    | 100       | 104       | 112               |
| l <sub>2</sub> | 36      | 40            | 37            | 42                | 42    | 42        | 46        | 52                |
| r              | 41      | 54            | 54            | 71                | 54    | 71        | 81        | 81                |

Chaque pièce porte la marque +GF+

Croix 90°

femelles, égales

|        |       |       |       |      |       |       |      |
|--------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|
| pouces | 1/8   | 1/4   | 3/8   | 1/2  | 5/8   | 3/4   | 1    |
| prix   | 1.—   | 1.—   | 1.20  | 1.40 | 2.—   | 2.—   | 2.80 |
|        | 22    | 23    | 25    | 27   | 29    | 32    | 40   |
| pouces | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 |      |
| prix   | 3.60  | 5.20  | 7.20  | 7.20 | 12.—  | 12.—  |      |
|        | 44    | 49    | 55    | 60   | 66    | 73    |      |
| pouces | 2 3/4 | 3     | 3 1/2 | 4    | 5     | 6     |      |
| prix   | 19.20 | 19.20 | 25.—  | 33.— | 86.—  | 130.— |      |
|        | 78    | 82    | 97    | 106  | 132   | 158   |      |



No. 180

réduites

Les prix des pièces égales sont valables également pour les pièces réduites; le plus grand diamètre de celles-ci détermine le prix à appliquer.



| pouces                | l  | l <sub>1</sub> = l <sub>2</sub> | l <sub>3</sub> | pouces                | l  | l <sub>1</sub> = l <sub>2</sub> | l <sub>3</sub> |
|-----------------------|----|---------------------------------|----------------|-----------------------|----|---------------------------------|----------------|
| 1/4 — 1/8 — 1/4 — 1/8 | 22 | 23                              | 22             | 3/4 — 1/4 — 1/4 — 1/4 | 26 | 26                              | 26             |
| 3/8 — 1/8 — 1/4 — 1/8 | 21 | 22                              | 21             | 3/4 — 1/4 — 1/2 — 1/4 | 26 | 26                              | 23             |
| 3/8 — 1/4 — 1/4 — 1/4 | 24 | 24                              | 24             | 3/4 — 1/4 — 3/4 — 1/4 | 26 | 26                              | 26             |
| 3/8 — 1/4 — 3/8 — 1/4 | 24 | 24                              | 24             | 3/4 — 3/8 — 3/8 — 3/8 | 28 | 29                              | 28             |
| 3/8 — 3/8 — 3/8 — 1/4 | 24 | 23                              | 24             | 3/4 — 3/8 — 1/2 — 3/8 | 28 | 28                              | 28             |
| 1/2 — 1/4 — 3/8 — 1/4 | 23 | 24                              | 23             | 3/4 — 3/8 — 3/4 — 3/8 | 28 | 28                              | 28             |
| 1/2 — 1/4 — 1/2 — 1/4 | 23 | 24                              | 23             | 3/4 — 1/2 — 1/4 — 1/2 | 30 | 31                              | 30             |
| 1/2 — 3/8 — 1/4 — 3/8 | 26 | 25                              | 24             | 3/4 — 1/2 — 3/8 — 3/8 | 31 | 30                              | 31             |
| 1/2 — 3/8 — 3/8 — 3/8 | 25 | 26                              | 25             | 3/4 — 1/2 — 1/2 — 3/8 | 30 | 30                              | 30             |
| 1/2 — 3/8 — 1/2 — 3/8 | 26 | 26                              | 26             | 3/4 — 1/2 — 1/2 — 1/2 | 30 | 30                              | 30             |
| 1/2 — 1/2 — 1/4 — 1/4 | 27 | 28                              | 27             | 3/4 — 1/2 — 3/4 — 3/8 | 30 | 30                              | 30             |
| 1/2 — 1/2 — 3/8 — 3/8 | 27 | 27                              | 27             | 3/4 — 1/2 — 3/4 — 1/2 | 30 | 30                              | 30             |
| 1/2 — 1/2 — 1/2 — 1/4 | 27 | 27                              | 27             | 3/4 — 3/4 — 1/2 — 1/4 | 33 | 33                              | 33             |
| 1/2 — 1/2 — 1/2 — 3/8 | 27 | 27                              | 27             | 3/4 — 3/4 — 1/2 — 3/8 | 32 | 32                              | 32             |
| 5/8 — 3/8 — 3/8 — 3/8 | 28 | 25                              | 25             | 3/4 — 3/4 — 1/2 — 1/2 | 33 | 32                              | 33             |
|                       |    |                                 |                | 3/4 — 3/4 — 3/4 — 3/8 | 32 | 32                              | 32             |
|                       |    |                                 |                | 3/4 — 3/4 — 3/4 — 1/2 | 32 | 32                              | 32             |

femelles, réduites

### Croix 90°

Prix voir page 71

No. 180

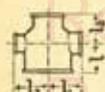


| pouces |                   |                                 |                | pouces |                             |                                 |                |    |
|--------|-------------------|---------------------------------|----------------|--------|-----------------------------|---------------------------------|----------------|----|
|        | l                 | l <sub>1</sub> = l <sub>2</sub> | l <sub>2</sub> |        | l                           | l <sub>1</sub> = l <sub>2</sub> | l <sub>2</sub> |    |
| 1      | 1/4 - 3/4 - 1/4   | 30                              | 31             | 30     | 1 1/4 - 3/4 - 3/4 - 3/4     | 37                              | 41             | 37 |
| 1      | 1/4 - 1 - 1/4     | 28                              | 29             | 28     | 1 1/4 - 3/4 - 1 - 1/2       | 37                              | 40             | 37 |
| 1      | 3/8 - 1/2 - 3/8   | 32                              | 31             | 32     | 1 1/4 - 3/4 - 1 - 3/4       | 38                              | 41             | 38 |
| 1      | 3/8 - 3/4 - 3/8   | 32                              | 32             | 32     | 1 1/4 - 3/4 - 1 1/4 - 1/2   | 37                              | 40             | 36 |
| 1      | 3/8 - 1 - 3/8     | 32                              | 32             | 32     | 1 1/4 - 3/4 - 1 1/4 - 3/4   | 37                              | 41             | 37 |
| 1      | 1/2 - 3/8 - 1/2   | 32                              | 33             | 32     | 1 1/4 - 1 - 1/2 - 1/2       | 42                              | 43             | 42 |
| 1      | 1/2 - 1/2 - 3/8   | 32                              | 34             | 32     | 1 1/4 - 1 - 1/2 - 1         | 32                              | 42             | 40 |
| 1      | 1/2 - 1/2 - 1/2   | 34                              | 34             | 34     | 1 1/4 - 1 - 3/4 - 3/8       | 40                              | 42             | 40 |
| 1      | 1/2 - 3/4 - 3/8   | 32                              | 34             | 32     | 1 1/4 - 1 - 3/4 - 1/2       | 40                              | 42             | 40 |
| 1      | 1/2 - 3/4 - 1/2   | 32                              | 34             | 32     | 1 1/4 - 1 - 3/4 - 3/4       | 42                              | 43             | 42 |
| 1      | 1/2 - 1 - 3/8     | 34                              | 34             | 34     | 1 1/4 - 1 - 3/4 - 1         | 41                              | 42             | 41 |
| 1      | 1/2 - 1 - 1/2     | 32                              | 34             | 32     | 1 1/4 - 1 - 1 - 1/2         | 41                              | 42             | 41 |
| 1      | 3/4 - 1/4 - 3/4   | 35                              | 35             | 35     | 1 1/4 - 1 - 1 - 3/4         | 42                              | 44             | 42 |
| 1      | 3/4 - 3/8 - 1/2   | 37                              | 37             | 37     | 1 1/4 - 1 - 1 - 1           | 41                              | 42             | 41 |
| 1      | 3/4 - 3/8 - 3/4   | 36                              | 37             | 35     | 1 1/4 - 1 - 1 1/4 - 3/4     | 40                              | 42             | 40 |
| 1      | 3/4 - 1/2 - 1/2   | 38                              | 36             | 37     | 1 1/4 - 1 - 1 1/4 - 1       | 40                              | 42             | 40 |
| 1      | 3/4 - 1/2 - 3/4   | 37                              | 37             | 37     | 1 1/4 - 1 1/4 - 1 - 3/4     | 45                              | 45             | 45 |
| 1      | 3/4 - 3/4 - 3/8   | 37                              | 37             | 37     | 1 1/4 - 1 1/4 - 1 1/4 - 3/4 | 46                              | 46             | 46 |
| 1      | 3/4 - 3/4 - 1/2   | 35                              | 33             | 32     | 1 1/4 - 1 1/4 - 1 1/4 - 1   | 43                              | 45             | 46 |
| 1      | 3/4 - 3/4 - 3/4   | 36                              | 36             | 36     |                             |                                 |                |    |
| 1      | 3/4 - 1 - 3/8     | 37                              | 37             | 37     | 1 1/2 - 1/4 - 1 1/2 - 1/4   | 33                              | 37             | 33 |
| 1      | 3/4 - 1 - 1/2     | 37                              | 36             | 37     | 1 1/2 - 3/8 - 1 1/4 - 3/8   | 34                              | 40             | 32 |
| 1      | 3/4 - 1 - 3/4     | 37                              | 36             | 37     | 1 1/2 - 3/8 - 1 1/2 - 3/8   | 35                              | 40             | 35 |
| 1      | 1 - 1 - 1/2       | 40                              | 40             | 40     | 1 1/2 - 1/2 - 1 1/2 - 1/2   | 35                              | 40             | 35 |
| 1      | 1 - 3/4 - 3/4     | 37                              | 38             | 37     | 1 1/2 - 1/2 - 3/4 - 1/2     | 35                              | 40             | 35 |
| 1      | 1 - 1 - 3/8       | 40                              | 40             | 40     | 1 1/2 - 1/2 - 1 - 1/2       | 36                              | 41             | 36 |
| 1      | 1 - 1 - 1/2       | 38                              | 38             | 38     | 1 1/2 - 1/2 - 1 1/4 - 1/2   | 36                              | 41             | 36 |
| 1      | 1 - 1 - 3/4       | 38                              | 38             | 38     | 1 1/2 - 1/2 - 1 1/2 - 1/2   | 37                              | 41             | 37 |
|        |                   |                                 |                |        | 1 1/2 - 3/4 - 3/4 - 1/2     | 39                              | 43             | 39 |
| 1 1/4  | 1/4 - 1 1/4 - 1/4 | 30                              | 35             | 30     | 1 1/2 - 3/4 - 3/4 - 3/4     | 39                              | 43             | 39 |
| 1 1/4  | 3/8 - 1 - 3/8     | 34                              | 35             | 34     | 1 1/2 - 3/4 - 1 - 1/2       | 39                              | 43             | 39 |
| 1 1/4  | 3/8 - 1 1/4 - 3/8 | 34                              | 37             | 34     | 1 1/2 - 3/4 - 1 - 3/4       | 38                              | 43             | 38 |
| 1 1/4  | 1/2 - 1/2 - 1/2   | 35                              | 37             | 36     | 1 1/2 - 3/4 - 1 1/4 - 1/2   | 39                              | 43             | 37 |
| 1 1/4  | 1/2 - 3/4 - 1/2   | 35                              | 39             | 35     | 1 1/2 - 3/4 - 1 1/4 - 3/4   | 39                              | 43             | 39 |
| 1 1/4  | 1/2 - 1 - 3/8     | 36                              | 39             | 36     | 1 1/2 - 3/4 - 1 1/2 - 1/2   | 39                              | 44             | 39 |
| 1 1/4  | 1/2 - 1 - 1/2     | 35                              | 38             | 35     | 1 1/2 - 3/4 - 1 1/2 - 3/4   | 39                              | 41             | 39 |
| 1 1/4  | 1/2 - 1 1/4 - 3/8 | 35                              | 38             | 35     | 1 1/2 - 1 - 3/4 - 3/4       | 41                              | 46             | 41 |
| 1 1/4  | 1/2 - 1 1/4 - 1/2 | 35                              | 38             | 35     | 1 1/2 - 1 - 3/4 - 1         | 43                              | 45             | 53 |
| 1 1/4  | 3/4 - 3/8 - 3/4   | 37                              | 40             | 37     | 1 1/2 - 1 - 1 - 3/4         | 42                              | 46             | 42 |
| 1 1/4  | 3/4 - 1/2 - 3/4   | 39                              | 41             | 39     | 1 1/2 - 1 - 1 - 1           | 43                              | 45             | 38 |
| 1 1/4  | 3/4 - 3/4 - 1/2   | 39                              | 41             | 38     | 1 1/2 - 1 - 1 1/4 - 1/2     | 42                              | 45             | 42 |
|        |                   |                                 |                |        | 1 1/2 - 1 - 1 1/4 - 3/4     | 43                              | 45             | 43 |

femelles, réduites

Croix 90°

Prix voir page 71



No. 180

| pouces                        |                   |       | l  | l <sub>1</sub> = l <sub>2</sub> | l <sub>3</sub> | pouces                        |                       |         | l  | l <sub>1</sub> = l <sub>2</sub> | l <sub>3</sub> |
|-------------------------------|-------------------|-------|----|---------------------------------|----------------|-------------------------------|-----------------------|---------|----|---------------------------------|----------------|
| 1 1/2 - 1                     | 1 1/4 - 1         |       | 44 | 47                              | 44             | 2                             | 1                     | 2 - 3/4 | 46 | 55                              | 46             |
| 1 1/2 - 1                     | 1 1/2 - 3/4       |       | 42 | 45                              | 42             | 2                             | 1                     | 2 - 1   | 47 | 52                              | 47             |
| 1 1/2 - 1                     | 1 1/2 - 1         |       | 46 | 47                              | 47             | 2                             | 1 1/4 - 3/4           | 1 1/4   | 53 | 54                              | 54             |
| 1 1/2 - 1 1/4 - 1/2           | 3/4 - 3/8         |       | 48 | 49                              | 48             | 2                             | 1 1/4 - 1             | 1       | 51 | 57                              | 51             |
| 1 1/2 - 1 1/4 - 3/4           | 1/2               |       | 45 | 51                              | 45             | 2                             | 1 1/4 - 1             | 1 1/4   | 51 | 54                              | 51             |
| 1 1/2 - 1 1/4 - 3/4           | 1 1/4             |       | 47 | 48                              | 40             | 2                             | 1 1/4 - 1 1/4 - 1     |         | 51 | 54                              | 51             |
| 1 1/2 - 1 1/4 - 1             | 1                 |       | 46 | 49                              | 46             | 2                             | 1 1/4 - 1 1/4 - 1 1/4 |         | 51 | 54                              | 51             |
| 1 1/2 - 1 1/4 - 1             | 1 1/4             |       | 48 | 50                              | 45             | 2                             | 1 1/4 - 1 1/2 - 1 1/4 |         | 51 | 54                              | 51             |
| 1 1/2 - 1 1/4 - 1 1/4         | 1 1/4             |       | 48 | 49                              | 43             | 2                             | 1 1/4 - 2             | 1 1/4   | 51 | 55                              | 51             |
| 1 1/2 - 1 1/4 - 1 1/2 - 1 1/4 |                   |       | 48 | 48                              | 48             | 2                             | 1 1/2 - 3/4           | 1 1/2   | 56 | 56                              | 56             |
| 1 1/2 - 1 1/2 - 1             | 1                 |       | 50 | 50                              | 50             | 2                             | 1 1/2 - 1             | 1 1/2   | 54 | 56                              | 54             |
| 1 1/2 - 1 1/2 - 1 1/4 - 1 1/4 |                   |       | 50 | 50                              | 50             | 2                             | 1 1/2 - 1 1/4 - 1 1/4 |         | 54 | 56                              | 54             |
| 1 1/2 - 1 1/2 - 1 1/2 - 1/4   |                   |       | 50 | 50                              | 50             | 2                             | 1 1/2 - 1 1/4 - 1 1/2 |         | 54 | 57                              | 54             |
| 1 1/2 - 1 1/2 - 1 1/2 - 3/4   |                   |       | 50 | 50                              | 50             | 2                             | 1 1/2 - 1 1/2 - 1 1/4 |         | 54 | 56                              | 54             |
| 1 1/2 - 1 1/2 - 1 1/2 - 1     |                   |       | 51 | 50                              | 51             | 2                             | 1 1/2 - 1 1/2 - 1 1/2 |         | 54 | 56                              | 54             |
| 1 1/2 - 1 1/2 - 1 1/2 - 1 1/4 |                   |       | 50 | 50                              | 50             | 2                             | 1 1/2 - 2             | 1       | 52 | 55                              | 52             |
|                               |                   |       |    |                                 |                | 2                             | 1 1/2 - 2             | 1 1/4   | 54 | 56                              | 54             |
| 1 3/4 - 3/4                   | 1 1/2 - 3/4       |       | 41 | 45                              | 41             | 2                             | 1 1/2 - 2             | 1 1/2   | 56 | 56                              | 56             |
| 1 3/4 - 3/4                   | 1 3/4 - 3/4       |       | 41 | 44                              | 41             | 2                             | 1 3/4 - 2             | 1 3/4   | 56 | 58                              | 56             |
| 1 3/4 - 1                     | 1 1/4 - 1         |       | 44 | 47                              | 44             | 2                             | 2 - 2                 | 2 - 3/4 | 60 | 60                              | 60             |
| 1 3/4 - 1                     | 1 3/4 - 1         |       | 45 | 48                              | 45             | 2                             | 2 - 2                 | 1       | 60 | 60                              | 60             |
| 1 3/4 - 1 1/4 - 1             | 1                 |       | 50 | 50                              | 50             | 2                             | 2 - 2                 | 1 1/4   | 60 | 53                              | 60             |
| 1 3/4 - 1 1/4 - 1 3/4 - 1 1/4 |                   |       | 49 | 51                              | 49             | 2                             | 2 - 2                 | 1 1/2   | 60 | 60                              | 60             |
| 1 3/4 - 1 1/2 - 1 3/4 - 1 1/2 |                   |       | 52 | 52                              | 52             |                               |                       |         |    |                                 |                |
| 2                             | 1 1/4 - 2         | 1 1/4 | 36 | 45                              | 36             | 2 1/4 - 3/4                   | 2 1/4 - 3/4           |         | 44 | 54                              | 44             |
| 2                             | 3/8 - 2           | 3/8   | 39 | 46                              | 39             | 2 1/4 - 1                     | 2 1/4 - 1             |         | 48 | 59                              | 48             |
| 2                             | 1/2 - 1 1/2 - 1/2 |       | 41 | 48                              | 36             | 2 1/4 - 1 1/4 - 2             | 1 1/4                 |         | 53 | 60                              | 53             |
| 2                             | 1/2 - 2           | 1/2   | 40 | 47                              | 40             | 2 1/4 - 1 1/4 - 2 1/4 - 1 1/4 |                       |         | 54 | 60                              | 54             |
| 2                             | 3/4 - 3/4 - 3/4   |       | 43 | 50                              | 43             | 2 1/4 - 1 1/2 - 2 1/4 - 1 1/2 |                       |         | 57 | 62                              | 57             |
| 2                             | 3/4 - 1           | 3/4   | 45 | 50                              | 43             | 2 1/4 - 1 3/4 - 2 1/4 - 1 3/4 |                       |         | 58 | 63                              | 58             |
| 2                             | 3/4 - 1 1/4 - 3/4 |       | 43 | 50                              | 43             | 2 1/4 - 2                     | 2 1/4 - 2             |         | 63 | 65                              | 63             |
| 2                             | 3/4 - 1 1/2 - 1/2 |       | 43 | 49                              | 40             |                               |                       |         |    |                                 |                |
| 2                             | 3/4 - 1 1/2 - 3/4 |       | 44 | 50                              | 44             | 2 1/2 - 1/2 - 2               | 1 1/2                 |         | 43 | 56                              | 47             |
| 2                             | 3/4 - 1 3/4 - 3/4 |       | 43 | 50                              | 43             | 2 1/2 - 1/2 - 2 1/2 - 1/2     |                       |         | 49 | 56                              | 49             |
| 2                             | 3/4 - 2           | 1 1/2 | 44 | 51                              | 44             | 2 1/2 - 3/4 - 2               | 3/4                   |         | 49 | 59                              | 49             |
| 2                             | 3/4 - 2           | 3/4   | 44 | 51                              | 44             | 2 1/2 - 3/4 - 2 1/2 - 3/4     |                       |         | 49 | 56                              | 49             |
| 2                             | 3/4 - 2           | 3/4   | 43 | 48                              | 43             | 2 1/2 - 1                     | 1 1/2 - 3/4           |         | 60 | 63                              | 45             |
| 2                             | 1 - 1             | 1     | 48 | 52                              | 46             | 2 1/2 - 1                     | 1 1/2 - 1             |         | 52 | 60                              | 45             |
| 2                             | 1 - 1 1/4 - 3/4   |       | 44 | 52                              | 44             | 2 1/2 - 1                     | 2 - 1                 |         | 49 | 62                              | 49             |
| 2                             | 1 - 1 1/4 - 1     |       | 46 | 51                              | 41             | 2 1/2 - 1                     | 2 1/2 - 1             |         | 52 | 60                              | 52             |
| 2                             | 1 - 1 1/2 - 3/4   |       | 46 | 55                              | 46             | 2 1/2 - 1 1/4 - 2             | 1 1/4                 |         | 56 | 62                              | 56             |
| 2                             | 1 - 1 1/2 - 1     |       | 46 | 52                              | 46             | 2 1/2 - 1 1/4 - 2 1/2 - 1 1/4 |                       |         | 56 | 62                              | 56             |

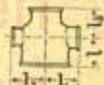
Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

femelles, réduites

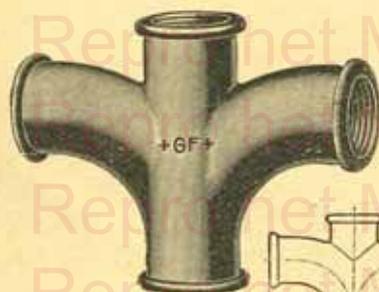
### Croix 90°

Prix voir page 71

No. 180

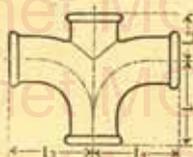


| pouces |       |       |       | l  | l <sub>1</sub> = l <sub>2</sub> | l <sub>3</sub> | pouces |       |       |       | l  | l <sub>1</sub> = l <sub>2</sub> | l <sub>3</sub> |
|--------|-------|-------|-------|----|---------------------------------|----------------|--------|-------|-------|-------|----|---------------------------------|----------------|
| 2 1/2  | 1 1/2 | 1     | 1 1/2 | 62 | 65                              | 60             | 3      | 2     | 1     | 2     | 71 | 75                              | 71             |
| 2 1/2  | 1 1/2 | 1 1/2 | 1 1/2 | 60 | 65                              | 60             | 3      | 2     | 2     | 2     | 65 | 75                              | 65             |
| 2 1/2  | 1 1/2 | 1 1/2 | 1 1/2 | 56 | 66                              | 56             | 3      | 2     | 2 1/2 | 2     | 65 | 77                              | 65             |
| 2 1/2  | 1 1/2 | 2     | 1 1/2 | 60 | 66                              | 60             | 3      | 2     | 3     | 2     | 65 | 75                              | 65             |
| 2 1/2  | 1 1/2 | 2 1/2 | 1 1/2 | 60 | 63                              | 60             | 3      | 2 1/4 | 3     | 2 1/4 | 70 | 78                              | 70             |
| 2 1/2  | 2     | 2     | 2     | 66 | 68                              | 59             | 3      | 2 1/2 | 1 1/2 | 2 1/2 | 78 | 78                              | 78             |
| 2 1/2  | 2     | 2 1/2 | 2     | 62 | 69                              | 62             | 3      | 2 1/2 | 3     | 2     | 75 | 78                              | 75             |
| 2 1/2  | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 1/4 | 67 | 69                              | 67             | 3      | 2 1/2 | 3     | 2 1/2 | 78 | 79                              | 78             |
| 2 1/2  | 2 1/2 | 2 1/2 | 1 1/2 | 74 | 75                              | 56             | 3      | 3     | 1     | 1     | 80 | 80                              | 80             |
| 3      | 1 1/2 | 3     | 1 1/2 | 50 | 62                              | 50             | 3 1/2  | 2     | 3 1/2 | 2     | 68 | 80                              | 65             |
| 3      | 3/4   | 2 1/2 | 3/4   | 53 | 65                              | 53             | 3 1/2  | 2 1/2 | 3 1/2 | 2 1/2 | 76 | 83                              | 76             |
| 3      | 3/4   | 3     | 3/4   | 53 | 64                              | 53             | 3 1/2  | 3     | 3 1/2 | 2     | 84 | 86                              | 84             |
| 3      | 1     | 1     | 1     | 51 | 69                              | 51             | 4      | 2     | 4     | 2     | 78 | 89                              | 78             |
| 3      | 1     | 2 1/2 | 1     | 51 | 69                              | 51             | 4      | 3     | 4     | 3     | 94 | 98                              | 94             |
| 3      | 1     | 3     | 1     | 57 | 65                              | 57             | 5      | 2     | 5     | 2     | 87 | 103                             | 87             |
| 3      | 1 1/4 | 2 1/2 | 1 1/4 | 61 | 69                              | 61             |        |       |       |       |    |                                 |                |
| 3      | 1 1/4 | 3     | 1 1/4 | 61 | 68                              | 61             |        |       |       |       |    |                                 |                |
| 3      | 1 1/2 | 2 1/2 | 1 1/2 | 58 | 72                              | 58             |        |       |       |       |    |                                 |                |
| 3      | 1 1/2 | 3     | 1 1/2 | 65 | 70                              | 65             |        |       |       |       |    |                                 |                |



femelles, avec 2 embranchements cintrés, égales

| pouces                              | 1/4 | 3/8  | 1/2  | 5/8 | 3/4 | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 |
|-------------------------------------|-----|------|------|-----|-----|------|-------|-------|
| prix                                | 2.— | 2.40 | 2.80 | 4.— | 4.— | 5.60 | 7.20  | 10.50 |
| l = l <sub>1</sub> = l <sub>2</sub> | 30  | 39   | 45   | 50  | 53  | 74   | 90    | 105   |
| l <sub>3</sub>                      | 20  | 24   | 24   | 33  | 30  | 36   | 45    | 45    |



| pouces                              | 1 3/4 | 2     | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| prix                                | 14.50 | 14.50 | 24.—  | 24.—  | 38.—  | 38.— |
| l = l <sub>1</sub> = l <sub>2</sub> | 119   | 133   | 144   | 162   | 175   | 189  |
| l <sub>3</sub>                      | 50    | 55    | 58    | 66    | 70    | 75   |

No. 181

| réduites seulement | pouces | 3 1/2 | 4    |
|--------------------|--------|-------|------|
| prix               |        | 50.—  | 65.— |

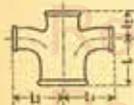
Chaque raccord +GF+ est contrôlé et essayé à la pression

Croix 90°

femelles, avec deux embranchements cintrés, réduites

Prix voir page 74

Les prix des pièces égales sont valables également pour les pièces réduites; le plus grand diamètre de celles-ci détermine le prix à appliquer.



No. 181

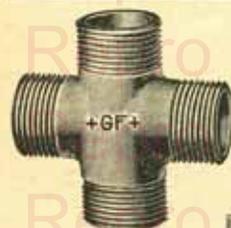
| pouces |       |       |       | 1  | 1 <sub>1</sub> = 1 <sub>2</sub> | 1 <sub>2</sub> | pouces |       |       |       | 1   | 1 <sub>1</sub> = 1 <sub>2</sub> | 1 <sub>2</sub> |
|--------|-------|-------|-------|----|---------------------------------|----------------|--------|-------|-------|-------|-----|---------------------------------|----------------|
| 1/2    | 3/8   | 1/2   | 3/8   | 40 | 41                              | 25             | 2      | 1/2   | 1/4   | 1/2   | 58  | 65                              | 34             |
| 3/4    | 3/8   | 1/2   | 3/8   | 43 | 43                              | 25             | 2      | 1/2   | 1 1/2 | 1/2   | 57  | 64                              | 37             |
| 3/4    | 3/8   | 5/8   | 3/8   | 41 | 43                              | 28             | 2      | 1/2   | 2     | 1/2   | 58  | 64                              | 44             |
| 3/4    | 3/8   | 3/4   | 3/8   | 47 | 45                              | 28             | 2      | 3/4   | 1 1/4 | 3/4   | 69  | 75                              | 37             |
| 3/4    | 1/2   | 1/2   | 1/2   | 48 | 48                              | 27             | 2      | 3/4   | 1 1/2 | 3/4   | 68  | 75                              | 40             |
| 3/4    | 1/2   | 5/8   | 1/2   | 48 | 48                              | 30             | 2      | 1     | 1 1/4 | 1     | 69  | 75                              | 43             |
| 3/4    | 1/2   | 3/4   | 1/2   | 48 | 48                              | 27             | 2      | 1     | 1 1/2 | 1     | 80  | 85                              | 40             |
| 1      | 3/8   | 3/4   | 3/8   | 42 | 47                              | 30             | 2      | 1     | 2     | 1     | 81  | 84                              | 40             |
| 1      | 3/8   | 1     | 3/8   | 42 | 46                              | 32             | 2      | 1     | 2     | 1     | 82  | 85                              | 50             |
| 1      | 1/2   | 1/2   | 1/2   | 56 | 52                              | 30             | 2      | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 1/4 | 94  | 99                              | 47             |
| 1      | 1/2   | 3/4   | 1/2   | 52 | 51                              | 30             | 2      | 1 1/4 | 2     | 1 1/4 | 130 | 121                             | 40             |
| 1      | 1/2   | 1     | 1/2   | 50 | 52                              | 32             | 2      | 1 1/2 | 2     | 1 1/2 | 108 | 110                             | 50             |
| 1      | 3/4   | 1/2   | 3/4   | 59 | 60                              | 30             | 2 1/2  | 1/2   | 2     | 1/2   | 64  | 72                              | 41             |
| 1      | 3/4   | 3/4   | 3/4   | 62 | 62                              | 33             | 2 1/2  | 1/2   | 2 1/2 | 1/2   | 64  | 73                              | 41             |
| 1      | 3/4   | 1     | 3/4   | 58 | 61                              | 34             | 2 1/2  | 3/4   | 2     | 3/4   | 75  | 83                              | 44             |
| 1 1/4  | 3/8   | 1     | 3/8   | 50 | 53                              | 33             | 2 1/2  | 3/4   | 2 1/2 | 3/4   | 75  | 83                              | 48             |
| 1 1/4  | 3/8   | 1 1/4 | 3/8   | 50 | 52                              | 33             | 2 1/2  | 1     | 1 1/2 | 1     | 85  | 96                              | 42             |
| 1 1/4  | 1/2   | 3/4   | 1/2   | 53 | 56                              | 29             | 2 1/2  | 1     | 2     | 1     | 85  | 92                              | 45             |
| 1 1/4  | 1/2   | 1     | 1/2   | 55 | 60                              | 30             | 2 1/2  | 1     | 2     | 1     | 86  | 94                              | 50             |
| 1 1/4  | 1/2   | 1 1/4 | 1/2   | 52 | 57                              | 34             | 2 1/2  | 1 1/4 | 2     | 1 1/4 | 103 | 108                             | 49             |
| 1 1/4  | 3/4   | 3/4   | 3/4   | 65 | 66                              | 33             | 2 1/2  | 1 1/4 | 2 1/2 | 1 1/4 | 103 | 108                             | 57             |
| 1 1/4  | 3/4   | 1     | 3/4   | 64 | 66                              | 35             | 2 1/2  | 1 1/2 | 2     | 1 1/2 | 115 | 120                             | 54             |
| 1 1/4  | 3/4   | 1 1/4 | 3/4   | 64 | 66                              | 35             | 2 1/2  | 2     | 2     | 2     | 135 | 142                             | 56             |
| 1 1/4  | 1     | 1     | 1     | 76 | 77                              | 36             | 2 1/2  | 2 1/2 | 2     | 2 1/2 | 175 | 175                             | 50             |
| 1 1/4  | 1     | 1 1/4 | 1     | 76 | 79                              | 38             | 3      | 3/4   | 2 1/2 | 3/4   | 77  | 90                              | 62             |
| 1 1/2  | 1/2   | 1     | 1/2   | 55 | 60                              | 31             | 3      | 3/4   | 3     | 3/4   | 80  | 90                              | 64             |
| 1 1/2  | 1/2   | 1 1/4 | 1/2   | 54 | 59                              | 34             | 3      | 1     | 2 1/2 | 1     | 88  | 99                              | 58             |
| 1 1/2  | 1/2   | 1 1/2 | 1/2   | 52 | 59                              | 37             | 3      | 1 1/4 | 2 1/2 | 1 1/4 | 105 | 114                             | 65             |
| 1 1/2  | 3/4   | 1     | 3/4   | 65 | 69                              | 33             | 3      | 1 1/4 | 3     | 1 1/4 | 106 | 114                             | 74             |
| 1 1/2  | 3/4   | 1 1/4 | 3/4   | 64 | 69                              | 38             | 3      | 2     | 1     | 2     | 136 | 144                             | 40             |
| 1 1/2  | 3/4   | 1 1/2 | 3/4   | 64 | 69                              | 40             | 3 1/2  | 2     | 3 1/2 | 2     | 141 | 148                             | 72             |
| 1 1/2  | 1     | 1/2   | 1     | 76 | 79                              | 34             | 4      | 3     | 1     | 3     | 198 | 203                             | 80             |
| 1 1/2  | 1     | 1     | 1     | 75 | 80                              | 47             |        |       |       |       |     |                                 |                |
| 1 1/2  | 1     | 1 1/4 | 1     | 77 | 79                              | 38             |        |       |       |       |     |                                 |                |
| 1 1/2  | 1     | 1 1/2 | 1     | 76 | 78                              | 40             |        |       |       |       |     |                                 |                |
| 1 1/2  | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 1/4 | 93 | 95                              | 45             |        |       |       |       |     |                                 |                |

**+GF+****RACCORDS EN FONTE MALLEABLE****Croix 90°**

femelles, avec deux embranchements cintrés,  
modèle court

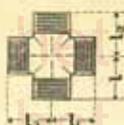
pouces égales 4 réduites 2 1/2-1 1/2-2 1/2-1 1/2 2 1/2-2-2-2

| prix   | 60.—    | 20.—            | 20.—            |
|--------|---------|-----------------|-----------------|
| $l_1$  | 165     | 82              | 94              |
| $l_2$  | 165     | 88              | 98              |
|        | 86      | 60              | 63              |
| pouces | 3-1-3-1 | 3-1 1/2-2-1 1/2 | 3-1 1/2-3-1 1/2 |
| prix   | 34.—    | 34.—            | 34.—            |
| $l_1$  | 72      | 86              | 87              |
| $l_2$  | 82      | 93              | 94              |
| $l_3$  | 57      | 62              | 64              |

No. **181 a**

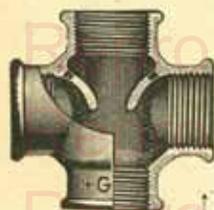
mâles, égales seulement

| pouces                  | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|-------------------------|------|------|------|-------|-------|------|
| prix                    | 1.80 | 2.40 | 3.60 | 4.50  | 6.—   | 8.80 |
| $l_1 = l_2 = l_3 = l_4$ | 30   | 35   | 42   | 55    | 59    | 64   |

No. **182****Croix à languettes**

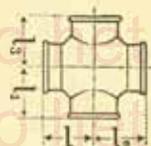
Les croix indiquées ci-dessous possèdent, à l'intérieur, des languettes de direction. On les emploie dans les installations de chauffage à eau chaude, sur les colonnes montantes, pour établir les branchements latéraux. Elles sont particulièrement utilisées lorsque l'on tient à obtenir un courant forcé de l'eau chaude; par exemple lorsque la force de circulation du liquide n'est pas suffisante pour surmonter sans division artificielle du courant les obstacles que présentent les branchements des croix ordinaires.

Dans les installations de chauffage à eau chaude, ces pièces empêchent donc surtout l'étranglement éventuel des radiateurs, branchés latéralement à la colonne principale. Leur disposition évite toute réduction de section; en effet, la section est la même aux branchements que près des languettes. Ces dernières sont percées de trous de ventilation à leur partie supérieure.



femelles, égales

| pouces                  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   |
|-------------------------|------|------|-------|-------|-----|
| prix                    | 2.50 | 3.50 | 4.50  | 6.50  | 9.— |
| $l_1 = l_2 = l_3 = l_4$ | 31   | 43   | 44    | 59    | 71  |

No. **183**

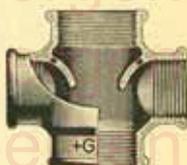
L'angle axial des filetages des raccords **+GF+** est d'une précision absolue

Croix 90°

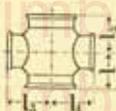
Croix à languettes, femelles, réduites

Prix voir page 76

Les prix des pièces égales sont valables également pour les pièces réduites;  
le plus grand diamètre de celles-ci détermine le prix à appliquer.



| pouces |               | $l = l_2$ | $l_1 = l_3$ | pouces |               | $l = l_2$       | $l_1 = l_3$ |    |
|--------|---------------|-----------|-------------|--------|---------------|-----------------|-------------|----|
| 3/4    | — 1/2 — 3/4   | — 1/2     | 31          | 31     | 1 1/2 — 1/2   | — 1 1/2 — 1/2   | 34          | 39 |
| 1      | — 1/2 — 1     | — 1/2     | 33          | 34     | 1 1/2 — 3/4   | — 1 1/2 — 3/4   | 35          | 44 |
| 1      | — 3/4 — 1     | — 3/4     | 36          | 37     | 1 1/2 — 1     | — 1 1/2 — 1     | 44          | 47 |
| 1 1/4  | — 1/2 — 1 1/4 | — 1/2     | 36          | 38     | 2 — 1/2       | — 2 — 1/2       | 43          | 48 |
| 1 1/4  | — 3/4 — 1 1/4 | — 3/4     | 38          | 41     | 2 — 3/4       | — 2 — 3/4       | 44          | 49 |
| 1 1/4  | — 1 — 1 1/4   | — 1       | 43          | 43     | 2 — 1         | — 2 — 1         | 47          | 51 |
|        |               |           |             |        | 2 1/2 — 1 1/4 | — 2 1/2 — 1 1/4 | 58          | 62 |



No. 183

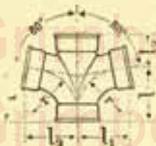
Croix 80°

femelles, avec deux embranchements cintrés



pouces égales 2 1/2 réduites 3-2 1/2-3-2 1/2 4-2 1/2-4-2 1/2

| prix        | 24.— | 38.— | 66.— |
|-------------|------|------|------|
| $l$         | 111  | 114  | 120  |
| $l_1 = l_2$ | 106  | 112  | 125  |
| $l_3$       | 67   | 75   | 81   |
| $r$         | 96   | 96   | 96   |



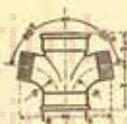
No. 190

mâles et femelles, avec deux embranchements cintrés



pouces 3-2-3-2

| prix        | 38.— |
|-------------|------|
| $l$         | 96   |
| $l_1 = l_2$ | 99   |
| $l_3$       | 68   |
| $r$         | 72   |

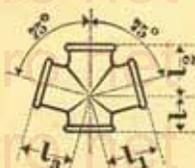


No. 191

**+GF+****RACCORDS EN FONTE MALLEABLE****Croix 75°**

femelles, égales

| pouces  | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2      | 2           | 2 1/2        | 3           |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|--------------|-------------|
| <b>prix</b>                                   | <b>1.90</b> | <b>2.60</b> | <b>3.80</b> | <b>4.90</b> | <b>7.—</b> | <b>10.—</b> | <b>16.50</b> | <b>29.—</b> |
| <i>l</i>                                      | 24          | 27          | 32          | 38          | 42         | 52          | 60           | 76          |
| <i>l</i> <sub>1</sub> = <i>l</i> <sub>2</sub> | 29          | 35          | 42          | 50          | 54         | 71          | 86           | 100         |
| <i>l</i> <sub>3</sub>                         | 28          | 35          | 42          | 52          | 57         | 71          | 86           | 100         |

No. **200**

réduites

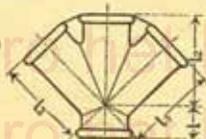
Les prix des pièces égales sont valables également pour les pièces réduites; le plus grand diamètre de celles-ci détermine le prix à appliquer.

| pouces |   |     |   | <i>l</i> | <i>l</i> <sub>1</sub> = <i>l</i> <sub>2</sub> | <i>l</i> <sub>3</sub> | pouces |   |       |   | <i>l</i> | <i>l</i> <sub>1</sub> = <i>l</i> <sub>2</sub> | <i>l</i> <sub>3</sub> |
|--------|---|-----|---|----------|---|-----------------------|--------|---|-------|---|----------|---|-----------------------|
| 3/4    | — | 1/2 | — | 28       | 34  | 34                    | 1 1/2  | — | 1/2   | — | 31       | 50  | 49                    |
| 3/4    | — | 1/2 | — | 30       | 38  | 36                    | 1 1/2  | — | 1     | — | 39       | 46  | 46                    |
| 1      | — | 1/2 | — | 29       | 35  | 34                    | 1 1/2  | — | 1 1/4 | — | 39       | 50  | 50                    |
| 1      | — | 1/2 | — | 29       | 39  | 37                    | 1 1/2  | — | 1     | — | 39       | 55  | 54                    |
| 1      | — | 1/2 | — | 29       | 41  | 42                    | 1 1/2  | — | 1 1/4 | — | 44       | 60  | 60                    |
| 1      | — | 3/4 | — | 31       | 40  | 40                    | 2      | — | 3/4   | — | 37       | 54  | 53                    |
| 1      | — | 3/4 | — | 31       | 45  | 45                    | 2      | — | 2     | — | 43       | 60  | 60                    |
| 1 1/4  | — | 1   | — | 31       | 40  | 40                    | 2      | — | 1 1/2 | — | 44       | 66  | 65                    |
| 1 1/4  | — | 1   | — | 30       | 46  | 46                    | 2 1/2  | — | 1 1/4 | — | 58       | 83  | 76                    |
| 1 1/4  | — | 3/4 | — | 32       | 47  | 46                    |        |   |       |   |          |   |                       |
| 1 1/4  | — | 3/4 | — | 32       | 50  | 49                    |        |   |       |   |          |   |                       |

**Croix 45°**

femelles, égales

| pouces  | 1/4         | 3/8          | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       |
|---|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>   | <b>1.50</b> | <b>1.80</b>  | <b>2.10</b> | <b>3.—</b>  | <b>4.20</b> | <b>5.40</b> |
| <i>l</i>  | 15          | 15           | 20          | 20          | 27          | 27          |
| <i>l</i> <sub>1</sub> = <i>l</i> <sub>2</sub> = <i>l</i> <sub>3</sub> | 36          | 46           | 54          | 59          | 76          | 86          |
| pouces  | 1 1/2       | 2            | 2 1/2       | 3           | 4           |             |
| <b>prix</b>   | <b>7.80</b> | <b>10.80</b> | <b>18.—</b> | <b>32.—</b> | <b>53.—</b> |             |
| <i>l</i>  | 34          | 38           | 46          | 50          | 78          |             |
| <i>l</i> <sub>1</sub> = <i>l</i> <sub>2</sub> = <i>l</i> <sub>3</sub> | 98          | 115          | 142         | 160         | 223         |             |

No. **210**

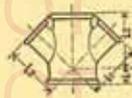
Les prix des pièces égales sont valables également pour les pièces réduites; le plus grand diamètre de celles-ci détermine le prix à appliquer.

Les raccords +GF+ sont zingués par immersion dans un bain de zinc en fusion

Croix 45°

femelles, réduites

Prix voir page 78



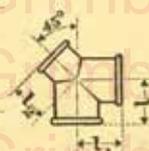
No. 210

| pouces | l   | l <sub>1</sub> = l <sub>2</sub> | l <sub>3</sub> | pouces | l   | l <sub>1</sub> = l <sub>2</sub> | l <sub>3</sub> |
|--------|-----|---------------------------------|----------------|--------|-----|---------------------------------|----------------|
| 3/8    | 1/4 | 1/4                             | 1/4            | 1 1/2  | 1/2 | 1/2                             | 1/2            |
|        | 15  | 44                              | 44             | 1 1/2  | 14  | 75                              | 75             |
| 1/2    | 3/8 | 1/2                             | 3/8            | 1 1/2  | 18  | 80                              | 80             |
|        | 15  | 45                              | 45             | 1 1/2  | 24  | 67                              | 67             |
| 3/4    | 1/2 | 1/2                             | 1/2            | 1 1/2  | 21  | 73                              | 73             |
|        | 15  | 53                              | 53             | 1 1/2  | 22  | 84                              | 84             |
| 3/4    | 1/2 | 3/4                             | 1/2            | 1 1/2  | 30  | 80                              | 80             |
|        | 16  | 57                              | 57             | 1 1/2  | 28  | 98                              | 98             |
| 1      | 1/2 | 3/4                             | 1/2            | 2      | 12  | 83                              | 83             |
|        | 14  | 57                              | 57             | 2      | 16  | 88                              | 88             |
| 1      | 1/2 | 1                               | 1/2            | 2      | 20  | 95                              | 95             |
|        | 16  | 60                              | 60             | 2      | 27  | 105                             | 105            |
| 1      | 3/4 | 3/4                             | 3/4            | 2      | 30  | 107                             | 107            |
|        | 20  | 66                              | 66             | 2      | 32  | 130                             | 130            |
| 1      | 3/4 | 1                               | 3/4            | 2 1/2  |     |                                 |                |
|        | 23  | 72                              | 72             |        |     |                                 |                |
| 1 1/4  | 1/2 | 1 1/4                           | 1/2            |        |     |                                 |                |
|        | 15  | 68                              | 68             |        |     |                                 |                |
| 1 1/4  | 3/4 | 1 1/4                           | 3/4            |        |     |                                 |                |
|        | 18  | 70                              | 70             |        |     |                                 |                |
| 1 1/4  | 1   | 1                               | 1              |        |     |                                 |                |
|        | 21  | 80                              | 80             |        |     |                                 |                |
| 1 1/4  | 1   | 1 1/4                           | 1              |        |     |                                 |                |
|        | 22  | 80                              | 80             |        |     |                                 |                |

Raccords distributeurs 45°

Distributeurs à coude d'équerre

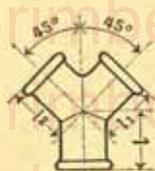
| pouces             | 1/2-3/8-1/2   | 3/4-3/8-3/4   | 1-1/2-1   | 1 1/4-3/4-1 1/4 |
|--------------------|---------------|---------------|-----------|-----------------|
| prix               | 1.40          | 2.20          | 2.90      | 4.40            |
| l = l <sub>1</sub> | 31            | 37            | 42        | 49              |
| l <sub>2</sub>     | 21            | 24            | 29        | 34              |
| pouces             | 1 1/4-1-1 1/4 | 1 1/2-1-1 1/2 | 2-1 1/4-2 |                 |
| prix               | 4.40          | 6.—           | 8.—       |                 |
| l = l <sub>1</sub> | 46            | 58            | 68        |                 |
| l <sub>2</sub>     | 39            | 37            | 44        |                 |



No. 219

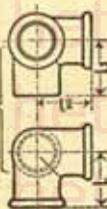
Distributeurs à Y, égaux

| pouces         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4       | 1                 | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------------|-------|-------|-------|
| prix           | 1.—         | 1.20        | 1.40        | 2.20      | 2.90              | 4.40  | 6.—   | 8.—   |
| l              | 23          | 24          | 27          | 32        | 37                | 44    | 49    | 55    |
| l <sub>1</sub> | 23          | 24          | 27          | 32        | 37                | 44    | 49    | 55    |
| l <sub>2</sub> | 23          | 24          | 27          | 32        | 37                | 44    | 49    | 55    |
| pouces         | 2           | 2 1/4       | 2 1/2       | 2 3/4     | 3                 | 3 1/2 | 4     |       |
| prix           | 8.—         | 15.—        | 24.—        | 24.—      | 30.—              | 40.—  |       |       |
| l              | 60          | 66          | 73          | 75        | 84                | 92    | 77    |       |
| l <sub>1</sub> | 60          | 66          | 73          | 75        | 84                | 92    | 110   |       |
| l <sub>2</sub> | 60          | 66          | 73          | 75        | 84                | 92    | 110   |       |
| réduits        |             |             |             |           |                   |       |       |       |
| pouces         | 3/8-1/8-1/8 | 1/2-3/8-3/8 | 3/4-1/2-1/2 | 1-1/2-1/2 | 1 1/2-1 1/4-1 1/4 |       |       |       |
| prix           | 1.20        | 1.40        | 2.20        | 2.90      | 6.—               |       |       |       |
| l              | 17          | 25          | 17          | 20        | 52                |       |       |       |
| l <sub>1</sub> | 17          | 29          | 29          | 31        | 46                |       |       |       |
| l <sub>2</sub> | 17          | 29          | 29          | 31        | 46                |       |       |       |



No. 220

Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

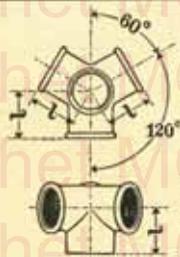
**+GF+****RACCORDS EN FONTE MALLEABLE****Raccords distributeurs****Distributeurs à coude d'équerre, égaux**

| pouces          | 1/4        | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 1 3/4      |
|-----------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| <b>prix</b>     | <b>1.—</b> | <b>1.20</b> | <b>1.40</b> | <b>2.20</b> | <b>2.90</b> | <b>4.40</b> | <b>6.—</b>  | <b>8.—</b> |
| $l = l_1 = l_2$ | 20         | 25          | 29          | 34          | 40          | 48          | 50          | 56         |
| pouces          | 2          | 2 1/4       | 2 1/2       | 2 3/4       | 3           | 3 1/2       | 4           |            |
| <b>prix</b>     | <b>8.—</b> | <b>15.—</b> | <b>15.—</b> | <b>24.—</b> | <b>24.—</b> | <b>30.—</b> | <b>40.—</b> |            |
| $l = l_1 = l_2$ | 58         | 68          | 73          | 77          | 80          | 92          | 103         |            |

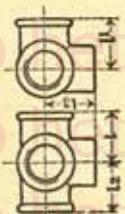
**No. 221****réduits**

Les prix des pièces égales sont valables également pour les pièces réduites, le plus grand diamètre de celles-ci détermine le prix à appliquer.

| pouces          | l  | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | pouces              | l  | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | pouces                | l  | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> |
|-----------------|----|----------------|----------------|---------------------|----|----------------|----------------|-----------------------|----|----------------|----------------|
| 3/8 — 1/4 — 1/4 | 22 | 22             | 23             | 1 — 1/2 — 1/2       | 36 | 35             | 33             | 1 1/2 — 1 1/4 — 1     | 48 | 50             | 47             |
| 3/8 — 1/4 — 3/8 | 25 | 23             | 25             | 1 — 1/2 — 3/4       | 37 | 34             | 38             | 1 1/2 — 1 1/4 — 1 1/4 | 49 | 49             | 47             |
|                 |    |                |                | 1 — 1/2 — 1         | 38 | 32             | 38             | 1 1/2 — 1 1/4 — 1 1/2 | 52 | 49             | 52             |
| 1/2 — 3/8 — 3/8 | 28 | 26             | 26             | 1 — 3/4 — 1/2       | 34 | 37             | 38             |                       |    |                |                |
| 1/2 — 3/8 — 1/2 | 29 | 25             | 29             | 1 — 3/4 — 3/4       | 35 | 36             | 35             | 2 — 3/4 — 2           | 63 | 49             | 63             |
|                 |    |                |                | 1 — 3/4 — 1         | 39 | 37             | 39             | 2 — 1 — 2             | 62 | 51             | 62             |
| 5/8 — 3/8 — 3/8 | 29 | 26             | 29             | 3/4 — 1 1/4 — 3/4   | 42 | 40             | 42             | 2 — 1 1/4 — 2         | 62 | 54             | 63             |
|                 |    |                |                | 1 — 1 1/4 — 1       | 46 | 43             | 46             | 2 — 1 1/2 — 1 1/2     | 54 | 54             | 51             |
| 1/2 — 3/4 — 3/8 | 30 | 30             | 30             | 1 — 1 1/4 — 1       | 47 | 44             | 47             | 2 — 1 1/2 — 2         | 63 | 58             | 63             |
| 3/4 — 3/8 — 3/8 | 28 | 28             | 27             | 1 1/4 — 3/8 — 1 1/4 | 47 | 37             | 47             | 2 1/4 — 1 1/2 — 2 1/4 | 70 | 62             | 70             |
| 3/4 — 3/8 — 3/4 | 24 | 28             | 34             | 1 1/4 — 1/2 — 1 1/4 | 49 | 40             | 49             |                       |    |                |                |
| 3/4 — 1/2 — 3/8 | 29 | 30             | 29             | 1 1/4 — 3/4 — 1 1/4 | 47 | 42             | 47             | 2 — 2 1/2 — 2         | 71 | 68             | 71             |
| 3/4 — 1/2 — 1/2 | 31 | 31             | 31             | 1 1/4 — 1 — 3/4     | 40 | 42             | 40             | 2 1/2 — 2 — 2 1/2     | 70 | 65             | 70             |
| 3/4 — 1/2 — 3/4 | 34 | 32             | 34             | 1 1/4 — 1 — 1       | 44 | 44             | 46             | 2 1/2 — 3 — 2 1/2     | 84 | 81             | 84             |
|                 |    |                |                | 1 1/4 — 1 — 1 1/4   | 47 | 45             | 47             |                       |    |                |                |
| 1 — 3/8 — 3/8   | 35 | 34             | 32             | 1 1/2 — 3/4 — 1 1/2 | 52 | 44             | 52             | 3 — 2 — 2             | 73 | 65             | 73             |
| 1 — 3/8 — 1     | 39 | 33             | 39             | 1 1/2 — 1 — 1 1/2   | 49 | 46             | 49             | 3 1/2 — 3 — 3         | 92 | 95             | 92             |

**Distributeurs à trois directions**

| pouces      | 1/4         | 3/8          | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       |
|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>1.30</b> | <b>1.60</b>  | <b>1.90</b> | <b>3.—</b>  | <b>4.—</b>  | <b>5.70</b> |
| l           | 20          | 23           | 27          | 32          | 37          | 48          |
| pouces      | 1 1/2       | 2            | 2 1/2       | 3           | 3 1/2       | 4           |
| <b>prix</b> | <b>7.80</b> | <b>10.50</b> | <b>19.—</b> | <b>30.—</b> | <b>42.—</b> | <b>54.—</b> |
| l           | 50          | 63           | 70          | 88          | 98          | 109         |

**No. 222****Distributeurs à tés, égaux**

| pouces          | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 1 3/4       |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>     | <b>1.20</b> | <b>1.40</b> | <b>1.80</b> | <b>2.60</b> | <b>3.60</b> | <b>5.—</b>  | <b>7.—</b>  | <b>9.50</b> |
| $l = l_1 = l_2$ | 21          | 24          | 28          | 35          | 38          | 45          | 50          | 56          |
| pouces          | 2           | 2 1/4       | 2 1/2       | 2 3/4       | 3           | 3 1/2       | 4           |             |
| <b>prix</b>     | <b>9.50</b> | <b>18.—</b> | <b>18.—</b> | <b>26.—</b> | <b>26.—</b> | <b>38.—</b> | <b>50.—</b> |             |
| $l = l_1 = l_2$ | 61          | 68          | 74          | 80          | 84          | 90          | 105         |             |

**No. 223**

Les raccords +GF+ sont d'un bel aspect

## Raccords distributeurs

### Distributeurs à tés, réduits

Prix voir page 80

Les prix des pièces égales sont valables également pour les pièces réduites; le plus grand diamètre de celles-ci détermine le prix à appliquer.



No. 223

| pouces        |               | $l_1=l_2$     | $l_1=l_2$     | pouces         |               | $l_1=l_2$      | $l_1=l_2$     | pouces |    | $l_1=l_2$      | $l_1=l_2$      |
|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|--------|----|----------------|----------------|
| $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{4}$ | 1              | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$  | $\frac{1}{2}$ | 32     | 34 | $1\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$  |
|               |               |               |               | 1              | $\frac{1}{2}$ | 1              | $\frac{1}{2}$ | 32     | 34 | $1\frac{1}{2}$ | 1              |
| $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{8}$ | 1              | $\frac{3}{4}$ | 1              | $\frac{1}{2}$ | 36     | 35 | $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{4}$ |
| $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{2}$ | 1              | $\frac{3}{4}$ | 1              | $\frac{3}{4}$ | 36     | 38 | 2              | $\frac{3}{4}$  |
| $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{8}$ | 1              | 1             | 1              | 1             | 43     | 42 | 2              | 2              |
| $\frac{3}{8}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{3}{8}$ | $\frac{3}{8}$ | $1\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{2}$ | 1              | $\frac{1}{2}$ | 34     | 38 | 2              | 1              |
| $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{2}$ | 38     | 40 | 2              | $1\frac{1}{4}$ |
| $\frac{3}{4}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{4}$ | $\frac{3}{4}$ | $1\frac{1}{4}$ | $\frac{3}{4}$ | 39     | 40 | 2              | $\frac{1}{4}$  |
| $\frac{3}{4}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{3}{8}$ | $1\frac{1}{4}$ | 1             | $1\frac{1}{4}$ | 1             | 40     | 42 | 2              | $\frac{1}{2}$  |
| $\frac{3}{4}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{1}{2}$ |                |               |                |               |        |    | 2              | $\frac{1}{4}$  |
| $\frac{3}{4}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{1}{8}$ | $\frac{3}{4}$ |                |               |                |               |        |    |                |                |

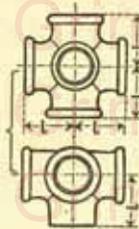
### Distributeurs à croix

#### égaux

| pouces | $\frac{1}{4}$  | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$  | $\frac{3}{4}$  | 1    | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{2}$ |
|--------|----------------|---------------|----------------|----------------|------|----------------|----------------|
| prix   | 1.40           | 1.70          | 2.20           | 3.20           | 4.40 | 6.—            | 8.40           |
| l      | 21             | 24            | 28             | 32             | 38   | 45             | 50             |
| pouces | $1\frac{1}{4}$ | 2             | $2\frac{1}{2}$ | $2\frac{3}{4}$ | 3    | $3\frac{1}{2}$ | 4              |
| prix   | 11.50          | 11.50         | 22.—           | 31.—           | 31.— | 45.—           | 60.—           |
| l      | 58             | 60            | 72             | 80             | 83   | 93             | 104            |

#### réduits

| pouces | $\frac{3}{8}$ — $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{4}$ | $1$ — $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$ |
|--------|---|---|
| prix   | 1.70  | 4.40  |
| l      | 23  | 35  |
| pouces | $1\frac{1}{4}$ —1— $1\frac{1}{4}$ —1—1  | $2$ — $1\frac{1}{2}$ — $2$ — $1\frac{1}{2}$ —1                      |
| prix   | 6.—   | 11.50   |
| l      | 45  | 48  |

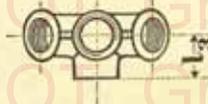


No. 224

### Distributeurs à croix

#### embranchements obliques 45°

| pouces        | $\frac{3}{4}$ | $1\frac{1}{4}$ |
|---------------|---------------|----------------|
| prix          | 4.50          | 8.50           |
| l             | 23            | 31             |
| $\frac{1}{2}$ | 29            | 45             |
| $\frac{3}{4}$ | 60            | 84             |
| 1             | 32            | 46             |



No. 225

Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

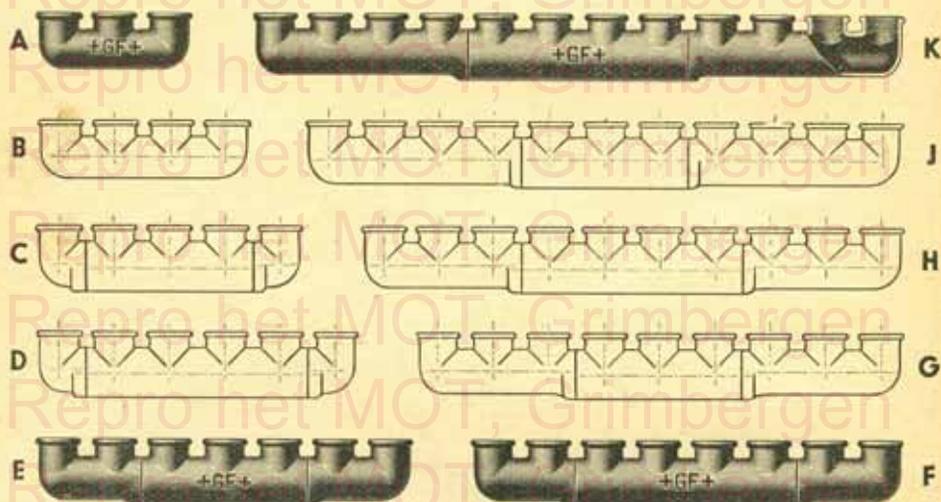
**+GF+****RACCORDS EN FONTE MALLEABLE**

## Nourrices

pour conduites d'eau et de vapeur

No. 226

Nourrices sans embranchement



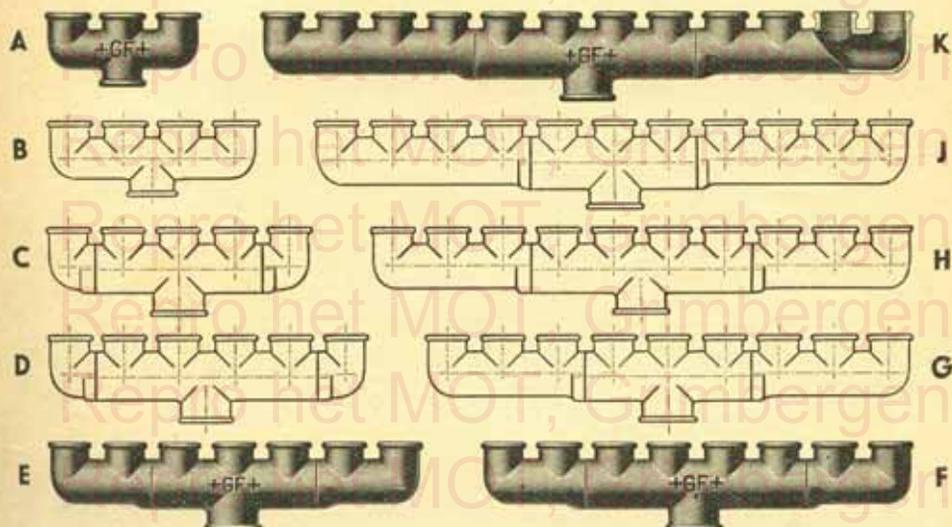
| Mo-<br>dèle | Nombre<br>de<br>tubulur-<br>es | Diamètre des tubulures 1 1/2"     |                        |                    |      | Diamètre des tubulures 2"         |                        |                    |      |
|-------------|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------|------|-----------------------------------|------------------------|--------------------|------|
|             |                                | Diamètre<br>intérieur<br>du corps | Hauteur<br>du<br>corps | Distance<br>d'axes | prix | Diamètre<br>intérieur<br>du corps | Hauteur<br>du<br>corps | Distance<br>d'axes | prix |
| A           | 3                              | 55                                | 55                     | 90                 | 13.— | 68                                | 66                     | 100                | 20.— |
| B           | 4                              | 55                                | 55                     | 90                 | 16.— | 68                                | 66                     | 100                | 24.— |
| C           | 5                              | 62-55                             | 60-55                  | 90                 | 40.— | 75-68                             | 70-66                  | 100                | 48.— |
| D           | 6                              | 62-55                             | 60-55                  | 90                 | 44.— | 75-68                             | 70-66                  | 100                | 52.— |
| E           | 7                              | 62-55                             | 60-55                  | 90                 | 48.— | 75-68                             | 70-66                  | 100                | 58.— |
| F           | 8                              | 62-55                             | 60-55                  | 90                 | 52.— | 75-68                             | 70-66                  | 100                | 64.— |
| G           | 9                              | 62-55                             | 60-55                  | 90                 | 56.— | 75-68                             | 70-66                  | 100                | 70.— |
| H           | 10                             | 62-55                             | 60-55                  | 90                 | 60.— | 75-68                             | 70-66                  | 100                | 76.— |
| I           | 11                             | 62-55                             | 60-55                  | 90                 | 64.— | 75-68                             | 70-66                  | 100                | 82.— |
| K           | 12                             | 62-55                             | 60-55                  | 90                 | 70.— | 75-68                             | 70-66                  | 100                | 88.— |

Pour la fabrication des raccords **+GF+**, seules des matières de qualité supérieure sont employées

## Nourrices

pour conduites d'eau et de vapeur  
Nourrices avec embranchement central

No. 227



| Mo-<br>dèle | Nombre<br>de<br>tubulu-<br>res | Diamètre des tubulures 1 1/2" |                                   |                        |                    | prix  | Diamètre des tubulures 2"   |                                   |                        |                    |      |      |
|-------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------|-------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------|------|------|
|             |                                | Jonction<br>pouces longueur   | Diamètre<br>intérieur<br>du corps | Hauteur<br>du<br>corps | Distance<br>d'axes |       | Jonction<br>pouces longueur | Diamètre<br>intérieur<br>du corps | Hauteur<br>du<br>corps | Distance<br>d'axes | prix |      |
| A           | 3                              | 2                             | 60                                | 55                     | 90                 | 14,50 | 2 1/2                       | 65                                | 68                     | 66                 | 100  | 22,— |
| B           | 4                              | 2                             | 60                                | 55                     | 90                 | 19,—  | 2 1/2                       | 65                                | 68                     | 66                 | 100  | 26,— |
| C           | 5                              | 2 1/2                         | 68                                | 62-55                  | 60-55              | 44,—  | 3                           | 80                                | 75-68                  | 70-66              | 100  | 52,— |
| D           | 6                              | 2 1/2                         | 68                                | 62-55                  | 60-55              | 48,—  | 3                           | 80                                | 75-68                  | 70-66              | 100  | 56,— |
| E           | 7                              | 2 1/2                         | 68                                | 62-55                  | 60-55              | 52,—  | 3                           | 80                                | 75-68                  | 70-66              | 100  | 62,— |
| F           | 8                              | 2 1/2                         | 68                                | 62-55                  | 60-55              | 56,—  | 3                           | 80                                | 75-68                  | 70-66              | 100  | 68,— |
| G           | 9                              | 2 1/2                         | 68                                | 62-55                  | 60-55              | 60,—  | 3                           | 80                                | 75-68                  | 70-66              | 100  | 74,— |
| H           | 10                             | 2 1/2                         | 68                                | 62-55                  | 60-55              | 64,—  | 3                           | 80                                | 75-68                  | 70-66              | 100  | 80,— |
| I           | 11                             | 2 1/2                         | 68                                | 62-55                  | 60-55              | 68,—  | 3                           | 80                                | 75-68                  | 70-66              | 100  | 86,— |
| K           | 12                             | 2 1/2                         | 68                                | 62-55                  | 60-55              | 72,—  | 3                           | 80                                | 75-68                  | 70-66              | 100  | 92,— |

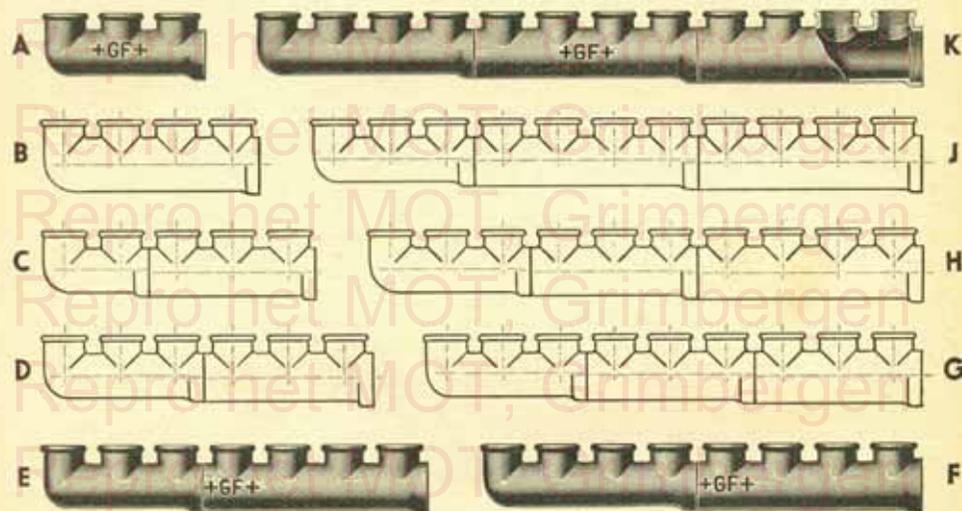
Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

**Nourrices**

pour conduites d'eau et de vapeur

No. 228

Nourrices avec embranchement latéral



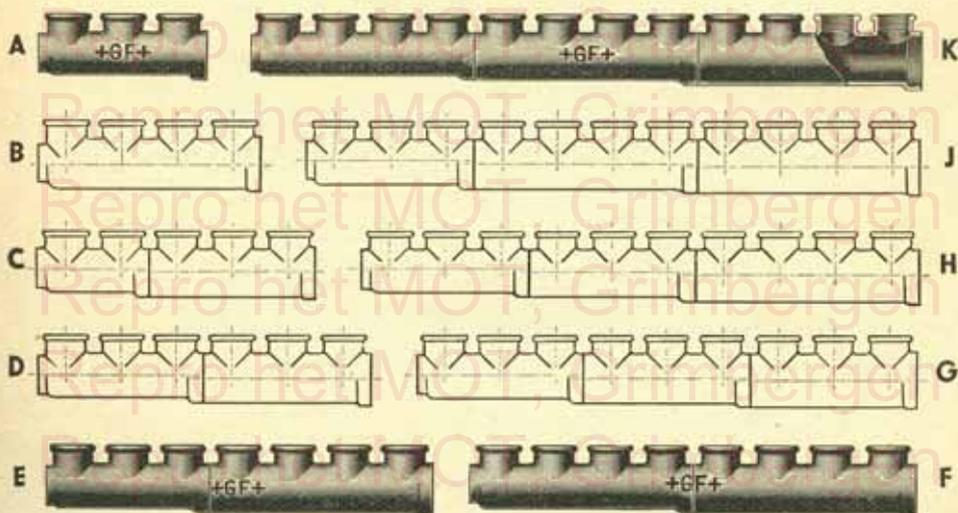
| Mo-<br>dèle | Nombre<br>de<br>tubu-<br>res | Embran-<br>chement | Diamètre des tubulures 1 1/2"     |                        |                    |                    | prix  | Diamètre des tubulures 2"         |                        |                    |      | prix |
|-------------|------------------------------|--------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------|--------------------|-------|-----------------------------------|------------------------|--------------------|------|------|
|             |                              |                    | Diamètre<br>intérieur<br>du corps | Hauteur<br>du<br>corps | Distance<br>d'axes | Embran-<br>chement |       | Diamètre<br>intérieur<br>du corps | Hauteur<br>du<br>corps | Distance<br>d'axes |      |      |
| A           | 3                            | 2                  | 55                                | 55                     | 90                 | 16.—               | 2 1/2 | 68                                | 66                     | 100                | 24.— |      |
| B           | 4                            | 2                  | 55                                | 55                     | 90                 | 23.—               | 2 1/2 | 68                                | 66                     | 100                | 28.— |      |
| C           | 5                            | 2 1/4              | 62-55                             | 60-55                  | 90                 | 48.—               | 2 3/4 | 75-68                             | 70-66                  | 100                | 56.— |      |
| D           | 6                            | 2 1/4              | 62-55                             | 60-55                  | 90                 | 52.—               | 2 3/4 | 75-68                             | 70-66                  | 100                | 60.— |      |
| E           | 7                            | 2 1/4              | 62-55                             | 60-55                  | 90                 | 56.—               | 2 3/4 | 75-68                             | 70-66                  | 100                | 66.— |      |
| F           | 8                            | 2 1/4              | 62-55                             | 60-55                  | 90                 | 60.—               | 2 3/4 | 75-68                             | 70-66                  | 100                | 72.— |      |
| G           | 9                            | 2 1/2              | 70-62-55                          | 64-60-55               | 90                 | 64.—               | 3     | 82-75-68                          | 74-70-66               | 100                | 78.— |      |
| H           | 10                           | 2 1/2              | 70-62-55                          | 64-60-55               | 90                 | 68.—               | 3     | 82-75-68                          | 74-70-66               | 100                | 84.— |      |
| I           | 11                           | 2 1/2              | 70-62-55                          | 64-60-55               | 90                 | 72.—               | 3     | 82-75-68                          | 74-70-66               | 100                | 90.— |      |
| K           | 12                           | 2 1/2              | 70-62-55                          | 64-60-55               | 90                 | 76.—               | 3     | 82-75-68                          | 74-70-66               | 100                | 96.— |      |

La fabrication est constamment surveillée par nos laboratoires chimiques  
et métallurgiques

# Nourrices

pour conduites d'eau et de vapeur  
Nourrices avec embranchements latéraux

No. 229



| Mo-<br>dèle | Nombre<br>de<br>tubulu-<br>res | Diamètre des tubulures 1 1/2" |        |                                   |                        |                    | Diamètre des tubulures 2" |             |       |                                   |                        |                    |       |
|-------------|--------------------------------|-------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------|--------------------|---------------------------|-------------|-------|-----------------------------------|------------------------|--------------------|-------|
|             |                                | Embranchem.                   |        | Diamètre<br>intérieur<br>du corps | Hauteur<br>du<br>corps | Distance<br>d'axes | prix                      | Embranchem. |       | Diamètre<br>intérieur<br>du corps | Hauteur<br>du<br>corps | Distance<br>d'axes | prix  |
| gauche      | droite                         | gauche                        | droite |                                   |                        |                    |                           |             |       |                                   |                        |                    |       |
| A           | 3                              | 1 1/2                         | 2      | 55                                | 55                     | 90                 | 18.—                      | 2           | 2 1/2 | 68                                | 66                     | 100                | 26.—  |
| B           | 4                              | 1 1/2                         | 2      | 55                                | 55                     | 90                 | 26.—                      | 2           | 2 1/2 | 68                                | 66                     | 100                | 30.—  |
| C           | 5                              | 1 1/2                         | 2 1/4  | 62-55                             | 60-55                  | 90                 | 52.—                      | 2           | 2 3/4 | 75-68                             | 70-66                  | 100                | 60.—  |
| D           | 6                              | 1 1/2                         | 2 1/4  | 62-55                             | 60-55                  | 90                 | 56.—                      | 2           | 2 3/4 | 75-68                             | 70-66                  | 100                | 64.—  |
| E           | 7                              | 1 1/2                         | 2 1/4  | 62-55                             | 60-55                  | 90                 | 60.—                      | 2           | 2 3/4 | 75-68                             | 70-66                  | 100                | 70.—  |
| F           | 8                              | 1 1/2                         | 2 1/4  | 62-55                             | 60-55                  | 90                 | 64.—                      | 2           | 2 3/4 | 75-68                             | 70-66                  | 100                | 76.—  |
| G           | 9                              | 1 1/2                         | 2 1/2  | 70-62-55                          | 64-60-55               | 90                 | 68.—                      | 2           | 3     | 82-75-68                          | 74-70-66               | 100                | 82.—  |
| H           | 10                             | 1 1/2                         | 2 1/2  | 70-62-55                          | 64-60-55               | 90                 | 72.—                      | 2           | 3     | 82-75-68                          | 74-70-66               | 100                | 88.—  |
| I           | 11                             | 1 1/2                         | 2 1/2  | 70-62-55                          | 64-60-55               | 90                 | 76.—                      | 2           | 3     | 82-75-68                          | 74-70-66               | 100                | 94.—  |
| K           | 12                             | 1 1/2                         | 2 1/2  | 70-62-55                          | 64-60-55               | 90                 | 80.—                      | 2           | 3     | 82-75-68                          | 74-70-66               | 100                | 100.— |

Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

## Pièces de réduction concentriques

### Manchons de réduction, femelles

Ces manchons de réduction sont vendus aux prix suivants. Leur plus grand diamètre détermine le prix.



No. 240

|        |      |      |      |      |      |     |     |       |
|--------|------|------|------|------|------|-----|-----|-------|
| pouces | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 5/8  | 3/4  | 7/8 | 1   | 1 1/8 |
| prix   | —,40 | —,46 | —,56 | —,74 | —,74 | 1.— | 1.— | 1.50  |

|        |       |       |       |     |       |       |       |      |
|--------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|------|
| pouces | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2   | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    |
| prix   | 1.50  | 2.—   | 3.—   | 3.— | 4.80  | 4.80  | 7.70  | 7.70 |

|        |       |       |       |      |       |      |      |
|--------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|
| pouces | 3 1/4 | 3 1/2 | 3 3/4 | 4    | 4 1/2 | 5    | 6    |
| prix   | 10.40 | 10.40 | 13.—  | 13.— | 18.—  | 24.— | 37.— |

| pouces |   | pouces        |    | pouces        |    | pouces        |     |               |     |
|--------|---|---------------|----|---------------|----|---------------|-----|---------------|-----|
|        | l |               | l  |               | l  |               | l   |               |     |
|        |   | 1 1/8 — 1/2   | 45 | 2 — 1 1/2     | 65 | 2 3/4 — 1 3/4 | 75  | 4 — 1 1/4     | 100 |
|        |   | 1 1/8 — 3/4   | 45 | 2 — 1 3/4     | 65 | 2 3/4 — 2     | 75  | 4 — 1 1/2     | 100 |
|        |   | 1 1/4 — 1/2   | 50 | 2 1/4 — 3/8   | 67 | 2 3/4 — 2 1/4 | 75  | 4 — 2         | 95  |
|        |   | 1 1/4 — 3/8   | 50 | 2 1/4 — 1/2   | 67 | 2 3/4 — 2 1/2 | 75  | 4 — 2 1/4     | 95  |
|        |   | 1 1/4 — 1/2   | 50 | 2 1/4 — 5/8   | 67 | 3 — 1/2       | 80  | 4 — 2 1/2     | 95  |
|        |   | 1 1/4 — 5/8   | 50 | 2 1/4 — 3/4   | 67 | 3 — 5/8       | 80  | 4 — 3         | 95  |
|        |   | 1 1/4 — 3/4   | 50 | 2 1/4 — 3/4   | 67 | 3 — 3/4       | 80  | 4 — 3         | 95  |
|        |   | 1 1/4 — 1     | 50 | 2 1/4 — 1     | 67 | 3 — 3/4       | 80  | 4 — 3 1/2     | 95  |
|        |   | 1 1/4 — 1     | 50 | 2 1/4 — 1     | 67 | 3 — 1         | 80  |               |     |
|        |   | 1 1/4 — 1 1/8 | 50 | 2 1/4 — 1 1/4 | 67 | 3 — 1 1/4     | 80  | 4 1/2 — 3     | 100 |
|        |   | 1 1/2 — 1/4   | 55 | 2 1/4 — 1 1/2 | 67 | 3 — 1 1/2     | 80  | 4 1/2 — 3 1/2 | 100 |
|        |   | 1 1/2 — 3/8   | 55 | 2 1/4 — 1 3/4 | 67 | 3 — 1 3/4     | 80  | 4 1/2 — 4     | 100 |
|        |   | 1 1/2 — 1/2   | 55 | 2 1/4 — 2     | 67 | 3 — 2         | 80  |               |     |
|        |   | 1 1/2 — 1/2   | 55 | 2 1/2 — 3/8   | 74 | 3 — 2 1/4     | 80  | 5 — 1         | 110 |
|        |   | 1 1/2 — 5/8   | 55 | 2 1/2 — 1/2   | 74 | 3 — 1 1/2     | 80  | 5 — 1 1/4     | 110 |
|        |   | 1 1/2 — 3/4   | 55 | 2 1/2 — 1/2   | 74 | 3 — 2 3/4     | 80  | 5 — 1 1/2     | 110 |
|        |   | 1 1/2 — 1     | 55 | 2 1/2 — 5/8   | 74 | 3 1/4 — 3     | 86  | 5 — 2         | 110 |
|        |   | 1 1/2 — 1 1/8 | 55 | 2 1/2 — 3/4   | 74 | 3 1/2 — 3     | 86  | 5 — 2 1/2     | 110 |
|        |   | 1 1/2 — 1 1/4 | 55 | 2 1/2 — 1     | 74 | 3 1/2 — 3/4   | 86  | 5 — 3         | 110 |
|        |   | 1 3/4 — 1/2   | 55 | 2 1/2 — 1 1/4 | 74 | 3 1/2 — 1     | 86  | 5 — 3 1/2     | 110 |
|        |   | 1 3/4 — 3/4   | 55 | 2 1/2 — 1 1/2 | 74 | 3 1/2 — 1 1/4 | 86  | 5 — 4         | 110 |
|        |   | 1 3/4 — 1     | 55 | 2 1/2 — 1 3/4 | 74 | 3 1/2 — 1 1/2 | 86  | 5 — 4 1/2     | 110 |
|        |   | 1 3/4 — 1 1/4 | 55 | 2 1/2 — 2     | 74 | 3 1/2 — 2     | 86  |               |     |
|        |   | 1 3/4 — 1 1/2 | 55 | 2 1/2 — 2 1/4 | 74 | 3 1/2 — 2 1/4 | 86  | 6 — 1         | 125 |
|        |   | 2 — 1/4       | 65 | 2 3/4 — 1/4   | 80 | 3 1/2 — 2 1/2 | 86  | 6 — 1 1/4     | 125 |
|        |   | 2 — 3/8       | 65 | 2 3/4 — 3/8   | 80 | 3 1/2 — 2 3/4 | 86  | 6 — 1 1/2     | 125 |
|        |   | 2 — 1/2       | 65 | 2 3/4 — 1/2   | 80 | 3 1/2 — 3     | 86  | 6 — 2         | 125 |
|        |   | 2 — 5/8       | 65 | 2 3/4 — 3/4   | 80 | 3 3/4 — 3     | 90  | 6 — 2 1/2     | 125 |
|        |   | 2 — 3/4       | 65 | 2 3/4 — 1     | 75 | 4 — 1/2       | 100 | 6 — 3         | 125 |
|        |   | 2 — 1         | 65 | 2 3/4 — 1 1/4 | 75 | 4 — 3/4       | 100 | 6 — 3 1/2     | 138 |
|        |   | 2 — 1 1/4     | 65 | 2 3/4 — 1 1/2 | 75 | 4 — 1         | 95  | 6 — 4         | 125 |
|        |   |               |    |               |    |               |     | 6 — 4 1/2     | 125 |
|        |   |               |    |               |    |               |     | 6 — 5         | 125 |

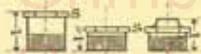
Nos méthodes modernes de fabrication garantissent la constance de la qualité irréprochable de nos produits

# Pièces de réduction concentriques

## Mamelons de réduction

Ces mamelons de réduction sont vendus aux prix suivants. Leur plus grand diamètre détermine le prix.

|        |       |       |       |      |       |       |       |       |
|--------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| pouces | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 5/8  | 3/4   | 7/8   | 1     | 1 1/8 |
| prix   | —,36  | —,40  | —,50  | —,66 | —,66  | —,90  | —,90  | 1,40  |
| pouces | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     |
| prix   | 1,40  | 1,80  | 2,70  | 2,70 | 4,50  | 4,50  | 7,—   | 7,—   |
| pouces | 3 1/2 | 4     | 4 1/2 | 5    | 6     |       |       |       |
| prix   | 9,50  | 12,—  | 17,—  | 22,— | 34,—  |       |       |       |



Jusqu'à 4" y compris : à tête hexagonale  
au dessus de 4" : à tête octogonale

No. 241

| pouces        |    | pouces |               | pouces |    | pouces        |    |     |
|---------------|----|--------|---------------|--------|----|---------------|----|-----|
| l             | s  | l      | s             | l      | s  | l             | s  |     |
| 1/4 — 1/8     | 20 | 17     | 1 1/4 — 3/4   | 33     | 46 | 2 1/2 — 3/8   | 55 | 80  |
| 3/8 — 1/8     | 20 | 19     | 1 1/4 — 1     | 33     | 46 | 2 1/2 — 1/2   | 55 | 80  |
| 3/8 — 1/4     | 20 | 19     | 1 1/2 — 1/4   | 36     | 55 | 2 1/2 — 3/4   | 55 | 80  |
| 1/2 — 1/8     | 24 | 24     | 1 1/2 — 3/8   | 34     | 55 | 2 1/2 — 1     | 55 | 80  |
| 1/2 — 1/4     | 24 | 24     | 1 1/2 — 1/2   | 34     | 55 | 2 1/2 — 1 1/4 | 55 | 80  |
| 1/2 — 3/8     | 24 | 24     | 1 1/2 — 5/8   | 30     | 55 | 2 1/2 — 1 1/2 | 40 | 80  |
| 5/8 — 1/4     | 23 | 27     | 1 1/2 — 3/4   | 36     | 55 | 2 1/2 — 1 3/4 | 40 | 80  |
| 5/8 — 3/8     | 24 | 27     | 1 1/2 — 1     | 35     | 55 | 2 1/2 — 2     | 40 | 80  |
| 5/8 — 1/2     | 26 | 27     | 1 1/2 — 1 1/4 | 34     | 55 | 2 1/2 — 2 1/4 | 40 | 80  |
| 3/4 — 1/8     | 27 | 30     | 1 3/4 — 3/8   | 37     | 60 | 2 3/4 — 1/2   | 58 | 90  |
| 3/4 — 1/4     | 27 | 30     | 1 3/4 — 1/2   | 37     | 60 | 2 3/4 — 3/4   | 58 | 90  |
| 3/4 — 3/8     | 27 | 30     | 1 3/4 — 3/4   | 37     | 60 | 2 3/4 — 1     | 58 | 90  |
| 3/4 — 1/2     | 27 | 30     | 1 3/4 — 1     | 37     | 60 | 2 3/4 — 1 1/4 | 58 | 90  |
| 3/4 — 3/4     | 27 | 30     | 1 3/4 — 1 1/4 | 37     | 60 | 2 3/4 — 1 1/2 | 58 | 90  |
| 7/8 — 3/8     | 28 | 36     | 1 3/4 — 1 1/2 | 57     | 60 | 2 3/4 — 1 3/4 | 44 | 90  |
| 1 — 1/8       | 30 | 36     | 2 — 1/4       | 49     | 65 | 2 3/4 — 2     | 44 | 90  |
| 1 — 1/4       | 30 | 36     | 2 — 3/8       | 49     | 65 | 2 3/4 — 2 1/4 | 44 | 90  |
| 1 — 3/8       | 30 | 36     | 2 — 1/2       | 49     | 65 | 2 3/4 — 2 1/2 | 44 | 90  |
| 1 — 1/2       | 30 | 36     | 2 — 3/4       | 49     | 65 | 3 — 1/2       | 59 | 95  |
| 1 — 5/8       | 30 | 36     | 2 — 1         | 40     | 65 | 3 — 3/4       | 59 | 95  |
| 1 — 3/4       | 30 | 36     | 2 — 1 1/4     | 37     | 65 | 3 — 1         | 59 | 95  |
| 1 1/4 — 1/8   | 31 | 41     | 2 — 1 1/2     | 37     | 65 | 3 — 1 1/4     | 59 | 95  |
| 1 1/4 — 1/4   | 31 | 41     | 2 — 1 3/4     | 37     | 65 | 3 — 1 1/2     | 59 | 95  |
| 1 1/4 — 3/8   | 31 | 41     | 2 — 2         | 37     | 65 | 3 — 1 3/4     | 59 | 95  |
| 1 1/4 — 1/2   | 31 | 41     | 2 1/4 — 1/4   | 54     | 75 | 3 — 2         | 45 | 95  |
| 1 1/4 — 3/4   | 32 | 46     | 2 1/4 — 3/8   | 54     | 75 | 3 — 2 1/4     | 45 | 95  |
| 1 1/4 — 5/8   | 35 | 46     | 2 1/4 — 1/2   | 54     | 75 | 3 — 2 1/2     | 45 | 95  |
| 1 1/4 — 3/4   | 35 | 46     | 2 1/4 — 3/4   | 54     | 75 | 3 — 2 3/4     | 45 | 95  |
| 1 1/4 — 1     | 35 | 46     | 2 1/4 — 1     | 54     | 75 | 3 1/2 — 3/4   | 65 | 110 |
| 1 1/4 — 1 1/4 | 38 | 46     | 2 1/4 — 1 1/4 | 40     | 75 | 3 1/2 — 1     | 65 | 110 |
| 1 1/4 — 1 1/2 | 38 | 46     | 2 1/4 — 1 1/2 | 40     | 75 | 3 1/2 — 1 1/4 | 65 | 110 |
| 1 1/4 — 3/2   | 39 | 46     | 2 1/4 — 2     | 40     | 75 |               |    |     |
|               |    |        | 2 1/2 — 1/4   | 49     | 65 | 4 1/2 — 1     | 72 | 130 |
|               |    |        | 2 1/2 — 3/8   | 49     | 65 | 4 1/2 — 1 1/4 | 72 | 130 |
|               |    |        | 2 1/2 — 1/2   | 49     | 65 | 4 1/2 — 1 1/2 | 72 | 130 |
|               |    |        | 2 1/2 — 3/4   | 49     | 65 | 4 1/2 — 1 3/4 | 72 | 130 |
|               |    |        | 2 — 1         | 40     | 65 | 4 1/2 — 2     | 72 | 130 |
|               |    |        | 2 — 1 1/4     | 37     | 65 | 4 1/2 — 2 1/2 | 72 | 130 |
|               |    |        | 2 — 1 1/2     | 37     | 65 | 4 1/2 — 3     | 72 | 130 |
|               |    |        | 2 — 1 3/4     | 37     | 65 | 4 1/2 — 3 1/2 | 72 | 130 |
|               |    |        | 2 1/4 — 1/4   | 54     | 75 | 4 1/2 — 4     | 53 | 130 |
|               |    |        | 2 1/4 — 3/8   | 54     | 75 | 5 — 2         | 77 | 145 |
|               |    |        | 2 1/4 — 1/2   | 54     | 75 | 5 — 2 1/2     | 77 | 145 |
|               |    |        | 2 1/4 — 3/4   | 54     | 75 | 5 — 3         | 77 | 145 |
|               |    |        | 2 1/4 — 1     | 54     | 75 | 5 — 4         | 56 | 145 |
|               |    |        | 2 1/4 — 1 1/4 | 40     | 75 | 5 — 4 1/2     | 56 | 145 |
|               |    |        | 2 1/4 — 1 1/2 | 40     | 75 | 6 — 4         | 87 | 175 |
|               |    |        | 2 1/4 — 1 3/4 | 40     | 75 | 6 — 4 1/2     | 65 | 175 |
|               |    |        | 2 1/4 — 2     | 40     | 75 | 6 — 5         | 65 | 175 |

## Pièces de réduction concentriques



### Mamelons de réduction

Ces mamelons de réduction sont vendus aux prix suivants. Leur plus grand diamètre détermine le prix.



Tous ces mamelons sont fournis avec tête hexagonale, à l'exception de ceux de 6-5" qui ont une tête octogonale.

No. 243

|        |       |       |      |       |       |       |       |       |
|--------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| pouces | 1/4   | 3/8   | 1/2  | 5/8   | 3/4   | 1     | 1 1/8 | 1 1/4 |
| prix   | —,44  | —,50  | —,60 | —,80  | —,80  | 1.—   | 1,60  | 1,60  |
| pouces | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     | 3 1/2 |
| prix   | 2,20  | 3,20  | 3,20 | 5,40  | 5,40  | 8,60  | 8,60  | 10,60 |
| pouces | 4     | 5     | 6    |       |       |       |       |       |
| prix   | 15.—  | 22.—  | 34.— |       |       |       |       |       |

| pouces      | l  | s  | pouces        | l  | s  | pouces        | l  | s  | pouces        | l   | s   |
|-------------|----|----|---------------|----|----|---------------|----|----|---------------|-----|-----|
| 1/4 — 1/8   | 24 | 17 | 1 1/2 — 1/4   | 40 | 19 | 2 1/2 — 1/2   | 54 | 27 | 3 1/2 — 2     | 75  | 70  |
| 3/8 — 1/8   | 20 | 17 | 1 1/2 — 3/8   | 43 | 22 | 2 1/2 — 3/4   | 59 | 32 | 3 1/2 — 2 1/4 | 77  | 75  |
| 3/8 — 1/4   | 26 | 10 | 1 1/2 — 1/2   | 43 | 27 | 2 1/2 — 1     | 60 | 41 | 3 1/2 — 2 1/2 | 80  | 85  |
| 1/2 — 1/8   | 29 | 17 | 1 1/2 — 3/4   | 44 | 32 | 2 1/2 — 1 1/4 | 59 | 50 | 3 1/2 — 2 3/4 | 78  | 90  |
| 1/2 — 1/4   | 29 | 19 | 1 1/2 — 1     | 46 | 41 | 2 1/2 — 1 1/2 | 60 | 55 | 3 1/2 — 3     | 78  | 95  |
| 1/2 — 3/8   | 26 | 22 | 1 1/2 — 1 1/4 | 45 | 50 | 2 1/2 — 1 3/4 | 64 | 60 |               |     |     |
|             |    |    |               |    |    | 2 1/2 — 2     | 60 | 65 | 4 — 2         | 85  | 70  |
| 5/8 — 1/2   | 35 | 27 | 1 3/4 — 1/2   | 40 | 27 | 2 3/4 — 3/4   | 58 | 36 | 4 — 2 1/4     | 85  | 80  |
|             |    |    | 1 3/4 — 3/4   | 47 | 32 | 2 3/4 — 1     | 60 | 41 | 4 — 2 1/2     | 85  | 85  |
| 3/4 — 1/8   | 30 | 17 | 1 3/4 — 1     | 50 | 41 | 2 3/4 — 1 1/2 | 64 | 55 | 4 — 3         | 85  | 100 |
| 3/4 — 1/4   | 29 | 19 | 1 3/4 — 1 1/4 | 48 | 50 | 2 3/4 — 1 3/4 | 64 | 60 | 4 — 3 1/2     | 85  | 100 |
| 3/4 — 3/8   | 30 | 22 | 1 3/4 — 1 1/2 | 53 | 55 | 2 3/4 — 2     | 64 | 65 |               |     |     |
| 3/4 — 1/2   | 32 | 27 |               |    |    | 2 3/4 — 2 1/2 | 65 | 85 | 5 — 1         | 89  | 41  |
| 3/4 — 5/8   | 36 | 30 | 2 — 3/8       | 49 | 24 |               |    |    | 5 — 1 1/4     | 90  | 50  |
|             |    |    | 2 — 1/2       | 50 | 27 | 3 — 1/2       | 58 | 27 | 5 — 1 1/2     | 88  | 55  |
| 1 — 1/8     | 35 | 17 | 2 — 3/4       | 50 | 32 | 3 — 3/4       | 65 | 36 | 5 — 2         | 93  | 70  |
| 1 — 1/4     | 35 | 19 | 2 — 1         | 52 | 41 | 3 — 1         | 58 | 41 | 5 — 2 1/2     | 87  | 65  |
| 1 — 3/8     | 35 | 22 | 2 — 1 1/4     | 52 | 50 | 3 — 1 1/4     | 67 | 50 | 5 — 3         | 90  | 100 |
| 1 — 1/2     | 37 | 27 | 2 — 1 1/2     | 52 | 55 | 3 — 1 1/2     | 64 | 55 | 5 — 3 1/2     | 88  | 100 |
| 1 — 5/8     | 37 | 30 | 2 — 1 3/4     | 52 | 60 | 3 — 2         | 70 | 65 |               |     |     |
| 1 — 3/4     | 37 | 32 |               |    |    | 3 — 2 1/4     | 70 | 75 | 6 — 1         | 101 | 41  |
|             |    |    | 2 1/4 — 1/2   | 55 | 27 | 3 — 2 1/2     | 70 | 75 | 6 — 1 1/4     | 101 | 50  |
| 1 1/8 — 1   | 48 | 41 | 2 1/4 — 3/4   | 53 | 32 | 3 — 2 1/2     | 70 | 85 | 6 — 1 1/2     | 118 | 60  |
|             |    |    | 2 1/4 — 1     | 52 | 41 | 3 — 2 3/4     | 70 | 90 | 6 — 2         | 98  | 70  |
| 1 1/4 — 3/8 | 40 | 19 | 2 1/4 — 1 1/4 | 58 | 50 |               |    |    | 6 — 2 1/2     | 105 | 85  |
| 1 1/4 — 1/2 | 40 | 27 | 2 1/4 — 1 1/2 | 58 | 55 | 3 1/2 — 1     | 69 | 41 | 6 — 3         | 96  | 100 |
| 1 1/4 — 3/4 | 40 | 32 | 2 1/4 — 1 3/4 | 58 | 60 | 3 1/2 — 1 1/4 | 73 | 50 | 6 — 3 1/2     | 95  | 110 |
| 1 1/4 — 1   | 40 | 41 | 2 1/4 — 2     | 56 | 65 | 3 1/2 — 1 1/2 | 70 | 55 | 6 — 4         | 95  | 120 |
|             |    |    |               |    |    |               |    |    | 6 — 5         | 89  | 150 |

Observez les attestations des laboratoires officiels de contrôle, reproduites dans ce catalogue

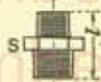
## Pièces de réduction concentriques

### Mamelons de réduction, mâles

Ces mamelons de réduction sont vendus aux prix suivants. Leur plus grand diamètre détermine le prix.



|        |      |       |       |      |       |       |       |       |
|--------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| pouces | 1/4  | 3/8   | 1/2   | 5/8  | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 |
| prix   | —,48 | —,54  | —,64  | —,90 | —,90  | 1.10  | 1.80  | 2.40  |
| pouces | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 3    | 3 1/2 | 4     | 4 1/2 |       |
| prix   | 3.50 | 5.80  | 5.80  | 9.50 | 12.—  | 16.50 | 20.—  |       |



Jusqu'à 4" y compris hexagonaux, au dessus de 4" octogonaux

No. 245

| pouces  | l  | s  | pouces      | l  | s  | pouces      | l  | s  | pouces      | l   | s   |
|---------|----|----|-------------|----|----|-------------|----|----|-------------|-----|-----|
| 1/4—1/8 | 35 | 22 | 1 — 1/2     | 47 | 36 | 2 — 3/4     | 65 | 65 | 3 — 3/4     | 76  | 95  |
|         |    |    | 1 — 5/8     | 46 | 41 | 2 — 1       | 64 | 65 | 3 — 1       | 76  | 95  |
| 3/8—1/8 | 36 | 22 | 1 — 3/4     | 50 | 41 | 2 — 1 1/4   | 66 | 65 | 3 — 1 1/4   | 76  | 95  |
| 3/8—1/4 | 36 | 22 |             |    |    | 2 — 1 1/2   | 67 | 65 | 3 — 1 1/2   | 81  | 95  |
|         |    |    | 1 1/4—3/8   | 52 | 46 | 2 — 1 3/4   | 72 | 70 | 3 — 2       | 78  | 95  |
| 1/2—1/8 | 38 | 24 | 1 1/4—1/2   | 52 | 46 |             |    |    | 3 — 2 1/2   | 86  | 95  |
| 1/2—1/4 | 38 | 24 | 1 1/4—3/4   | 54 | 46 | 2 1/4—1 1/2 | 60 | 75 | 3 1/2—2     | 87  | 110 |
| 1/2—3/8 | 38 | 30 | 1 1/4—1     | 60 | 46 | 2 1/4—3/4   | 60 | 75 | 3 1/2—2 1/2 | 90  | 110 |
|         |    |    | 1 1/4—1 1/8 | 49 | 50 | 2 1/4—1     | 62 | 75 | 3 1/2—3     | 90  | 110 |
| 5/8—3/8 | 42 | 30 |             |    |    | 2 1/4—1 1/4 | 64 | 75 |             |     |     |
| 5/8—1/2 | 45 | 32 | 1 1/2—3/8   | 55 | 50 | 2 1/4—1 1/2 | 70 | 75 | 4 — 1 1/4   | 86  | 120 |
|         |    |    | 1 1/2—1/2   | 55 | 50 | 2 1/4—1 3/4 | 67 | 75 | 4 — 1 1/2   | 92  | 120 |
| 3/4—1/8 | 42 | 30 | 1 1/2—3/4   | 55 | 50 | 2 1/4—2     | 72 | 75 | 4 — 2       | 91  | 120 |
| 3/4—1/4 | 43 | 30 | 1 1/2—1     | 60 | 50 |             |    |    | 4 — 2 1/2   | 96  | 120 |
| 3/4—3/8 | 42 | 30 | 1 1/2—1 1/4 | 60 | 55 | 2 1/2—1     | 66 | 85 | 4 — 3       | 100 | 120 |
| 3/4—1/2 | 39 | 32 |             |    |    | 2 1/2—1 1/4 | 76 | 80 | 4 1/2—3 1/2 | 97  | 135 |
| 3/4—5/8 | 48 | 30 | 2 — 3/8     | 60 | 65 | 2 1/2—2     | 76 | 80 | 4 1/2—4     | 107 | 135 |
| 1 — 1/4 | 52 | 36 | 2 — 1/2     | 60 | 65 |             |    |    |             |     |     |
| 1 — 3/4 | 49 | 36 |             |    |    |             |    |    |             |     |     |

### Manchons de réduction, mâles et femelles

Ces manchons de réduction sont vendus aux prix suivants. Leur plus grand diamètre détermine le prix.



|        |       |      |       |       |       |      |       |       |
|--------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| pouces | 1/4   | 3/8  | 1/2   | 5/8   | 3/4   | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 |
| prix   | —,56  | —,66 | —,80  | 1.—   | 1.—   | 1.40 | 2.10  | 2.90  |
| pouces | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    |       |       |
| prix   | 4.20  | 4.20 | 6.—   | 6.—   | 10.—  | 10.— |       |       |



No. 246



## Pièces de réduction concentriques



Manchons de réduction, mâles et femelles

No. 246

Prix voir page 89

| pouces    |    | pouces    |    | pouces        |    | pouces        |    | pouces        |    |
|-----------|----|-----------|----|---------------|----|---------------|----|---------------|----|
| 1/4 - 1/8 | 32 | 3/4 - 3/8 | 44 | 1 1/4 - 3/8   | 55 | 1 3/4 - 1 1/4 | 67 | 2 1/4 - 1     | 75 |
| 3/8 - 1/8 | 35 | 3/4 - 1/2 | 48 | 1 1/4 - 1/2   | 61 | 1 3/4 - 1 1/2 | 67 | 2 1/4 - 1 1/4 | 78 |
| 3/8 - 1/4 | 35 | 3/4 - 5/8 | 48 | 1 1/4 - 3/4   | 58 | 2 - 3/8       | 70 | 2 1/4 - 1 1/2 | 78 |
| 1/2 - 1/8 | 38 | 1 - 1/4   | 55 | 1 1/4 - 1     | 58 | 2 - 1/2       | 70 | 2 1/4 - 2     | 78 |
| 1/2 - 1/4 | 30 | 1 - 3/8   | 55 | 1 1/2 - 3/8   | 61 | 2 - 1/2       | 70 | 2 1/2 - 1 1/4 | 82 |
| 1/2 - 3/8 | 39 | 1 - 1/2   | 51 | 1 1/2 - 1/2   | 61 | 2 - 3/4       | 70 | 2 1/2 - 1 1/2 | 82 |
| 5/8 - 1/2 | 43 | 1 - 5/8   | 44 | 1 1/2 - 3/4   | 61 | 2 - 1 1/4     | 70 | 2 1/2 - 2     | 78 |
|           |    | 1 - 3/4   | 50 | 1 1/2 - 1     | 61 | 2 - 1 1/2     | 70 | 2 3/4 - 2     | 85 |
|           |    |           |    | 1 1/2 - 1 1/4 | 61 | 2 - 1 3/4     | 70 | 3 - 2         | 86 |
|           |    |           |    |               |    |               |    | 3 - 2 1/2     | 88 |



Manchons de réduction. Pour raccorder les tubes en fer aux tuyaux à emboîtement en fonte

Pour tuyaux à manchon d

|                      | d      | 40   | 50 | 60   | 70   | 80  | 90   | 100 | 125  |      |      |
|----------------------|--------|------|----|------|------|-----|------|-----|------|------|------|
| Pour tubes en fer de | 1 1/4" | prix |    | 3.50 | 4.50 | 6.— | 7.50 | 9.— | 10.— | 11.— |      |
|                      |        | 78   | 80 | 84   | 86   | 88  | 90   | 92  |      |      |      |
|                      | 1 1/2" | prix |    | 3.50 | 4.50 | 6.— | 7.50 | 9.— | 10.— | 11.— |      |
|                      |        | 78   | 80 | 84   | 86   | 88  | 90   | 100 |      |      |      |
|                      | 2"     | prix |    | 3.50 | 4.50 | 6.— | 7.50 | 9.— | 10.— | 11.— | 16.— |
|                      |        | 135  | 80 | 84   | 86   | 88  | 90   | 100 | 100  | 55   |      |

No. 247

Manchons de réduction, femelles, modèle long



| pouces | 1/2 - 3/8 | 3/4 - 1/2 | 1 - 3/4 | 1 1/4 - 1 |
|--------|-----------|-----------|---------|-----------|
| prix   | 1.20      | 1.60      | 2.20    | 3.30      |
|        | 67        | 74        | 84      | 100       |

No. 248

Plus de 9000 modèles différents

## Pièces de réduction excentriques

### Manchons de réduction, femelles

Ces manchons de réduction sont vendus aux prix suivants. Leur plus grand diamètre détermine le prix.

|        |               |                |                |                |                |                |                |
|--------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| pouces | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$  | $\frac{3}{4}$  | 1              | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{3}{4}$ |
| prix   | —,60          | —,80           | 1,—            | 1.40           | 1.80           | 2.40           | 3.20           |
| pouces | 2             | $2\frac{1}{4}$ | $2\frac{1}{2}$ | $2\frac{3}{4}$ | 3              | $3\frac{1}{2}$ | 4              |
| prix   | 3.20          | 5.20           | 5.20           | 8.50           | 8.50           | 11.50          | 16,—           |



No. 260

| pouces                         | i  | pouces                          | i  | pouces                          | i  | pouces                               | i  | pouces                          | i   |
|--------------------------------|----|---------------------------------|----|---------------------------------|----|--------------------------------------|----|---------------------------------|-----|
| $\frac{3}{8}$ — $\frac{1}{8}$  | 30 | $1\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  | 50 | 2 — $1\frac{1}{2}$              | 65 | $2\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$      | 70 | $3\frac{1}{2}$ — 1              | 85  |
| $\frac{3}{8}$ — $\frac{1}{4}$  | 30 | $1\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$  | 50 | 2 — $1\frac{3}{4}$              | 65 | $2\frac{3}{4}$ — $\frac{3}{4}$       | 70 | $3\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{4}$ | 80  |
|                                |    | $1\frac{1}{4}$ — 1              | 50 |                                 |    | $2\frac{3}{4}$ — 1                   | 70 | $3\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ | 85  |
|                                |    | $1\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$  | 55 | $2\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ | 64 | $2\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$      | 70 | $3\frac{1}{2}$ — 2              | 85  |
| $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$  | 34 | $1\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{8}$  | 55 | $2\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$  | 70 | $2\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$      | 70 | $3\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ | 85  |
| $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{8}$  | 34 | $1\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$  | 55 | $2\frac{1}{4}$ — 1              | 65 | $2\frac{3}{4}$ — 2                   | 70 | $3\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$ | 80  |
|                                |    | $1\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  | 55 | $2\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{4}$ | 70 | $2\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{2}$      | 70 | $3\frac{1}{2}$ — 3              | 85  |
|                                |    | $1\frac{1}{2}$ — 1              | 55 | $2\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ | 70 |                                      |    |                                 |     |
| $\frac{3}{4}$ — $\frac{1}{4}$  | 40 | $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{4}$ | 55 | $2\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ | 70 | <b>3</b> — $1\frac{1}{2}$            | 80 | <b>4</b> — $1\frac{1}{2}$       | 95  |
| $\frac{3}{4}$ — $\frac{3}{8}$  | 40 | $1\frac{3}{4}$ — $\frac{1}{2}$  | 55 | $2\frac{1}{4}$ — $1\frac{3}{4}$ | 73 | <b>3</b> — $\frac{3}{4}$             | 80 | <b>4</b> — $\frac{3}{4}$        | 95  |
| $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ | 40 | $1\frac{3}{4}$ — $\frac{3}{4}$  | 55 | $2\frac{1}{4}$ — 2              | 70 | <b>3</b> — 1                         | 88 | <b>4</b> — 1                    | 95  |
|                                |    | $1\frac{3}{4}$ — 1              | 66 |                                 |    | <b>3</b> — $1\frac{1}{4}$            | 80 | <b>4</b> — $1\frac{1}{4}$       | 100 |
|                                |    | $1\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$ | 60 | $2\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{8}$  | 67 | <b>3</b> — $1\frac{1}{2}$            | 73 | <b>4</b> — $1\frac{1}{2}$       | 100 |
| <b>1</b> — $\frac{1}{4}$       | 42 | $1\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ | 60 | $2\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$  | 75 | <b>3</b> — 2                         | 80 | <b>4</b> — 2                    | 100 |
| <b>1</b> — $\frac{3}{8}$       | 42 |                                 |    | $2\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  | 75 | <b>3</b> — 2                         | 80 | <b>4</b> — 2                    | 95  |
| <b>1</b> — $\frac{1}{2}$       | 42 | <b>2</b> — $\frac{1}{4}$        | 65 | $2\frac{1}{2}$ — 1              | 75 | <b>3</b> — $2\frac{1}{4}$            | 80 | <b>4</b> — $2\frac{1}{4}$       | 95  |
| <b>1</b> — $\frac{3}{4}$       | 42 | <b>2</b> — $\frac{3}{8}$        | 65 | $2\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{4}$ | 75 | <b>3</b> — $2\frac{1}{2}$            | 80 | <b>4</b> — 3                    | 95  |
|                                |    | <b>2</b> — $\frac{1}{2}$        | 65 | $2\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ | 75 | <b>3</b> — $2\frac{3}{4}$            | 75 | <b>4</b> — $3\frac{1}{2}$       | 100 |
|                                |    | <b>2</b> — $\frac{3}{4}$        | 65 | $2\frac{1}{2}$ — 1              | 75 |                                      |    |                                 |     |
| $1\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{4}$ | 50 | <b>2</b> — 1                    | 65 | $2\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ | 75 | <b>3\frac{1}{2}</b> — $1\frac{1}{2}$ | 80 | <b>5</b> — 4                    | 110 |
| $1\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{8}$ | 50 | <b>2</b> — $1\frac{1}{4}$       | 65 | $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{4}$ | 75 | <b>3\frac{1}{2}</b> — $\frac{3}{4}$  | 80 |                                 |     |

### Manchons de réduction, mâles et femelles, à 6 pans

Ces manchons de réduction sont vendus aux prix suivants. Leur plus grand diamètre détermine le prix.

|        |                |                |                |      |                |                |     |
|--------|----------------|----------------|----------------|------|----------------|----------------|-----|
| pouces | $\frac{3}{8}$  | $\frac{1}{2}$  | $\frac{3}{4}$  | 1    | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{2}$ | 2   |
| prix   | —,80           | 1,—            | 1.20           | 1.70 | 2.10           | 3,—            | 4,— |
| pouces | $2\frac{1}{4}$ | $2\frac{1}{2}$ | $2\frac{3}{4}$ | 3    | $3\frac{1}{2}$ | 4              |     |
| prix   | 6.20           | 6.20           | 10,—           | 10,— | 14,—           | 18.50          |     |



No. 261



No. 261



### Pièces de réduction excentriques

Manchons de réduction, mâles et femelles, à 6 pans

Prix voir page 91

| pouces |       | l  | s  | pouces |         | l  | s  | pouces |         | l  | s  | pouces |         | l  | s   |
|--------|-------|----|----|--------|---------|----|----|--------|---------|----|----|--------|---------|----|-----|
| 3/8    | — 1/4 | 30 | 22 | 1 1/4  | — 1/2   | 48 | 46 | 2 1/4  | — 3/4   | 68 | 75 | 3      | — 3/4   | 78 | 95  |
|        |       |    |    | 1 1/4  | — 3/4   | 48 | 46 | 2 1/4  | — 1     | 68 | 75 | 3      | — 1     | 78 | 95  |
| 1/2    | — 1/4 | 34 | 24 | 1 1/4  | — 1     | 48 | 46 | 2 1/4  | — 1 1/4 | 68 | 75 | 3      | — 1 1/4 | 83 | 95  |
| 1/2    | — 3/8 | 34 | 24 |        |         |    |    | 2 1/4  | — 1 1/2 | 68 | 75 | 3      | — 1 1/2 | 83 | 95  |
|        |       |    |    | 1 1/2  | — 1/4   | 55 | 54 | 2 1/4  | — 2     | 68 | 75 | 3      | — 1 3/4 | 82 | 95  |
| 3/4    | — 1/4 | 41 | 30 | 1 1/2  | — 3/8   | 59 | 54 | 2 1/2  | — 1/2   | 72 | 80 | 3      | — 2     | 82 | 95  |
| 3/4    | — 3/8 | 39 | 30 | 1 1/2  | — 1/2   | 52 | 54 | 2 1/2  | — 3/4   | 72 | 80 | 3      | — 2 1/2 | 82 | 95  |
| 3/4    | — 1/2 | 39 | 30 | 1 1/2  | — 3/4   | 52 | 54 | 2 1/2  | — 1     | 72 | 80 | 3      | — 2 3/4 | 70 | 95  |
|        |       |    |    | 1 1/2  | — 1     | 52 | 54 | 2 1/2  | — 1 1/4 | 72 | 80 |        |         |    |     |
| 1      | — 1/4 | 43 | 36 | 1 1/2  | — 1 1/4 | 52 | 54 | 2 1/2  | — 1 1/2 | 72 | 80 | 3 1/2  | — 1 1/2 | 80 | 105 |
| 1      | — 3/8 | 48 | 36 | 2      | — 3/8   | 64 | 65 | 2 1/2  | — 2     | 72 | 80 | 3 1/2  | — 2     | 80 | 105 |
| 1      | — 1/2 | 43 | 36 | 2      | — 1/2   | 64 | 65 | 2 3/4  | — 1     | 68 | 90 | 3 1/2  | — 2 1/2 | 80 | 105 |
| 1      | — 3/4 | 43 | 36 | 2      | — 3/4   | 60 | 65 | 2 3/4  | — 1 1/4 | 68 | 90 | 3 1/2  | — 3     | 80 | 105 |
|        |       |    |    | 2      | — 1     | 60 | 65 | 2 3/4  | — 1 1/2 | 68 | 90 | 4      | — 2     | 89 | 120 |
| 1 1/4  | — 1/4 | 48 | 40 | 2      | — 1 1/4 | 60 | 65 | 2 3/4  | — 2     | 68 | 90 | 4      | — 2 1/2 | 89 | 120 |
| 1 1/4  | — 3/8 | 48 | 46 | 2      | — 1 1/2 | 60 | 65 | 2 3/4  | — 2 1/2 | 68 | 90 | 4      | — 3     | 89 | 120 |



No. 262



### Manchons de réduction, mâles et femelles

| pouces | 3/8 — 1/8 | 1/2 — 3/8   | 3/4 — 1/2   | 3/4 — 3/4 | 1 — 1/2   |
|--------|-----------|-------------|-------------|-----------|-----------|
| prix   | —,90      | 1.10        | 1.30        | 1.30      | 1.90      |
| l      | 37        | 43          | 48          | 42        | 55        |
| pouces | 1 — 3/4   | 1 1/4 — 1/2 | 1 1/4 — 3/4 | 1 1/4 — 1 | 1 1/2 — 1 |
| prix   | 1.90      | 2.40        | 2.40        | 2.40      | 3.40      |
| l      | 47        | 53          | 59          | 59        | 60        |



No. 263



### Manchons de réduction à tubulure, pour dégeler les conduites

| pouces           | 3/8 — 1/4   | 1/2 — 3/8 | 3/4 — 1/4 | 3/4 — 1/2 | 1 — 3/4 |
|------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|---------|
| avec tubulure de | 1/4         | 1/4       | 1/8       | 3/8       | 3/8     |
| prix             | 1.20        | 1.40      | 1.80      | 1.80      | 2.40    |
| l                | 50          | 54        | 42        | 58        | 62      |
| pouces           | 1 1/4 — 3/4 | 2 — 3/4   | 2 — 1 1/4 |           |         |
| avec tubulure de | 3/8         | 3/8       | 3/8       |           |         |
| prix             | 3.10        | 6.—       | 6.—       |           |         |
| l                | 55          | 64        | 70        |           |         |

Les raccords +GF+ ont une réputation mondiale

## Pièces de réduction excentriques

Mamelons de réduction, mâles et femelles, à 6 pans

pouces 1-1/8 1-3/8 1-1/2 1 1/4-1/8 1 1/4-3/8 1 1/4-1/2 1 1/4-3/4 1 1/4-1

prix 1.90 1.90 1.90 2.30 2.30 2.30 2.30 2.30 2.30

1 31 25 29 34 33 34 34 33

3 35 38 35 45 45 45 45 45



pouces 1 1/2-1/2 1 1/2-3/4 1 1/2-1 2-1/2 2-3/4 2-1 2-1 1/4

prix 3.30 3.30 3.30 4.40 4.40 4.40 4.40

1 34 34 34 37 38 38 37

3 50 50 50 63 63 63 63



No. 264

## Manchons

Manchons à nervures, à taraudage à droite

pouces 1/8 1/4 3/8 1/2 5/8 3/4 7/8 1

prix —.36 —.36 —.40 —.48 —.64 —.64 —.86 —.86

1 25 27 30 35 35 40 40 45

pouces 1 1/8 1 1/4 1 3/8 1 1/2 1 3/4 2 2 1/8 2 1/4

prix 1.30 1.30 1.80 1.80 2.60 2.60 4.40 4.40

1 43 50 50 55 60 65 65 70

pouces 2 1/2 2 3/4 3 3 1/4 3 1/2 3 3/4 4 4 1/2 5 6

prix 4.40 7.— 7.— 9.50 9.50 12.— 12.— 15.— 21.— 30.—

1 75 80 80 85 85 90 95 100 110 125



No. 270

Manchons à nervures, à taraudage à droite et à gauche

pouces 1/8 1/4 3/8 1/2 5/8 3/4 7/8 1

prix —.40 —.40 —.44 —.54 —.72 —.72 —.96 —.96

1 25 27 30 35 36 40 40 45

pouces 1 1/8 1 1/4 1 3/8 1 1/2 1 3/4 2 2 1/8 2 1/4

prix 1.40 1.40 2.— 2.— 2.86 2.86 4.84 4.84

1 43 50 50 55 60 65 65 70

pouces 2 1/2 2 3/4 3 3 1/2 4 4 1/2 5 6

prix 4.84 7.70 7.70 10.50 13.20 16.50 23.10 33.—

1 75 80 80 85 95 100 110 125



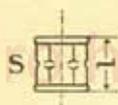
No. 271

**Manchons**

Jusqu'à 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub>" y compris:  
hexagonaux, au dessus  
de 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" : octogonaux

**Manchons renforcés, à taraudage à droite**

| pouces        | 1/8   | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 5/8   | 3/4   | 1     |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b>   | —,46  | —,46  | —,52  | —,64  | —,84  | —,84  | 1.20  |
| l             | 25    | 27    | 31    | 35    | 37    | 39    | 44    |
| s             | 14    | 17    | 21    | 25    | 27    | 31    | 38    |
| <b>pouces</b> | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2     | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 |
| <b>prix</b>   | 1.80  | 2.50  | 3.50  | 3.50  | 6.—   | 6.—   | 6.—   |
| l             | 48    | 53    | 57    | 61    | 64    | 66    | 66    |
| s             | 47    | 53    | 58    | 66    | 76    | 83    | 83    |
| <b>pouces</b> | 2 3/4 | 3     | 3 1/2 | 4     |       |       |       |
| <b>prix</b>   | 9.—   | 9.—   | 12.—  | 15.50 |       |       |       |
| l             | 70    | 72    | 79    | 85    |       |       |       |
| s             | 88    | 96    | 110   | 123   |       |       |       |

**No. 272**

Jusqu'à 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub>" y compris:  
hexagonaux, au dessus  
de 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" : octogonaux

**Manchons renforcés, à taraudage à droite et à gauche**

| pouces        | 1/8   | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 5/8   | 3/4   | 1     |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b>   | —,50  | —,50  | —,58  | —,70  | —,92  | —,92  | 1.32  |
| l             | 25    | 27    | 31    | 35    | 37    | 39    | 44    |
| s             | 14    | 17    | 21    | 25    | 27    | 31    | 38    |
| <b>pouces</b> | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2     | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 |
| <b>prix</b>   | 2.—   | 2.76  | 3.90  | 3.90  | 6.60  | 6.60  | 6.60  |
| l             | 48    | 53    | 57    | 61    | 64    | 67    | 67    |
| s             | 47    | 53    | 58    | 66    | 76    | 83    | 83    |
| <b>pouces</b> | 2 3/4 | 3     | 3 1/2 | 4     |       |       |       |
| <b>prix</b>   | 9.90  | 9.90  | 13.20 | 17.10 |       |       |       |
| l             | 70    | 72    | 79    | 85    |       |       |       |
| s             | 88    | 96    | 110   | 123   |       |       |       |

**No. 273**

Jusqu'à 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub>" y compris:  
hexagonaux, au dessus  
de 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" : octogonaux

**Manchons, à taraudage à droite**

| pouces        | 1/4   | 3/8   | 1/2  | 5/8   | 3/4   | 7/8   | 1    | 1 1/4 |
|---------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|
| <b>prix</b>   | —,50  | —,58  | —,70 | —,92  | —,92  | 1.30  | 1.30 | 2.—   |
| l             | 27    | 30    | 35   | 34    | 40    | 39    | 44   | 50    |
| s             | 17    | 21    | 25   | 27    | 31    | 35    | 38   | 47    |
| <b>pouces</b> | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    |       |
| <b>prix</b>   | 2.76  | 4.—   | 4.—  | 6.60  | 6.60  | 9.90  | 9.90 |       |
| l             | 55    | 60    | 65   | 69    | 76    | 80    | 80   |       |
| s             | 53    | 58    | 66   | 76    | 83    | 88    | 96   |       |

**No. 274**

Sur demande, ces pièces sont livrées avec taraudage à droite et à gauche moyennant un supplément de 10<sup>0</sup>0.

Effectuez vos montages avec des raccords **+GF+**: vous épargnez du temps et de l'argent!

## Manchons

## Manchons olives, à taraudage à droite

| pouces | 1/4   | 3/8   | 1/2  | 5/8   | 3/4   | 1    | 1 1/8 | 1 1/4 |
|--------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|
| prix   | —,56  | —,64  | —,78 | 1.—   | 1.—   | 1.50 | 2.20  | 2.20  |
| l      | 30    | 35    | 40   | 42    | 44    | 49   | 60    | 55    |
| pouces | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 3    | 3 1/2 | 4     |
| prix   | 3.04  | 4.40  | 4.40 | 7.30  | 7.30  | 11.— | 14.50 | 18.50 |
| l      | 61    | 66    | 70   | 80    | 88    | 99   | 108   | 120   |

Sur demande, ces pièces sont livrées avec taraudages à droite et à gauche moyennant un supplément de 10<sup>o</sup>/<sub>o</sub>.



No. 276

## Manchons à nervures, à taraudage à droite, modèle long

| pouces | 1/4   | 3/8  | 1/2   | 3/4  | 1     | 1 1/4 |
|--------|-------|------|-------|------|-------|-------|
| prix   | —,72  | —,80 | —,96  | 1.28 | 1.72  | 2.60  |
| l      | 56    | 62   | 66    | 74   | 85    | 97    |
| pouces | 1 1/2 | 2    | 2 1/2 | 3    | 3 1/2 | 4     |
| prix   | 3.60  | 5.20 | 8.80  | 14.— | 19.—  | 24.—  |
| l      | 106   | 120  | 144   | 164  | 180   | 200   |



No. 278

## Manchons d'accouplement de tiges, à taraudage à droite et à gauche

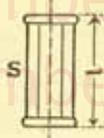
| pouces | 1/4   | 3/8   | 1/2  | 3/4  | 1    |
|--------|-------|-------|------|------|------|
| prix   | —,79  | —,88  | 1.05 | 1.40 | 1.90 |
| l      | 56    | 62    | 66   | 74   | 85   |
| pouces | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |      |      |
| prix   | 2.86  | 3.96  | 5.72 |      |      |
| l      | 97    | 106   | 120  |      |      |



No. 279

## Manchons d'accouplement de tiges, à taraudage à droite (taraudage au pas Whitworth), à 6 pans égaux

| pouces  | 3/8  | 7/16     | 1/2 | 5/8  | 3/4  | 1    |
|---------|------|----------|-----|------|------|------|
| prix    | 1.40 | 1.60     | 2.— | 2.20 | 2.50 | 3.75 |
| l       | 52   | 52       | 52  | 60   | 64   | 73   |
| s       | 15   | 17       | 22  | 24   | 32   | 36   |
| réduits |      | 3/8-7/16 |     |      |      |      |
| prix    |      | 1.60     |     |      |      |      |
| l       |      | 52       |     |      |      |      |
| s       |      | 15       |     |      |      |      |



No. 279 a

### Manchons

Manchons d'accouplement de tiges, à taraudages à droite et à gauche (Taraudage au pas mécanique Whitworth) à 6 pans



égaux

| pouces | 3/8  | 7/16 | 1/2  | 5/8  | 3/4  | 1    |
|--------|------|------|------|------|------|------|
| prix   | 1.54 | 1.76 | 2.20 | 2.40 | 2.75 | 4.25 |
| l      | 52   | 52   | 52   | 60   | 64   | 73   |
| s      | 15   | 17   | 22   | 24   | 32   | 36   |

réduits

| pouces | 3/8—7/16 |
|--------|----------|
| prix   | 1.76     |
| l      | 52       |
| s      | 15       |

No. 279 b

### Mamelons doubles

à filetages à droite



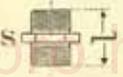
| pouces | 1/8   | 1/4   | 3/8   | 1/2  | 5/8   | 3/4   | 7/8   | 1   |
|--------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-----|
| prix   | -.44  | -.44  | -.50  | -.60 | -.80  | -.80  | 1.-   | 1.- |
| l      | 29    | 35    | 38    | 44   | 44    | 49    | 49    | 52  |
| s      | 17    | 19    | 22    | 27   | 30    | 32    | 36    | 41  |
| pouces | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3   |

Jusqu'à 4" y compris: hexagonaux, au dessus de 4" octogonaux

|        |       |       |      |       |      |      |      |      |
|--------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|
| prix   | 1.60  | 2.20  | 3.20 | 3.20  | 5.40 | 5.40 | 8.60 | 8.60 |
| l      | 57    | 61    | 68   | 68    | 75   | 75   | 82   | 83   |
| s      | 50    | 55    | 65   | 70    | 75   | 85   | 90   | 100  |
| pouces | 3 1/4 | 3 1/2 | 4    | 4 1/2 | 5    | 6    |      |      |

No. 280

à filetages à droite et à gauche



| pouces | 1/8   | 1/4   | 3/8   | 1/2  | 5/8   | 3/4   | 7/8   | 1    |
|--------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|
| prix   | -.48  | -.48  | -.56  | -.66 | -.88  | -.88  | 1.10  | 1.10 |
| l      | 29    | 35    | 38    | 44   | 44    | 49    | 49    | 52   |
| s      | 17    | 19    | 22    | 27   | 30    | 32    | 36    | 41   |
| pouces | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    |

Jusqu'à 4" y compris: hexagonaux, au dessus de 4" octogonaux

|        |       |       |      |       |      |      |      |      |
|--------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|
| prix   | 1.76  | 2.40  | 3.50 | 3.50  | 5.94 | 5.94 | 9.50 | 9.50 |
| l      | 57    | 61    | 68   | 68    | 75   | 75   | 82   | 83   |
| s      | 50    | 55    | 65   | 70    | 75   | 85   | 90   | 100  |
| pouces | 3 1/4 | 3 1/2 | 4    | 4 1/2 | 5    | 6    |      |      |

No. 281

|      |       |       |       |       |      |       |  |  |
|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--|--|
| prix | 11.70 | 11.70 | 16.50 | 23.10 | 33.- | 51.70 |  |  |
| l    | 86    | 89    | 95    | 98    | 99   | 112   |  |  |
| s    | 105   | 110   | 130   | 145   | 150  | 180   |  |  |

Plusieurs millions de raccords constamment en stock

## Mamelons doubles

avec faces de contact dressées, à filetages cylindriques à droite

| pouces | 1/8   | 1/4  | 3/8   | 1/2   | 5/8   | 3/4  | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 |
|--------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| prix   | .56   | .56  | .70   | .84   | 1.12  | 1.12 | 1.40  | 2.04  | 2.72  |
| l      | 20    | 23   | 25    | 30    | 30    | 35   | 40    | 44    | 45    |
| s      | 19    | 24   | 27    | 32    | 36    | 41   | 46    | 55    | 65    |
| pouces | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/2 | 4     |       |
| prix   | 3.90  | 3.90 | 6.40  | 6.40  | 10.—  | 10.— | 12.60 | 18.—  |       |
| l      | 49    | 50   | 55    | 56    | 60    | 61   | 67    | 72    |       |
| s      | 70    | 75   | 85    | 95    | 100   | 110  | 120   | 135   |       |



Jusqu'à 4" y compris : hexagonaux, au dessus de 4" : octogonaux

No. 282

avec faces de contact dressées, à filetages cylindriques à droite et à gauche

| pouces | 1/8   | 1/4  | 3/8   | 1/2   | 5/8   | 3/4  | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 |
|--------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| prix   | .62   | .62  | .78   | .92   | 1.24  | 1.24 | 1.54  | 2.24  | 3.—   |
| l      | 25    | 23   | 25    | 30    | 30    | 35   | 40    | 44    | 45    |
| s      | 22    | 24   | 27    | 32    | 36    | 41   | 46    | 55    | 65    |
| pouces | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/2 | 4     |       |
| prix   | 4.30  | 4.30 | 7.—   | 7.—   | 11.—  | 11.— | 14.—  | 20.—  |       |
| l      | 40    | 50   | 55    | 56    | 60    | 61   | 67    | 72    |       |
| s      | 70    | 75   | 85    | 95    | 100   | 110  | 120   | 135   |       |



Jusqu'à 4" y compris : hexagonaux, au dessus de 4" : octogonaux

No. 283

## Bouchons

mâles, à rebord et à carré de clef

Sur demande, les bouchons mâles sont livrés pleins moyennant un supplément de 10 %.

| pouces | 1/8   | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 5/8  | 3/4   | 7/8   | 1     |
|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| prix   | .24   | .24   | .28   | .36   | .54  | .54   | .70   | .70   |
| l      | 20    | 22    | 24    | 26    | 29   | 32    | 34    | 36    |
| s      | 8     | 9     | 10    | 11    | 14   | 17    | 17    | 19    |
| pouces | 1 1/8 | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 |
| prix   | 1.10  | 1.10  | 1.60  | 2.10  | 2.10 | 3.60  | 3.60  | 5.50  |
| l      | 37    | 30    | 42    | 45    | 48   | 51    | 54    | 58    |
| s      | 19    | 22    | 22    | 27    | 27   | 32    | 32    | 32    |
| pouces | 3     | 3 1/2 | 4     | 4 1/2 | 5    | 6     |       |       |
| prix   | 5.50  | 8.—   | 10.—  | 18.—  | 24.— | 34.—  |       |       |
| l      | 60    | 67    | 71    | 73    | 81   | 92    |       |       |
| s      | 32    | 36    | 41    | 41    | 46   | 50    |       |       |



No. 290

## Bouchons

**Bouchons, mâles, sans rebord, avec carré de clef**

Sur demande, les bouchons mâles sont livrés pleins moyennant un supplément de 10%.



| pouces        | 1/8   | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 5/8   | 3/4   | 1     | 1 1/8 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b>   | —,22  | —,22  | —,26  | —,32  | —,50  | —,50  | —,66  | 1.—   |
| l             | 16    | 18    | 20    | 22    | 25    | 28    | 33    | 32    |
| s             | 8     | 9     | 10    | 11    | 14    | 17    | 19    | 19    |
| <b>pouces</b> | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2     | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     |
| <b>prix</b>   | 1.—   | 1,40  | 1,90  | 1,90  | 3,30  | 3,30  | 5.—   | 5.—   |
| l             | 35    | 37    | 41    | 43    | 46    | 49    | 60    | 55    |
| s             | 22    | 22    | 27    | 27    | 32    | 32    | 32    | 36    |
| <b>pouces</b> | 3 1/2 | 4     | 4 1/2 | 5     | 6     |       |       |       |
| <b>prix</b>   | 7.—   | 9.—   | 16.—  | 21,60 | 30,60 |       |       |       |
| l             | 63    | 64    | 67    | 74    | 83    |       |       |       |
| s             | 36    | 41    | 41    | 46    | 50    |       |       |       |

No. **291**

**Bouchons, mâles, à tête hexagonale**



| pouces        | 1/4   | 3/8  | 1/2   | 5/8  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 |
|---------------|-------|------|-------|------|------|------|-------|-------|
| <b>prix</b>   | —,36  | —,42 | —,54  | —,80 | —,80 | 1,06 | 1,60  | 2,40  |
| l             | 19    | 20   | 24    | 25   | 28   | 31   | 35    | 35    |
| s             | 19    | 22   | 27    | 30   | 32   | 41   | 47    | 55    |
| <b>pouces</b> | 1 3/4 | 2    | 2 1/2 |      |      |      |       |       |
| <b>prix</b>   | 3,10  | 3,10 | 5,30  |      |      |      |       |       |
| l             | 38    | 38   | 42    |      |      |      |       |       |
| s             | 60    | 65   | 80    |      |      |      |       |       |

No. **292**

**Bouchons, mâles, à oeillet**



| pouces      | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    |
|-------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|
| <b>prix</b> | —,42 | —,54 | —,80 | 1,06 | 1,60  | 2,40  | 3,10  | 3,10 |
| l           | 31   | 34   | 38   | 43   | 45    | 51    | 54    | 58   |

No. **293**

**Bouchons, mâles, avec carré de clef percé**



| pouces        | 1/4   | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|---------------|-------|------|------|------|------|-------|-------|------|
| <b>prix</b>   | —,36  | —,42 | —,54 | —,80 | 1,06 | 1,60  | 2,40  | 3,10 |
| l             | 23    | 24   | 26   | 32   | 36   | 39    | 41    | 48   |
| s             | 9     | 10   | 11   | 17   | 19   | 22    | 22    | 27   |
| <b>pouces</b> | 2 1/2 | 3    |      |      |      |       |       |      |
| <b>prix</b>   | 5,50  | 8.—  |      |      |      |       |       |      |
| l             | 54    | 60   |      |      |      |       |       |      |
| s             | 32    | 32   |      |      |      |       |       |      |

No. **294**

## Bouchons, femelles Bouchons

| pouces      | 1/8   | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 5/8  | 3/4   | 7/8   | 1     |
|-------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b> | —,26  | —,26  | —,30  | —,40  | —,60 | —,60  | —,80  | —,80  |
| l           | 13    | 15    | 16    | 19    | 19   | 22    | 22    | 25    |
| s           | 14    | 18    | 18    | 25    | 27   | 31    | 35    | 38    |
| pouces      | 1 1/8 | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 |
| <b>prix</b> | 1,20  | 1,20  | 1,80  | 2,30  | 2,30 | 4,—   | 4,—   | 6,—   |
| l           | 22    | 26    | 28    | 30    | 32   | 32    | 34    | 36    |
| s           | 43    | 47    | 53    | 58    | 66   | 76    | 83    | 88    |
| pouces      | 3     | 3 1/2 | 4     | 5     | 6    |       |       |       |
| <b>prix</b> | 6,—   | 9,—   | 11,—  | 27,—  | 38,— |       |       |       |
| l           | 37    | 40    | 45    | 51    | 54   |       |       |       |
| s           | 97    | 110   | 123   | 150   | 177  |       |       |       |



No. 300

jusqu'à 1 1/4" y compris: hexagonaux,  
de 2" à 4" y compris: octogonaux,  
au dessus de 4": decagonaux

## Bouchons, femelles, ronds

| pouces      | 1/8   | 1/4  | 3/8   | 1/2   | 5/8   | 3/4  | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 |  |
|-------------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|--|
| <b>prix</b> | —,26  | —,26 | —,30  | —,40  | —,60  | —,60 | —,80  | 1,20  | 1,80  |  |
| l           | 13    | 15   | 16    | 20    | 20    | 22   | 25    | 26    | 28    |  |
| pouces      | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/2 | 4     |       |  |
| <b>prix</b> | 2,30  | 2,30 | 4,—   | 4,—   | 6,—   | 6,—  | 9,—   | 11,—  |       |  |
| l           | 30    | 32   | 33    | 34    | 35    | 37   | 40    | 43    |       |  |



No. 301

## Bouchons, femelles, ronds, avec carré de clef

| pouces      | 1/4  | 3/8   | 1/2   | 3/4   | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 |
|-------------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b> | —,32 | —,36  | —,48  | —,70  | —,96 | 1,44  | 2,10  | 2,70  |
| l           | 26   | 29    | 32    | 37    | 42   | 46    | 46    | 50    |
| s           | 9    | 10    | 11    | 17    | 19   | 22    | 22    | 22    |
| pouces      | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/2 | 4     | 4 1/2 |
| <b>prix</b> | 2,70 | 4,80  | 4,80  | 7,20  | 7,20 | 11,—  | 13,—  | 19,50 |
| l           | 52   | 58    | 60    | 62    | 68   | 77    | 85    | 85    |
| s           | 22   | 27    | 32    | 32    | 32   | 36    | 41    | 41    |



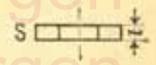
No. 302

## Contre-Ecrous Contre-Ecrous

| pouces      | 1/8 | 1/4        | 3/8   | 1/2   | 5/8   | 3/4   | 7/8   | 1    | 1 1/8 |       |       |
|-------------|-----|------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b> |     | face brute | —,20  | —,20  | —,24  | —,28  | —,36  | —,36 | —,48  | —,48  | —,64  |
| "           |     | " dressée  | —,26  | —,26  | —,34  | —,40  | —,52  | —,52 | —,68  | —,68  | —,86  |
| l           |     |            | 7     | 7     | 8     | 9     | 9     | 10   | 10    | 11    | 12    |
| s           |     |            | 19    | 22    | 27    | 32    | 32    | 36   | 41    | 46    | 50    |
| pouces      |     |            | 1 1/4 | 1 3/8 | 1 1/2 | 1 5/8 | 1 3/4 | 2    | 2 1/8 | 2 1/4 | 2 1/2 |
| <b>prix</b> |     | face brute | —,64  | —,86  | —,86  | 1,44  | 1,44  | 1,44 | 2,10  | 2,10  | 2,10  |
| "           |     | " dressée  | —,86  | 1,12  | 1,12  | 1,78  | 1,78  | 1,78 | 2,60  | 2,60  | 2,60  |
| l           |     |            | 13    | 14    | 14    | 16    | 15    | 17   | 17    | 18    | 19    |
| s           |     |            | 55    | 55    | 60    | 60    | 70    | 75   | 80    | 85    | 95    |
| pouces      |     |            | 2 3/4 | 3     | 3 1/4 | 3 1/2 | 3 3/4 | 4    | 4 1/2 | 5     | 6     |
| <b>prix</b> |     | face brute | 3,40  | 3,40  | 4,60  | 4,60  | 6,—   | 6,—  | 9,—   | 12,—  | 18,—  |
| "           |     | " dressée  | 4,06  | 4,06  | 5,60  | 5,60  | 7,32  | 7,32 | 10,60 | 13,90 | 20,50 |
| l           |     |            | 20    | 21    | 23    | 24    | 26    | 26   | 29    | 31    | 34    |
| s           |     |            | 100   | 105   | 115   | 120   | 130   | 135  | 150   | 165   | 190   |



Jusqu'à 4" y compris:  
hexagonaux,  
au dessus de 4":  
octogonaux



No. 310

Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

### Contre-Ecrous



ronds, à nervures



No. **311**

| pouces |                       | 1/8   | 1/4  | 3/8   | 1/2   | 5/8   | 3/4  | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 |
|--------|-----------------------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| prix   | Face de contact brute | -.18  | -.18 | -.22  | -.26  | -.34  | -.34 | -.44  | -.60  | -.80  |
|        | " " " " dressée       | -.24  | -.24 | -.32  | -.38  | -.50  | -.50 | -.64  | -.82  | 1.06  |
|        |                       | 7     | 8    | 8     | 9     | 10    | 11   | 12    | 13    | 14    |
| pouces |                       | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/2 | 4     |       |
| prix   | Face de contact brute | 1.30  | 1.30 | 2.10  | 2.10  | 3.40  | 3.40 | 4.60  | 6.—   |       |
|        | " " " " dressée       | 1.64  | 1.64 | 2.60  | 2.60  | 4.06  | 4.06 | 5.60  | 7.32  |       |
|        |                       | 16    | 16   | 18    | 20    | 21    | 22   | 24    | 26    |       |



à 6 pans, évidés d'un côté



No. **312**

| pouces |                       | 1/8   | 1/4   | 3/8  | 1/2   | 5/8   | 3/4   | 1    | 1 1/8 | 1 1/4 |
|--------|-----------------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| prix   | Face de contact brute | -.20  | -.20  | -.24 | -.28  | -.36  | -.36  | -.48 | -.64  | -.64  |
|        | " " " " dressée       | -.26  | -.26  | -.34 | -.40  | -.52  | -.52  | -.68 | -.86  | -.86  |
|        |                       | 7     | 7     | 8    | 9     | 9     | 10    | 11   | 12    | 13    |
|        |                       | 19    | 22    | 27   | 32    | 32    | 36    | 46   | 50    | 55    |
| pouces |                       | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/2 | 4     |
| prix   | Face de contact brute | -.86  | 1.44  | 1.44 | 2.10  | 2.10  | 3.40  | 3.40 | 4.60  | 6.—   |
|        | " " " " dressée       | 1.12  | 1.78  | 1.78 | 2.60  | 2.60  | 4.06  | 4.06 | 5.60  | 7.32  |
|        |                       | 14    | 15    | 17   | 18    | 19    | 20    | 22   | 24    | 26    |
|        |                       | 60    | 70    | 75   | 85    | 95    | 100   | 105  | 120   | 135   |



ronds, à nervures

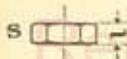


No. **313**

| pouces |                       | 1/4   | 3/8  | 1/2   | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 |
|--------|-----------------------|-------|------|-------|------|------|-------|-------|
| prix   | Face de contact brute | -.20  | -.24 | -.28  | -.36 | -.48 | -.64  | -.86  |
|        | " " " " dressée       | -.26  | -.34 | -.40  | -.52 | -.68 | -.86  | 1.12  |
|        |                       | 7     | 7    | 8     | 8    | 9    | 10    | 10    |
| pouces |                       | 1 3/4 | 2    | 2 1/2 | 3    |      |       |       |
| prix   | Face de contact brute | 1.44  | 1.44 | 2.10  | 3.40 |      |       |       |
|        | " " " " dressée       | 1.78  | 1.78 | 2.60  | 4.06 |      |       |       |
|        |                       | 12    | 12   | 15    | 15   |      |       |       |



à 6 pans, modèle renforcé



No. **314**

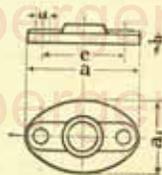
| pouces |                       | 1/4   | 3/8  | 1/2   | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 |
|--------|-----------------------|-------|------|-------|------|------|-------|-------|
| prix   | Face de contact brute | -.24  | -.26 | -.30  | -.38 | -.52 | -.74  | 1.04  |
|        | " " " " dressée       | -.30  | -.36 | -.42  | -.54 | -.72 | -.96  | 1.30  |
|        |                       | 9     | 10   | 12    | 14   | 17   | 19    | 21    |
|        |                       | 22    | 27   | 32    | 36   | 46   | 55    | 65    |
| pouces |                       | 1 3/4 | 2    | 2 1/2 | 3    |      |       |       |
| prix   | Face de contact brute | 1.86  | 1.86 | 2.70  | 4.44 |      |       |       |
|        | " " " " dressée       | 2.20  | 2.20 | 3.20  | 5.10 |      |       |       |
|        |                       | 23    | 23   | 27    | 33   |      |       |       |
|        |                       | 70    | 75   | 95    | 105  |      |       |       |

Les raccords +GF+ sont employés dans toutes les parties du monde

## Brides

**Brides ovales arrondies, à nervures, avec taraudage au pas du gaz et trous de boulons**

| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces      |       |      |       |       |       |       |       |     |
|--------------------------------------|----------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
|                                      | 1/4            | 3/8   | 1/2  | 5/8   | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 |     |
|                                      | 6              | 10    | 13   | 16    | 20    | 26    | 32    | 38    |     |
|                                      | en mm          |       |      |       |       |       |       |       |     |
|                                      | 152            | 254   | 330  | 413   | 508   | 660   | 813   | 965   |     |
| <b>prix</b>                          | 0.80           | 1.00  | 1.40 | 2.20  | 2.20  | 2.90  | 3.80  | 4.40  |     |
| Longueur des brides                  | a              | 70    | 75   | 85    | 90    | 100   | 110   | 125   | 135 |
| Largeur des brides                   | a <sub>1</sub> | 35    | 45   | 50    | 55    | 60    | 70    | 85    | 90  |
| Épaisseur des brides                 | b              | 7     | 8    | 9     | 9     | 9     | 10    | 10    | 11  |
| Distance des centres des trous c     |                | 45    | 50   | 55    | 60    | 70    | 80    | 95    | 100 |
| Diamètre des trous de boulons d      |                | 11    | 11   | 11    | 11    | 11    | 14    | 14    | 14  |
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces      |       |      |       |       |       |       |       |     |
|                                      |                | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     | 3 1/2 |     |
|                                      | en mm          |       |      |       |       |       |       |       |     |
|                                      |                | 44    | 51   | 57    | 63    | 70    | 76    | 89    |     |
| <b>prix</b>                          |                | 5.20  | 5.20 | 7.00  | 7.00  | 10.00 | 10.00 | 12.00 |     |
| Longueur des brides                  | a              | 140   | 150  | 165   | 175   | 180   | 190   | 200   |     |
| Largeur des brides                   | a <sub>1</sub> | 95    | 100  | 110   | 120   | 125   | 135   | 150   |     |
| Épaisseur des brides                 | b              | 11    | 12   | 12    | 13    | 13    | 13    | 14    |     |
| Distance des centres des trous c     |                | 105   | 115  | 125   | 135   | 140   | 145   | 160   |     |
| Diamètre des trous de boulons d      |                | 17    | 17   | 17    | 17    | 17    | 17    | 21    |     |
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces      |       |      |       |       |       |       |       |     |
|                                      |                | 4     |      |       |       |       |       |       |     |
|                                      | en mm          |       |      |       |       |       |       |       |     |
|                                      |                | 102   |      |       |       |       |       |       |     |
| <b>prix</b>                          |                | 15.00 |      |       |       |       |       |       |     |
| Longueur des brides                  | a              | 220   |      |       |       |       |       |       |     |
| Largeur des brides                   | a <sub>1</sub> | 175   |      |       |       |       |       |       |     |
| Épaisseur des brides                 | b              | 15    |      |       |       |       |       |       |     |
| Distance des centres des trous c     |                | 180   |      |       |       |       |       |       |     |
| Diamètre des trous de boulons d      |                | 21    |      |       |       |       |       |       |     |

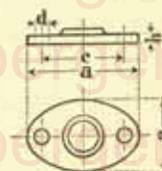


Prix pour le dressage des faces de contact ainsi que pour les joints, voir page 115

No. 317

**Brides ovales arrondies, sans nervures, avec taraudage au pas du gaz et trous de boulons**

| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces      |       |       |      |       |       |       |       |       |
|--------------------------------------|----------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                      | 1/8            | 1/4   | 3/8   | 1/2  | 5/8   | 3/4   | 1     | 1 1/4 |       |
|                                      | 3              | 6     | 10    | 13   | 16    | 20    | 26    | 32    |       |
|                                      | en mm          |       |       |      |       |       |       |       |       |
|                                      | 76             | 152   | 254   | 330  | 413   | 508   | 660   | 813   |       |
| <b>prix</b>                          | 0.60           | 0.60  | 0.80  | 1.10 | 1.70  | 1.70  | 2.20  | 3.00  |       |
| Longueur des brides                  | a              | 70    | 70    | 75   | 85    | 90    | 100   | 110   | 125   |
| Largeur des brides                   | a <sub>1</sub> | 35    | 35    | 45   | 50    | 55    | 60    | 70    | 85    |
| Épaisseur des brides                 | b              | 6     | 6     | 7    | 7     | 7     | 8     | 9     | 9     |
| Distance des centres des trous c     |                | 45    | 45    | 50   | 55    | 60    | 70    | 80    | 95    |
| Diamètre des trous de boulons d      |                | 11    | 11    | 11   | 11    | 11    | 11    | 14    | 14    |
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces      |       |       |      |       |       |       |       |       |
|                                      |                | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     | 3 1/2 |
|                                      | en mm          |       |       |      |       |       |       |       |       |
|                                      |                | 38    | 44    | 51   | 57    | 63    | 70    | 76    | 89    |
| <b>prix</b>                          |                | 3.50  | 4.10  | 4.10 | 5.70  | 5.70  | 8.00  | 8.00  | 10.00 |
| Longueur des brides                  | a              | 135   | 140   | 150  | 165   | 175   | 180   | 190   | 200   |
| Largeur des brides                   | a <sub>1</sub> | 90    | 95    | 100  | 110   | 120   | 125   | 135   | 150   |
| Épaisseur des brides                 | b              | 9     | 9     | 10   | 11    | 11    | 12    | 12    | 13    |
| Distance des centres des trous c     |                | 100   | 105   | 115  | 125   | 135   | 140   | 145   | 160   |
| Diamètre des trous de boulons d      |                | 14    | 17    | 17   | 17    | 17    | 17    | 17    | 21    |
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces      |       |       |      |       |       |       |       |       |
|                                      |                | 4     |       |      |       |       |       |       |       |
|                                      | en mm          |       |       |      |       |       |       |       |       |
|                                      |                | 102   |       |      |       |       |       |       |       |
| <b>prix</b>                          |                | 12.00 |       |      |       |       |       |       |       |
| Longueur des brides                  | a              | 220   |       |      |       |       |       |       |       |
| Largeur des brides                   | a <sub>1</sub> | 175   |       |      |       |       |       |       |       |
| Épaisseur des brides                 | b              | 13    |       |      |       |       |       |       |       |
| Distance des centres des trous c     |                | 180   |       |      |       |       |       |       |       |
| Diamètre des trous de boulons d      |                | 21    |       |      |       |       |       |       |       |



Prix pour le dressage des faces de contact ainsi que pour les joints, voir page 115

No. 318

**Brides**

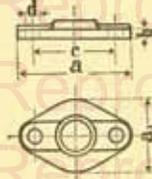


**Brides ovales allongées, à nervures, avec taraudage au pas du gaz et trous de boulons**

|                                      |           |     |     |     |     |     |     |    |       |
|--------------------------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-------|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 5/8 | 3/4 | 1  | 1 1/4 |
|                                      | en mm     | 3   | 6   | 10  | 13  | 16  | 20  | 26 | 32    |

**prix** —.80 —.80 1.— 1.40 2.20 2.20 2.90 3.80

|                                  |                |    |    |    |    |    |     |     |     |
|----------------------------------|----------------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| Longueur des brides              | a              | 70 | 70 | 75 | 85 | 90 | 100 | 110 | 125 |
| Largeur des brides               | a <sub>1</sub> | 35 | 35 | 45 | 50 | 55 | 60  | 70  | 85  |
| Épaisseur des brides             | b              | 7  | 7  | 8  | 9  | 9  | 9   | 10  | 10  |
| Distance des centres des trous c |                | 45 | 45 | 50 | 55 | 60 | 70  | 80  | 95  |
| Diamètre des trous de boulons d  |                | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11  | 14  | 14  |



|                                      |           |       |       |    |       |       |       |    |       |
|--------------------------------------|-----------|-------|-------|----|-------|-------|-------|----|-------|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 1 1/2 | 1 3/4 | 2  | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3  | 3 1/2 |
|                                      | en mm     | 38    | 44    | 51 | 57    | 63    | 70    | 76 | 89    |

**prix** 4.40 5.20 5.20 7.— 7.— 10.— 10.— 12.—

|                                  |                |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Longueur des brides              | a              | 135 | 140 | 150 | 165 | 175 | 180 | 190 | 200 |
| Largeur des brides               | a <sub>1</sub> | 90  | 95  | 100 | 110 | 120 | 125 | 135 | 150 |
| Épaisseur des brides             | b              | 11  | 11  | 12  | 12  | 13  | 13  | 13  | 14  |
| Distance des centres des trous c |                | 100 | 105 | 115 | 125 | 135 | 140 | 145 | 160 |
| Diamètre des trous de boulons d  |                | 14  | 17  | 17  | 17  | 17  | 17  | 17  | 21  |

|                                      |           |     |
|--------------------------------------|-----------|-----|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 4   |
|                                      | en mm     | 102 |

**prix** 15.—

|                                  |                |     |   |
|----------------------------------|----------------|-----|---|
| Longueur des brides              | a              | 220 | Prix pour le dressage des faces de contact ainsi que pour les joints, voir page 115 |
| Largeur des brides               | a <sub>1</sub> | 175 |   |
| Épaisseur des brides             | b              | 15  |   |
| Distance des centres des trous c |                | 180 |   |
| Diamètre des trous de boulons d  |                | 21  |   |

No. **319**

**Brides ovales allongées, sans nervures, avec taraudage au pas du gaz et trous de boulons, modèle léger**

|                                      |           |     |     |     |     |     |     |    |       |
|--------------------------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-------|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 5/8 | 3/4 | 1  | 1 1/4 |
|                                      | en mm     | 3   | 6   | 10  | 13  | 16  | 20  | 26 | 32    |

**prix** —.60 —.60 —.80 1.10 1.70 1.70 2.20 3.—

|                                  |                |    |    |    |    |    |     |     |     |
|----------------------------------|----------------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| Longueur des brides              | a              | 70 | 70 | 75 | 85 | 90 | 100 | 110 | 125 |
| Largeur des brides               | a <sub>1</sub> | 35 | 35 | 45 | 50 | 50 | 60  | 70  | 85  |
| Épaisseur des brides             | b              | 6  | 6  | 7  | 7  | 7  | 8   | 9   | 9   |
| Distance des centres des trous c |                | 45 | 45 | 50 | 55 | 60 | 70  | 80  | 95  |
| Diamètre des trous de boulons d  |                | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11  | 14  | 14  |

|                                      |           |       |       |    |       |       |       |    |       |
|--------------------------------------|-----------|-------|-------|----|-------|-------|-------|----|-------|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 1 1/2 | 1 3/4 | 2  | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3  | 3 1/2 |
|                                      | en mm     | 38    | 44    | 51 | 57    | 63    | 70    | 76 | 89    |

**prix** 3.50 4.10 4.10 5.70 5.70 8.— 8.— 10.—

|                                  |                |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Longueur des brides              | a              | 135 | 140 | 150 | 165 | 175 | 180 | 190 | 200 |
| Largeur des brides               | a <sub>1</sub> | 90  | 90  | 100 | 110 | 120 | 125 | 135 | 150 |
| Épaisseur des brides             | b              | 9   | 9   | 10  | 10  | 11  | 12  | 12  | 13  |
| Distance des centres des trous c |                | 100 | 105 | 115 | 125 | 135 | 140 | 145 | 160 |
| Diamètre des trous de boulons d  |                | 14  | 17  | 17  | 17  | 17  | 17  | 17  | 21  |

|                                      |           |     |
|--------------------------------------|-----------|-----|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 4   |
|                                      | en mm     | 102 |

**prix** 12.—

|                                  |                |     |   |
|----------------------------------|----------------|-----|---|
| Longueur des brides              | a              | 220 | Prix pour le dressage des faces de contact ainsi que pour les joints, voir page 115 |
| Largeur des brides               | a <sub>1</sub> | 175 |   |
| Épaisseur des brides             | b              | 13  |   |
| Distance des centres des trous c |                | 180 |   |
| Diamètre des trous de boulons d  |                | 21  |   |

No. **320**

## Brides (Brides à rebord ordinaires)

Brides rondes, avec taraudage au pas du gaz, avec ou sans trous de boulons, modèle léger

| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces |     |     |     |     |     |   |       |  |
|--------------------------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|---|-------|--|
|                                      | 1/8       | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 5/8 | 3/4 | 1 | 1 1/4 |  |

**prix** 1.— 1.— 1.20 1.40 1.70 2.— 2.20 2.80

Diamètre des brides a 60 60 75 85 90 100 110 125

Épaisseur des brides b 5 5 5 5 6 6 6 6

Diamètre du cercle des trous c — — 54 64 68 73 80 93

Diamètre des trous de boulons d — — 12 12 12 12 12 14

Nombre des trous de boulons — — 3 3 3 3 3 3

| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces |       |   |       |       |       |   |       |  |
|--------------------------------------|-----------|-------|---|-------|-------|-------|---|-------|--|
|                                      | 1 1/2     | 1 3/4 | 2 | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3 | 3 1/2 |  |

**prix** 3.50 4.— 4.50 5.50 7.— 7.50 9.— 10.50

Diamètre des brides a 135 140 150 165 175 180 190 205

Épaisseur des brides b 7 7 7 8 9 9 10 10

Diamètre du cercle des trous c 104 106 115 125 135 140 145 160

Diamètre des trous de boulons d 14 14 14 17 17 17 17 17

Nombre des trous de boulons 4 4 4 4 4 4 4 4

| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces |       |   |   |
|--------------------------------------|-----------|-------|---|---|
|                                      | 4         | 4 1/2 | 5 | 6 |

**prix** 12.50 14.— 18.— 24.— 40.—

Diamètre des brides a 220 235 260 290 350

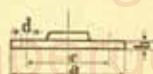
Épaisseur des brides b 11 12 12 13 14

Diamètre du cercle des trous c 150 195 210 260 300

Diamètre des trous de boulons d 21 21 21 21 21

Nombre des trous de boulons 4 4 4 4 6

Prix pour le forage des brides ainsi que pour le dressage des faces de contact et pour les joints, voir page 115.



No. 321

En cas de commande, prière de toujours indiquer si ces brides doivent être fournies avec ou sans trous de boulons; s'il n'est rien prescrit, ces brides sont livrées sans trous de boulons.

Brides rondes, avec taraudage au pas du gaz, avec ou sans trous de boulons, modèle moyen

| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces |     |     |     |     |   |       |       |  |
|--------------------------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|---|-------|-------|--|
|                                      | 1/8       | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 |  |

**prix** 1.10 1.10 1.40 1.70 2.50 2.90 3.50 4.30

Diamètre des brides a 60 60 75 85 100 110 125 135

Épaisseur des brides b 6 6 6 7 8 8 9 9

Diamètre du cercle des trous c — — 54 64 73 80 93 104

Diamètre des trous de boulons d — — 12 12 12 12 14 14

Nombre des trous de boulons — — 3 3 3 3 3 3 4

| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces |   |       |       |       |   |       |   |
|--------------------------------------|-----------|---|-------|-------|-------|---|-------|---|
|                                      | 1 3/4     | 2 | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3 | 3 1/2 | 4 |

**prix** 5.— 5.80 6.80 8.— 8.80 10.— 11.80 13.80

Diamètre des brides a 140 150 165 175 180 190 205 220

Épaisseur des brides b 10 10 11 11 12 12 13 13

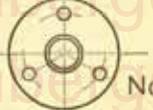
Diamètre du cercle des trous c 106 115 125 135 140 145 160 180

Diamètre des trous de boulons d 14 14 17 17 17 17 17 21

Nombre des trous de boulons 4 4 4 4 4 4 4 4

En cas de commande, prière de toujours indiquer si ces brides doivent être fournies avec ou sans trous de boulons; s'il n'est rien prescrit, ces brides sont livrées sans trous de boulons.

Prix pour le forage des brides ainsi que pour le dressage des faces de contact et pour les joints, voir page 115.



No. 321a

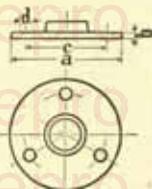


### Brides (Brides à rebord ordinaires)

rondes, avec taraudage au pas du gaz, avec ou sans trous de boulons, modèle lourd

|                                      |           |             |             |             |            |             |            |             |             |
|--------------------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 1/8         | 1/4         | 3/8         | 1/2        | 5/8         | 3/4        | 1           | 1 1/8       |
|                                      | en mm     | 3           | 6           | 10          | 13         | 16          | 20         | 26          | 29          |
| <b>prix</b>                          |           | <b>1.20</b> | <b>1.20</b> | <b>1.60</b> | <b>2.—</b> | <b>2.50</b> | <b>3.—</b> | <b>3.50</b> | <b>3.85</b> |
| Diamètre des brides                  | a         | 60          | 60          | 75          | 85         | 90          | 100        | 110         | 115         |
| Épaisseur des brides                 | b         | 8           | 8           | 8           | 9          | 9           | 10         | 11          | 11          |
| Diamètre du cercle des trous c       |           | —           | —           | 54          | 64         | 68          | 73         | 80          | 85          |
| Diamètre des trous de boulons d      |           | —           | —           | 12          | 12         | 12          | 12         | 12          | 12          |
| Nombre des trous de boulons          |           | —           | —           | 3           | 3          | 3           | 3          | 3           | 3           |

|                                      |           |             |            |            |            |            |            |             |             |
|--------------------------------------|-----------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 1 1/4       | 1 1/2      | 1 3/4      | 2          | 2 1/4      | 2 1/2      | 2 3/4       | 3           |
|                                      | en mm     | 32          | 38         | 44         | 51         | 57         | 63         | 70          | 76          |
| <b>prix</b>                          |           | <b>4.20</b> | <b>5.—</b> | <b>6.—</b> | <b>7.—</b> | <b>8.—</b> | <b>9.—</b> | <b>10.—</b> | <b>11.—</b> |
| Diamètre des brides                  | a         | 125         | 125        | 140        | 150        | 165        | 175        | 180         | 190         |
| Épaisseur des brides                 | b         | 12          | 12         | 13         | 13         | 14         | 14         | 15          | 15          |
| Diamètre du cercle des trous c       |           | 93          | 104        | 106        | 115        | 125        | 135        | 140         | 145         |
| Diamètre des trous de boulons d      |           | 14          | 14         | 14         | 14         | 17         | 17         | 17          | 17          |
| Nombre des trous de boulons          |           | 3           | 4          | 4          | 4          | 4          | 4          | 4           | 4           |



|                                      |           |             |             |             |              |             |             |
|--------------------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 3 1/2       | 4           | 4 1/2       | 5            | 6           | 8           |
|                                      | en mm     | 89          | 102         | 114         | 127          | 152         | 205         |
| <b>prix</b>                          |           | <b>13.—</b> | <b>15.—</b> | <b>20.—</b> | <b>24.50</b> | <b>32.—</b> | <b>54.—</b> |
| Diamètre des brides                  | a         | 205         | 220         | 235         | 260          | 290         | 350         |
| Épaisseur des brides                 | b         | 16          | 16          | 16          | 16           | 17          | 19          |
| Diamètre du cercle des trous c       |           | 160         | 180         | 195         | 210          | 240         | 300         |
| Diamètre des trous de boulons d      |           | 17          | 21          | 21          | 21           | 21          | 21          |
| Nombre des trous de boulons          |           | 4           | 4           | 4           | 4            | 6           | 6           |

No. **322**

En cas de commande, prière de toujours indiquer si ces brides doivent être fournies avec ou sans trous de boulons; s'il n'est rien prescrit, ces brides sont livrées sans trous de boulons.

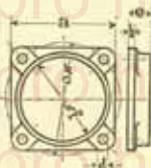
Prix pour le forage des brides ainsi que pour le dressage des faces de contact et pour les joints, voir page 115.



### Brides quadrangulaires pour tubes de chauffage

**Brides mobiles, avec trous de boulons**

|                                       |        |             |             |              |
|---------------------------------------|--------|-------------|-------------|--------------|
| pour tubes d'un diamètre intérieur de | pouces | 4           | 5           | 6            |
|                                       | mm     | 100         | 125         | 150          |
| <b>prix</b>                           |        | <b>5.25</b> | <b>7.50</b> | <b>10.50</b> |
| Largeur des brides                    | a      | 130/130     | 160/160     | 190/190      |
| Épaisseur des brides                  | b      | 10          | 10          | 12           |
| Diamètre du cercle des trous          | c      | 145         | 180         | 215          |
| Diamètre des trous de boulons         | d      | 15          | 15          | 17           |
| Hauteur des brides                    | e      | 32          | 35          | 37           |
| Diamètre intérieur des brides         | f      | 108         | 133         | 158          |



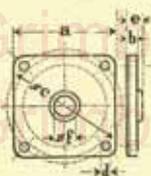
No. **323**

## Brides quadrangulaires

pour tubes de chauffage

Brides terminales, concentriques, avec trous de boulons

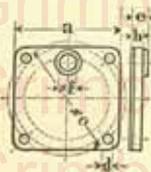
|                               | pour tubes d'un diamètre intérieur de | pouces      |             |             |
|-------------------------------|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
|                               |                                       | 4           | 5           | 6           |
|                               |                                       | 100         | 125         | 150         |
|                               | mm                                    |             |             |             |
| <b>prix</b>                   |                                       | <b>6,50</b> | <b>9,50</b> | <b>15,—</b> |
| Largeur des brides            | a                                     | 130/130     | 160/160     | 190/190     |
| Épaisseur des brides          | b                                     | 13          | 13          | 15          |
| Diamètre du cercle des brides | c                                     | 145         | 180         | 215         |
| Diamètre des trous de boulons | d                                     | 15          | 15          | 17          |
| Hauteur des brides            | e                                     | 22          | 22          | 28          |
| pour tubes à gaz de           | f                                     | 1"          | 1"          | 1 1/4"      |



No. **323 a**

Brides terminales, excentriques, avec trous de boulons

|                               | pour tubes d'un diamètre intérieur de | pouces      |             |             |
|-------------------------------|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
|                               |                                       | 4           | 5           | 6           |
|                               |                                       | 100         | 125         | 150         |
|                               | mm                                    |             |             |             |
| <b>prix</b>                   |                                       | <b>6,50</b> | <b>9,50</b> | <b>15,—</b> |
| Largeur des brides            | a                                     | 130/130     | 160/160     | 190/190     |
| Épaisseur des brides          | b                                     | 13          | 13          | 15          |
| Diamètre du cercle des brides | c                                     | 145         | 180         | 215         |
| Diamètre des trous de boulons | d                                     | 15          | 15          | 17          |
| Hauteur des brides            | e                                     | 20          | 20          | 23          |
| pour tubes à gaz de           | f                                     | 3/4"        | 3/4"        | 1"          |



No. **323 b**

**+GF+****RACCORDS EN FONTE MALLEABLE****Brides****Brides triangulaires, avec taraudage au pas du gaz et trous de boulons**

|                                      |           |            |             |             |             |             |             |             |
|--------------------------------------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 3/8        | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 2           |
|                                      | en mm     | 10         | 13          | 20          | 26          | 32          | 38          | 51          |
| <b>prix</b>                          |           | <b>1.—</b> | <b>1.40</b> | <b>2.20</b> | <b>2.90</b> | <b>3.80</b> | <b>4.40</b> | <b>5.20</b> |

|                                 |    |    |    |    |     |     |     |     |
|---------------------------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Diamètre des brides             | a  | 70 | 80 | 95 | 110 | 135 | 140 | 160 |
| Épaisseur des brides            | b  | 7  | 7  | 8  | 9   | 9   | 9   | 10  |
| Diamètre du cercle des trous c  | 46 | 55 | 65 | 76 | 95  | 100 | 115 | 117 |
| Diamètre des trous de boulons d | 9  | 11 | 11 | 11 | 14  | 14  | 14  | 17  |



|                                      |           |             |             |
|--------------------------------------|-----------|-------------|-------------|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 3           | 4           |
|                                      | en mm     | 76          | 102         |
| <b>prix</b>                          |           | <b>10.—</b> | <b>15.—</b> |

|                                 |     |     |     |
|---------------------------------|-----|-----|-----|
| Diamètre des brides             | a   | 200 | 230 |
| Épaisseur des brides            | b   | 13  | 14  |
| Diamètre du cercle des trous c  | 155 | 156 |     |
| Diamètre des trous de boulons d | 21  | 23  |     |

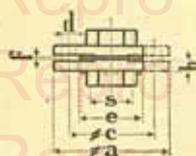
**No. 324**

Prix pour le dressage des faces de contact ainsi que pour les joints, voir page 115

**Brides accouplées, montées à 3 boulons, avec taraudage au pas du gaz**

|                                      |           |             |             |             |             |            |
|--------------------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4      |
|                                      | en mm     | 10          | 13          | 20          | 26          | 32         |
| <b>prix</b>                          |           | <b>2.70</b> | <b>3.20</b> | <b>4.10</b> | <b>5.50</b> | <b>7.—</b> |

|                                     |    |    |    |    |     |     |
|-------------------------------------|----|----|----|----|-----|-----|
| Diamètre des brides                 | a  | 65 | 75 | 90 | 105 | 120 |
| Épaisseur des brides                | b  | 9  | 10 | 10 | 11  | 11  |
| Diamètre du cercle des trous c      | 50 | 55 | 70 | 80 | 95  | 95  |
| Diamètre des trous de boulons d     | 9  | 11 | 14 | 14 | 14  | 14  |
| Diamètre du rebord faisant joint e  | 40 | 45 | 53 | 60 | 74  | 74  |
| Épaisseur du rebord faisant joint f | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   |
| Dimension des clefs en mm s         | 23 | 27 | 33 | 40 | 49  | 49  |



|                                      |           |            |              |             |              |             |
|--------------------------------------|-----------|------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 1 1/2      | 2            | 2 1/2       | 3            | 4           |
|                                      | en mm     | 38         | 51           | 63          | 76           | 102         |
| <b>prix</b>                          |           | <b>8.—</b> | <b>11.40</b> | <b>15.—</b> | <b>21.50</b> | <b>30.—</b> |

|                                     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Diamètre des brides                 | a   | 125 | 145 | 165 | 175 | 218 |
| Épaisseur des brides                | b   | 12  | 13  | 14  | 14  | 16  |
| Diamètre du cercle des trous c      | 100 | 115 | 135 | 145 | 180 | 180 |
| Diamètre des trous de boulons d     | 14  | 17  | 17  | 17  | 21  | 21  |
| Diamètre du rebord faisant joint e  | 78  | 95  | 111 | 126 | 153 | 153 |
| Épaisseur du rebord faisant joint f | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |
| Dimension des clefs en mm s         | 55  | 68  | 86  | 100 | 126 | 126 |

**No. 325**

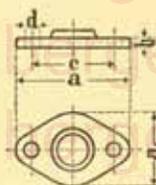
Nos prix comprennent la fourniture des boulons et des joints.

Chaque raccord **+GF+** est contrôlé et essayé à la pression

## Brides

**Brides, ovales allongées, avec taraudage au pas du gaz, sans nervures, avec trous de boulons, modèle lourd**

|                                      |                |             |             |             |             |             |             |             |             |
|--------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces      | 1/8         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 5/8         | 3/4         | 1           | 1 1/4       |
|                                      | en mm          | 3           | 6           | 10          | 13          | 16          | 20          | 26          | 32          |
| <b>prix</b>                          |                | <b>—,70</b> | <b>—,70</b> | <b>—,90</b> | <b>1,20</b> | <b>1,90</b> | <b>1,90</b> | <b>2,40</b> | <b>3,30</b> |
| Longueur des brides                  | a              | 60          | 68          | 75          | 80          | 88          | 95          | 105         | 120         |
| Largeur des brides                   | a <sub>1</sub> | 30          | 33          | 40          | 45          | 50          | 52          | 61          | 74          |
| Épaisseur des brides                 | b              | 7           | 8           | 8           | 9           | 9           | 10          | 11          | 11          |
| Distance des centres des trous       | c              | 45          | 45          | 50          | 55          | 60          | 65          | 75          | 85          |
| Diamètre des trous de boulons        | d              | 11          | 11          | 11          | 11          | 11          | 11          | 14          | 14          |



|                                      |                |             |             |             |            |            |            |            |             |             |
|--------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces      | 1 1/2       | 1 3/4       | 2           | 2 1/4      | 2 1/2      | 2 3/4      | 3          | 3 1/2       | 4           |
|                                      | en mm          | 38          | 44          | 51          | 57         | 63         | 70         | 76         | 89          | 102         |
| <b>prix</b>                          |                | <b>3,80</b> | <b>4,40</b> | <b>4,40</b> | <b>6,—</b> | <b>6,—</b> | <b>9,—</b> | <b>9,—</b> | <b>12,—</b> | <b>15,—</b> |
| Longueur des brides                  | a              | 130         | 140         | 150         | 160        | 170        | 180        | 190        | 210         | 230         |
| Largeur des brides                   | a <sub>1</sub> | 82          | 85          | 95          | 100        | 115        | 125        | 135        | 155         | 175         |
| Épaisseur des brides                 | b              | 12          | 12          | 13          | 13         | 14         | 14         | 15         | 15          | 16          |
| Distance des centres des trous       | c              | 95          | 100         | 110         | 120        | 130        | 140        | 145        | 160         | 180         |
| Diamètre des trous de boulons        | d              | 14          | 17          | 17          | 17         | 17         | 17         | 17         | 21          | 21          |

Prix pour le dressage des faces de contact ainsi que pour les joints, voir page 115.

No. **326**

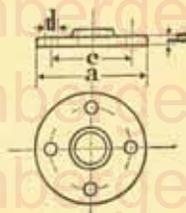
**Brides, construites suivant les normes de l'Union des Ingénieurs allemands et de celles des Gaziers et Hydrauliciens allemands.**

**Brides rondes, avec taraudage au pas du gaz, avec ou sans trous de boulons; modèle léger**

|                                      |           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|--------------------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 1/8         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 1 3/4       |
|                                      | en mm     | 3           | 6           | 10          | 13          | 20          | 26          | 32          | 38          | 44          |
| <b>prix</b>                          |           | <b>1,10</b> | <b>1,10</b> | <b>1,30</b> | <b>1,50</b> | <b>2,20</b> | <b>2,60</b> | <b>3,30</b> | <b>4,20</b> | <b>5,20</b> |
| Diamètre des brides                  | a         | 60          | 60          | 70          | 80          | 95          | 110         | 120         | 140         | 158         |
| Épaisseur des brides                 | b         | 5           | 5           | 6           | 6           | 7           | 7           | 7           | 8           | 8           |
| Diamètre du cercle des trous         | c         | —           | —           | 50          | 55          | 70          | 80          | 90          | 110         | 115         |
| Diamètre des trous de boulons        | d         | —           | —           | 12          | 12          | 12          | 12          | 14          | 14          | 14          |
| Nombre des trous de boulons          |           | —           | —           | 3           | 3           | 3           | 4           | 4           | 4           | 4           |



|                                      |           |             |             |            |             |              |              |             |             |
|--------------------------------------|-----------|-------------|-------------|------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 2           | 2 1/4       | 2 1/2      | 2 3/4       | 3            | 3 1/2        | 4           | 4 1/2       |
|                                      | en mm     | 51          | 57          | 63         | 70          | 76           | 89           | 102         | 115         |
| <b>prix</b>                          |           | <b>5,80</b> | <b>7,20</b> | <b>9,—</b> | <b>9,80</b> | <b>11,70</b> | <b>13,60</b> | <b>16,—</b> | <b>19,—</b> |
| Diamètre des brides                  | a         | 160         | 175         | 180        | 185         | 200          | 215          | 230         | 240         |
| Épaisseur des brides                 | b         | 9           | 9           | 10         | 10          | 11           | 11           | 12          | 12          |
| Diamètre du cercle des trous         | c         | 125         | 135         | 140        | 145         | 160          | 170          | 180         | 195         |
| Diamètre des trous de boulons        | d         | 14          | 17          | 17         | 17          | 17           | 17           | 21          | 21          |
| Nombre des trous de boulons          |           | 4           | 4           | 4          | 4           | 4            | 4            | 4           | 4           |



|                                      |           |             |             |             |
|--------------------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 5           | 5 1/2       | 6           |
|                                      | en mm     | 127         | 140         | 152         |
| <b>prix</b>                          |           | <b>23,—</b> | <b>26,—</b> | <b>29,—</b> |
| Diamètre des brides                  | a         | 260         | 270         | 290         |
| Épaisseur des brides                 | b         | 12          | 13          | 13          |
| Diamètre du cercle des trous         | c         | 210         | 225         | 240         |
| Diamètre des trous de boulons        | d         | 21          | 21          | 21          |
| Nombre des trous de boulons          |           | 4           | 6           | 6           |

En cas de commande, prière d'indiquer si ces brides doivent être fournies avec ou sans trous de boulons; s'il n'est rien prescrit, ces brides sont livrées sans trous de boulons.

Prix pour le forage des brides ainsi que pour le dressage des faces de contact et pour les joints, voir page 115.

No. **329**

**+GF+****RACCORDS EN FONTE MALLEABLE**

**Brides** construites suivant les normes de l'Union des Ingénieurs et de celles des Gaziers et Hydrauliciens allemands, rondes, avec taraudage au pas du gaz, avec ou sans trous de boulons, modèle moyen

|                                      |           |     |     |     |     |     |    |       |       |       |
|--------------------------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-------|-------|-------|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1  | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 |
|                                      | en mm     | 3   | 6   | 10  | 13  | 20  | 26 | 32    | 38    | 44    |

**prix** 1.20 1.20 1.40 1.60 2.50 3.- 3.70 5.20 6.-

Diamètre des brides a 60 60 70 80 95 110 120 140 150

Épaisseur des brides b 6 6 8 8 8 9 9 10 10

Diamètre du cercle des trous c — — 50 55 70 80 90 110 115

Diamètre des trous de boulons d — — 12 12 12 12 14 14 14

Nombre des trous de boulons — — 3 3 3 4 4 4 4

|                                      |           |    |       |       |       |    |       |     |       |     |
|--------------------------------------|-----------|----|-------|-------|-------|----|-------|-----|-------|-----|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 2  | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3  | 3 1/2 | 4   | 4 1/2 | 5   |
|                                      | en mm     | 51 | 57    | 63    | 70    | 76 | 89    | 102 | 115   | 127 |

**prix** 7.- 9.- 11.- 12.- 14.- 16.- 19.- 23.- 27.-

Diamètre des brides a 160 175 180 185 200 215 230 240 260

Épaisseur des brides b 11 11 12 12 13 13 14 14 14

Diamètre du cercle des trous c 125 135 140 145 160 170 180 195 210

Diamètre des trous de boulons d 14 17 17 17 17 17 17 21 21 21

Nombre des trous de boulons 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4

|                                      |           |       |     |
|--------------------------------------|-----------|-------|-----|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 5 1/2 | 6   |
|                                      | en mm     | 140   | 152 |

**prix** 31.- 35.-

Diamètre des brides a 270 290

Épaisseur des brides b 15 15

Diamètre du cercle des trous c 225 240

Diamètre des trous de boulons d 21 21

Nombre des trous de boulons 6 6

En cas de commande, prière d'indiquer si ces brides doivent être fournies avec ou sans trous de boulons; s'il n'est rien prescrit, ces brides sont livrées sans trous de boulons.

Prix pour le forage des brides ainsi que pour le dressage des faces de contact et pour les joints, voir page 115.

No. **329 a**

rondes, avec taraudage au pas du gaz, à face de contact dressée, avec ou sans trous de boulons, modèle lourd

|                                      |           |     |     |     |     |     |    |       |       |       |       |
|--------------------------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-------|-------|-------|-------|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1  | 1 1/8 | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 |
|                                      | en mm     | 3   | 6   | 10  | 13  | 20  | 26 | 29    | 32    | 38    | 44    |

**prix** 1.50 1.50 1.90 2.40 3.60 4.- 4.50 5.- 6.50 7.80

Diamètre des brides a 60 60 70 80 95 110 115 120 140 150

Épaisseur des brides b 8 8 10 10 10 11 11 12 12 13

Diamètre du cercle des trous c — — 50 55 70 80 85 90 110 115

Diamètre des trous de boulons d — — 12 12 12 12 14 14 14 14

Nombre des trous de boulons — — 3 3 3 4 4 4 4 4

Diamètre du rebord faisant joint e 25 25 30 40 51 61 65 66 90 95

Épaisseur du rebord faisant joint f 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3,5

|                                      |           |    |       |       |       |    |       |     |       |     |       |     |
|--------------------------------------|-----------|----|-------|-------|-------|----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 2  | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3  | 3 1/2 | 4   | 4 1/2 | 5   | 5 1/2 | 6   |
|                                      | en mm     | 51 | 57    | 63    | 70    | 76 | 89    | 102 | 115   | 127 | 140   | 152 |

**prix** 9.10 10.40 11.70 13.- 14.50 17.- 19.50 23.- 27.- 31.- 35.-

Diamètre des brides a 160 175 180 185 200 215 230 240 260 270 290

Épaisseur des brides b 13 14 14 15 15 16 16 17 17 18 18

Diamètre du cercle des trous c 125 135 140 145 160 170 180 195 210 225 240

Diamètre des trous de boulons d 14 17 17 17 17 17 21 21 21 21 21

Nombre des trous de boulons 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 6

Diamètre du rebord faisant joint e 100 110 115 120 130 140 156 171 181 191 206

Épaisseur du rebord faisant joint f 3,5 4 4 4 4 4 4 4,5 4,5 4,5 4,5

En cas de commande, prière d'indiquer si ces brides doivent être fournies avec ou sans trous de boulons; s'il n'est rien prescrit, ces brides sont livrées sans trous de boulons.

Prix pour le forage des brides ainsi que pour les joints, voir page 115.

No. **329 c**

L'angle axial des filetages des raccords **+GF+** est d'une précision absolue

## Brides

construites suivant les normes établies pour tubes bouilleurs

rondes, avec taraudage au pas du gaz, avec trous de boulons, modèle léger

|                                      |           |     |    |       |       |    |       |    |     |
|--------------------------------------|-----------|-----|----|-------|-------|----|-------|----|-----|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 3/4 | 1  | 1 1/4 | 1 1/2 | 2  | 2 1/2 | 3  | 4   |
|                                      | en mm     | 20  | 26 | 32    | 38    | 51 | 63    | 76 | 102 |

**prix** 1.80 2.— 2.50 3.— 4.— 6.— 8.— 12.—

|   |           |      |       |       |       |       |       |       |       |
|---|-----------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Diamètre extérieur des tubes bouilleurs | en pouces | 1    | 1 1/8 | 1 1/2 | 1 7/8 | 2 1/4 | 2 3/4 | 3 1/2 | 4 1/2 |
|   | en mm     | 25,4 | 28,6  | 38    | 47,5  | 57    | 70    | 89    | 114   |

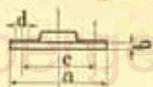
|                                 |   |    |    |    |     |     |     |     |     |
|---------------------------------|---|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Diamètre des brides             | a | 88 | 90 | 96 | 106 | 124 | 140 | 169 | 197 |
| Épaisseur des brides            | b | 6  | 6  | 6  | 7   | 7   | 9   | 10  | 11  |
| Diamètre du cercle des trous c  |   | 66 | 66 | 68 | 78  | 92  | 108 | 132 | 160 |
| Diamètre des trous de boulons d |   | 12 | 12 | 12 | 12  | 14  | 14  | 17  | 17  |
| Nombre des trous de boulons     |   | 3  | 3  | 3  | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   |

|                                      |           |     |     |
|--------------------------------------|-----------|-----|-----|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 5   | 6   |
|                                      | en mm     | 127 | 152 |

**prix** 18.— 25.—

|   |           |       |       |
|---|-----------|-------|-------|
| Diamètre extérieur des tubes bouilleurs | en pouces | 5 1/2 | 6 1/2 |
|   | en mm     | 140   | 165   |

|                                 |   |     |     |
|---------------------------------|---|-----|-----|
| Diamètre des brides             | a | 239 | 269 |
| Épaisseur des brides            | b | 12  | 13  |
| Diamètre du cercle des trous c  |   | 192 | 222 |
| Diamètre des trous de boulons d |   | 21  | 21  |
| Nombre des trous de boulons     |   | 4   | 6   |



No. 329 e

rondes, avec taraudage au pas du gaz, à face de contact dressée, avec trous de boulons, modèle lourd

|                                      |           |     |    |       |       |       |    |       |       |
|--------------------------------------|-----------|-----|----|-------|-------|-------|----|-------|-------|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 3/4 | 1  | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2  | 2 1/4 | 2 1/2 |
|                                      | en mm     | 20  | 26 | 32    | 38    | 44    | 51 | 57    | 63    |

**prix** 2.20 2.40 3.— 3.50 4.50 5.— 6.— 7.—

|   |           |      |       |       |       |    |       |       |       |
|---|-----------|------|-------|-------|-------|----|-------|-------|-------|
| Diamètre extérieur des tubes bouilleurs | en pouces | 1    | 1 1/8 | 1 1/2 | 1 7/8 | 2  | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 |
|   | en mm     | 25,4 | 28,6  | 38    | 47,5  | 51 | 57    | 63,5  | 70    |

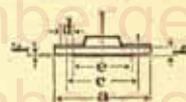
|                                     |   |    |    |    |     |     |     |     |     |
|-------------------------------------|---|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Diamètre des brides                 | a | 88 | 90 | 96 | 106 | 116 | 124 | 133 | 140 |
| Épaisseur des brides                | b | 8  | 8  | 8  | 10  | 10  | 10  | 11  | 11  |
| Diamètre du cercle des trous c      |   | 66 | 66 | 68 | 78  | 84  | 92  | 101 | 108 |
| Diamètre des trous de boulons d     |   | 12 | 12 | 12 | 12  | 14  | 14  | 14  | 14  |
| Nombre des trous de boulons         |   | 3  | 3  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3   | 4   |
| Diamètre du rebord faisant joint e  |   | 54 | 54 | 56 | 66  | 70  | 78  | 85  | 90  |
| Épaisseur du rebord faisant joint f |   | 1  | 1  | 1  | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |

|                                      |           |       |    |       |     |
|--------------------------------------|-----------|-------|----|-------|-----|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 2 3/4 | 3  | 3 1/2 | 4   |
|                                      | en mm     | 70    | 76 | 89    | 102 |

**prix** 8.— 9.— 12.— 15.—

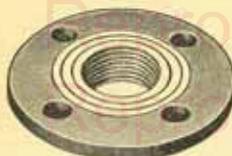
|   |           |    |       |     |       |
|---|-----------|----|-------|-----|-------|
| Diamètre extérieur des tubes bouilleurs | en pouces | 3  | 3 1/2 | 4   | 4 1/2 |
|   | en mm     | 76 | 89    | 102 | 114   |

|                                     |   |     |     |     |     |
|-------------------------------------|---|-----|-----|-----|-----|
| Diamètre des brides                 | a | 146 | 169 | 185 | 197 |
| Épaisseur des brides                | b | 12  | 12  | 13  | 13  |
| Diamètre du cercle des trous c      |   | 114 | 132 | 148 | 160 |
| Diamètre des trous de boulons d     |   | 14  | 17  | 17  | 17  |
| Nombre des trous de boulons         |   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| Diamètre du rebord faisant joint e  |   | 95  | 110 | 125 | 137 |
| Épaisseur du rebord faisant joint f |   | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |

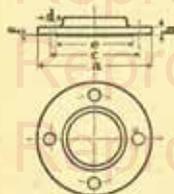


Prix pour les joints, voir page 115.

No. 329 f

**+GF+****RACCORDS EN FONTE MALLEABLE****Brides****Brides rondes, avec taraudage au pas du gaz, à face de contact dressée, avec ou sans trous de boulons**

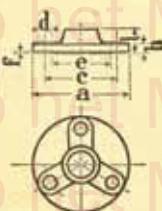
|                                      |           |             |             |            |             |            |             |            |
|--------------------------------------|-----------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 3/4         | 1           | 1 1/8      | 1 1/4       | 1 1/2      | 1 3/4       | 2          |
|                                      | en mm     | 20          | 26          | 29         | 32          | 38         | 44          | 51         |
| <b>prix</b>                          |           | <b>3.10</b> | <b>3.50</b> | <b>4.—</b> | <b>4.50</b> | <b>5.—</b> | <b>5.60</b> | <b>7.—</b> |
| Diamètre des brides                  | a         | 90          | 95          | 100        | 110         | 120        | 125         | 130        |
| Épaisseur des brides                 | b         | 8           | 8           | 8          | 9           | 9          | 9           | 9          |
| Diamètre du cercle des trous         | c         | 65          | 70          | 75         | 80          | 90         | 95          | 100        |
| Diamètre des trous de boulons        | d         | 12          | 12          | 12         | 12          | 14         | 14          | 14         |
| Nombre des trous de boulons          |           | 3           | 3           | 3          | 4           | 4          | 4           | 4          |
| Diamètre du rebord faisant joint     | e         | 53          | 58          | 63         | 68          | 76         | 81          | 86         |
| Épaisseur du rebord faisant joint    | f         | 1           | 1           | 1          | 1           | 1          | 1           | 1          |

**construites suivant les normes de l'Union des fabricants allemands de chauffages centraux**

|                                      |           |             |             |             |              |             |             |             |  |
|--------------------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--|
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 2 1/4       | 2 1/2       | 2 3/4       | 3            | 3 1/2       | 4           | 4 1/2       |  |
|                                      | en mm     | 57          | 63          | 70          | 76           | 89          | 102         | 115         |  |
| <b>prix</b>                          |           | <b>7.80</b> | <b>8.50</b> | <b>9.50</b> | <b>10.50</b> | <b>14.—</b> | <b>17.—</b> | <b>21.—</b> |  |
| Diamètre des brides                  | a         | 141         | 147         | 153         | 169          | 193         | 206         | 220         |  |
| Épaisseur des brides                 | b         | 10          | 10          | 10          | 12           | 12          | 12          | 14          |  |
| Diamètre du cercle des trous         | c         | 110         | 116         | 122         | 138          | 155         | 168         | 182         |  |
| Diamètre des trous de boulons        | d         | 14          | 14          | 14          | 14           | 17          | 17          | 17          |  |
| Nombre des trous de boulons          |           | 4           | 4           | 4           | 4            | 4           | 4           | 4           |  |
| Diamètre du rebord faisant joint     | e         | 96          | 102         | 108         | 124          | 138         | 151         | 165         |  |
| Épaisseur du rebord faisant joint    | f         | 1           | 1           | 1           | 1,5          | 1,5         | 1,5         | 1,5         |  |
| Diamètre intérieur nominal des tubes | en pouces | 5           | 5 1/2       | 6           |              |             |             |             |  |
|                                      | en mm     | 127         | 140         | 152         |              |             |             |             |  |
| <b>prix</b>                          |           | <b>25.—</b> | <b>29.—</b> | <b>33.—</b> |              |             |             |             |  |
| Diamètre des brides                  | a         | 245         | 259         | 275         |              |             |             |             |  |
| Épaisseur des brides                 | b         | 14          | 14          | 14          |              |             |             |             |  |
| Diamètre du cercle des trous         | c         | 201         | 215         | 231         |              |             |             |             |  |
| Diamètre des trous de boulons        | d         | 21          | 21          | 21          |              |             |             |             |  |
| Nombre des trous de boulons          |           | 4           | 6           | 6           |              |             |             |             |  |
| Diamètre du rebord faisant joint     | e         | 180         | 194         | 210         |              |             |             |             |  |
| Épaisseur du rebord faisant joint    | f         | 1,5         | 1,5         | 1,5         |              |             |             |             |  |

En cas de commande, prière d'indiquer si ces brides doivent être fournies avec ou sans trous de boulons, s'il n'est rien prescrit, ces brides sont livrées sans trous de boulons.

Prix pour le forage des brides ainsi que pour les joints, voir page 115.

No. **329 g****Brides à mandriner****construites suivant les normes établies pour tubes bouilleurs****Brides rondes, avec trous de boulons, à face de contact dressée, modèle lourd**

|   |           |             |            |             |            |            |            |
|---|-----------|-------------|------------|-------------|------------|------------|------------|
| Diamètre extérieur des tubes bouilleurs | en pouces | 1           | 1 1/4      | 1 1/2       | 1 3/4      | 2          | 2 1/4      |
|   | en mm     | 25,4        | 32         | 38          | 44,5       | 51         | 57         |
| <b>prix</b>                             |           | <b>3.60</b> | <b>4.—</b> | <b>4.50</b> | <b>5.—</b> | <b>6.—</b> | <b>7.—</b> |
| Diamètre des brides                     | a         | 88          | 93         | 96          | 103        | 116        | 124        |
| Épaisseur des brides                    | b         | 8           | 8          | 8           | 10         | 10         | 10         |
| Diamètre du cercle des trous            | c         | 66          | 66         | 68          | 78         | 84         | 92         |
| Diamètre des trous de boulons           | d         | 12          | 12         | 12          | 12         | 14         | 14         |
| Nombre des trous de boulons             |           | 3           | 3          | 3           | 3          | 3          | 3          |
| Diamètre du rebord faisant joint        | e         | 54          | 54         | 56          | 66         | 70         | 78         |
| Épaisseur du rebord faisant joint       | f         | 1           | 1          | 1           | 1,5        | 1,5        | 1,5        |
| Hauteur du mandrinage                   | l         | 22          | 24         | 24          | 25         | 26         | 27         |

Prix pour les joints, voir page 115.

No. **329 h**

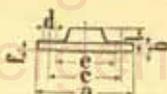
Les raccords **+GF+** sont zingués par immersion dans un bain de zinc en fusion

## Brides à mandriner

construites suivant les normes établies pour tubes bouilleurs

Brides rondes, avec trous de boulons, à face de contact dressée, modèle lourd

| Diamètre extérieur des tubes bouilleurs | en pouces |     | 2 1/2       | 2 3/4       | 3           | 3 1/2       | 4           | 5           | 6           |
|---|-----------|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|   | en mm     |     | 63,5        | 70          | 76          | 89          | 102         | 127         | 152         |
| <b>prix</b>                             |           |     | <b>7.50</b> | <b>8.50</b> | <b>9.50</b> | <b>12.—</b> | <b>15.—</b> | <b>21.—</b> | <b>28.—</b> |
| Diamètre des brides                     | a         | 133 | 140         | 146         | 169         | 185         | 226         | 254         |             |
| Épaisseur des brides                    | b         | 11  | 11          | 12          | 12          | 13          | 14          | 15          |             |
| Diamètre du cercle des trous c          | 101       | 108 | 114         | 132         | 148         | 179         | 207         |             |             |
| Diamètre des trous de boulons d         | 14        | 14  | 14          | 17          | 17          | 21          | 21          |             |             |
| Nombre des trous de boulons             | 3         | 4   | 4           | 4           | 4           | 4           | 6           |             |             |
| Diamètre du rebord faisant joint e      | 85        | 90  | 95          | 110         | 125         | 153         | 180         |             |             |
| Épaisseur du rebord faisant joint f     | 1,5       | 1,5 | 1,5         | 1,5         | 1,5         | 1,5         | 1,5         |             |             |
| Hauteur du mandrinage l                 | 37        | 28  | 29          | 30          | 32          | 36          | 39          |             |             |



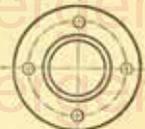
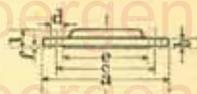
Prix pour joints, voir page 115.

No. 329 h

construites suivant les normes de l'Union des fabricants allemands de chauffages centraux

Brides rondes, avec ou sans trous de boulons, à face de contact dressée

| Diamètre extérieur des tubes        | en pouces |     | 2 1/2      | 2 3/4       | 3           | 3 1/2       | 4           | 4 1/2       | 5           |
|-------------------------------------|-----------|-----|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                     | en mm     |     | 63,5       | 70          | 76          | 89          | 102         | 114         | 127         |
| <b>prix</b>                         |           |     | <b>7.—</b> | <b>7.50</b> | <b>8.50</b> | <b>11.—</b> | <b>13.—</b> | <b>16.—</b> | <b>18.—</b> |
| Diamètre des brides                 | a         | 141 | 147        | 153         | 169         | 193         | 206         | 220         |             |
| Épaisseur des brides                | b         | 10  | 10         | 10          | 12          | 12          | 12          | 14          |             |
| Diamètre du cercle des trous c      | 110       | 116 | 122        | 138         | 155         | 168         | 182         |             |             |
| Diamètre des trous de boulons d     | 14        | 14  | 14         | 14          | 17          | 17          | 17          |             |             |
| Nombre des trous de boulons         | 4         | 4   | 4          | 4           | 4           | 4           | 4           |             |             |
| Diamètre du rebord faisant joint e  | 96        | 102 | 108        | 124         | 138         | 151         | 165         |             |             |
| Épaisseur du rebord faisant joint f | 1         | 1   | 1          | 1,5         | 1,5         | 1,5         | 1,5         |             |             |
| Hauteur du mandrinage l             | 20        | 20  | 20         | 22          | 22          | 22          | 25          |             |             |



| Diamètre extérieur des tubes        | en pouces |     | 5 1/2       | 6           | 6 1/2       |
|-------------------------------------|-----------|-----|-------------|-------------|-------------|
|                                     | en mm     |     | 140         | 152         | 165         |
| <b>prix</b>                         |           |     | <b>20.—</b> | <b>24.—</b> | <b>28.—</b> |
| Diamètre des brides                 | a         | 245 | 259         | 275         |             |
| Épaisseur des brides                | b         | 14  | 14          | 14          |             |
| Diamètre du cercle des trous c      | 201       | 215 | 231         |             |             |
| Diamètre des trous de boulons d     | 21        | 21  | 21          |             |             |
| Nombre des trous de boulons         | 4         | 6   | 6           |             |             |
| Diamètre du rebord faisant joint e  | 180       | 194 | 210         |             |             |
| Épaisseur du rebord faisant joint f | 1,5       | 1,5 | 1,5         |             |             |
| Hauteur du mandrinage l             | 25        | 25  | 25          |             |             |

En cas de commande, prière d'indiquer si ces brides doivent être livrées avec ou sans trous de boulons; s'il n'est rien prescrit, ces brides sont livrées sans trous de boulons.

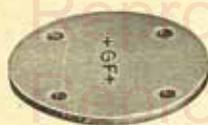
Prix pour le forage des brides ainsi que pour les joints, voir page 115.

No. 329 i

Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

### Brides d'obturation

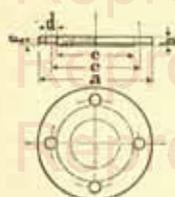
**Brides rondes, avec trous de boulons, à face de contact dressée**



| pour tubes d'un diamètre intérieur de | en pouces   |             |             |            |             |            |            |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|
|                                       | 3/4         | 1           | 1 1/8       | 1 1/4      | 1 1/2       | 1 3/4      | 2          |
|                                       | en mm       |             |             |            |             |            |            |
|                                       | 20          | 26          | 29          | 32         | 38          | 44         | 51         |
| <b>prix</b>                           | <b>3.40</b> | <b>3.60</b> | <b>3.80</b> | <b>4.—</b> | <b>4.50</b> | <b>5.—</b> | <b>6.—</b> |
| Diamètre des brides a                 | 90          | 95          | 100         | 110        | 120         | 125        | 130        |
| Épaisseur des brides b                | 9           | 9           | 10          | 10         | 11          | 11         | 11         |
| Diamètre du cercle des trous c        | 65          | 70          | 75          | 80         | 90          | 95         | 100        |
| Diamètre des trous de boulons d       | 12          | 12          | 12          | 12         | 14          | 14         | 14         |
| Nombre des trous de boulons           | 3           | 3           | 3           | 4          | 4           | 4          | 4          |
| Diamètre du rebord faisant joint e    | 53          | 58          | 63          | 68         | 70          | 81         | 86         |
| Épaisseur du rebord faisant joint f   | 2,5         | 2,5         | 2,5         | 2,5        | 3           | 3          | 3          |

**construites suivant les normes de l'Union des fabricants allemands de chauffages centraux**

| pour tubes d'un diamètre intérieur de | en pouces  |             |             |              |             |              |             |
|---------------------------------------|------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
|                                       | 2 1/4      | 2 1/2       | 2 3/4       | 3            | 3 1/2       | 4            | 4 1/2       |
|                                       | en mm      |             |             |              |             |              |             |
|                                       | 57         | 64          | 70          | 82           | 94          | 106          | 119         |
| <b>prix</b>                           | <b>7.—</b> | <b>7.50</b> | <b>8.50</b> | <b>10.50</b> | <b>13.—</b> | <b>16.50</b> | <b>20.—</b> |
| Diamètre des brides a                 | 141        | 147         | 153         | 169          | 193         | 206          | 220         |
| Épaisseur des brides b                | 12         | 12          | 12          | 13           | 14          | 14           | 15          |
| Diamètre du cercle des trous c        | 110        | 116         | 122         | 138          | 155         | 168          | 182         |
| Diamètre des trous de boulons d       | 14         | 14          | 14          | 14           | 17          | 17           | 17          |
| Nombre des trous de boulons           | 4          | 4           | 4           | 4            | 4           | 4            | 4           |
| Diamètre du rebord faisant joint e    | 96         | 102         | 108         | 124          | 138         | 151          | 165         |
| Épaisseur du rebord faisant joint f   | 3          | 3           | 3           | 3            | 3,5         | 3,5          | 4           |



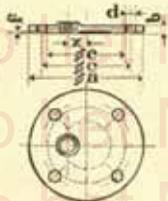
| pour tubes d'un diamètre intérieur de | en pouces   |             |             |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
|                                       | 5           | 5 1/2       | 6           |
|                                       | en mm       |             |             |
|                                       | 131         | 143         | 156         |
| <b>prix</b>                           | <b>23.—</b> | <b>26.—</b> | <b>30.—</b> |
| Diamètre des brides a                 | 245         | 259         | 275         |
| Épaisseur des brides b                | 15          | 16          | 17          |
| Diamètre du cercle des trous c        | 201         | 215         | 231         |
| Diamètre des trous de boulons d       | 21          | 21          | 21          |
| Nombre des trous de boulons           | 4           | 6           | 6           |
| Diamètre du rebord faisant joint e    | 180         | 194         | 210         |
| Épaisseur du rebord faisant joint f   | 4           | 4           | 4,5         |

No. **329 k**

Prix pour les joints, voir page 115

### Brides terminales excentriques

**Brides rondes, avec taraudage au pas du gaz, avec trous de boulons, à face de contact dressée, à partir de 2 1/4" d'après les normes de l'Union des fabricants allemands de chauffages centraux**



| pour tubes d'un diamètre intérieur de | en pouces   |             |             |             |             |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                       | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/4       | 1 1/4       |
|                                       | en mm       |             |             |             |             |
|                                       | 20          | 26          | 29          | 32          | 32          |
| <b>prix</b>                           | <b>4.10</b> | <b>4.30</b> | <b>4.80</b> | <b>4.80</b> | <b>4.80</b> |
| Branchement excentrique               | en pouces   |             |             |             |             |
|                                       | 1/2         | 3/4         | 1/2         | 3/4         | 1           |
| Diamètre des brides a                 | 90          | 95          | 110         | 110         | 110         |
| Épaisseur des brides b                | 8           | 8           | 8           | 8           | 8           |
| Diamètre du cercle des trous c        | 65          | 70          | 80          | 80          | 80          |
| Diamètre des trous de boulons d       | 12          | 12          | 12          | 12          | 12          |
| Nombre des trous de boulons           | 3           | 3           | 4           | 4           | 4           |
| Diamètre du rebord faisant joint e    | 55          | 60          | 68          | 68          | 68          |
| Épaisseur du rebord faisant joint f   | 2           | 2           | 2           | 2           | 2           |
| Excentricité g                        | 2,5         | 3,5         | 10          | 7,5         | 4           |

No. **329 l**

Les raccords +GF+ sont d'un bel aspect

## Brides terminales excentriques

Brides rondes, avec taraudage au pas de gaz, avec trous de boulons, à face de contact dressée, à partir de 2 1/4" d'après les normes de l'Union des fabricants allemands de chauffages centraux

|                                       |           |       |       |       |      |      |      |      |       |       |
|---------------------------------------|-----------|-------|-------|-------|------|------|------|------|-------|-------|
| pour tubes d'un diamètre intérieur de | en pouces | 1 1/2 | 1 1/2 | 1 1/2 | 2    | 2    | 2    | 2    | 2 1/4 | 2 1/4 |
|                                       | en mm     | 38    | 38    | 38    | 51   | 51   | 51   | 51   | 57    | 57    |
| <b>prix</b>                           |           | 5.50  | 5.50  | 5.50  | 7.50 | 7.50 | 7.50 | 7.50 | 9.—   | 9.—   |

|                                   |           |      |     |     |       |     |     |       |      |     |
|-----------------------------------|-----------|------|-----|-----|-------|-----|-----|-------|------|-----|
| Branchement excentrique           | en pouces | 1/2  | 3/4 | 1   | 1 1/2 | 3/4 | 1   | 1 1/4 | 1/2  | 3/4 |
| Diamètre des brides               | a         | 120  | 120 | 120 | 130   | 130 | 130 | 130   | 141  | 141 |
| Épaisseur des brides              | b         | 8    | 8   | 8   | 8     | 8   | 8   | 8     | 9    | 9   |
| Diamètre du cercle des trous      | c         | 90   | 90  | 90  | 100   | 100 | 100 | 100   | 110  | 110 |
| Diamètre des trous de boulons     | d         | 14   | 14  | 14  | 14    | 14  | 14  | 14    | 14   | 14  |
| Nombre des trous de boulons       | e         | 4    | 4   | 4   | 4     | 4   | 4   | 4     | 4    | 4   |
| Diamètre du rebord faisant joint  | e         | 77   | 77  | 77  | 88    | 88  | 88  | 88    | 98   | 98  |
| Épaisseur du rebord faisant joint | f         | 2    | 2   | 2   | 2     | 2   | 2   | 2     | 2    | 2   |
| Excentricité                      | x         | 12,5 | 10  | 7   | 17,5  | 15  | 12  | 8     | 22,5 | 20  |

|                                       |           |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| pour tubes d'un diamètre intérieur de | en pouces | 2 1/4 | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 1/2 | 2 1/2 | 2 1/2 | 2 3/4 | 2 3/4 |
|                                       | en mm     | 57    | 57    | 63    | 63    | 63    | 63    | 70    | 70    |
| <b>prix</b>                           |           | 9.—   | 9.—   | 10.50 | 10.50 | 10.50 | 10.50 | 12.—  | 12.—  |

|                                   |           |     |       |     |      |      |       |     |     |
|-----------------------------------|-----------|-----|-------|-----|------|------|-------|-----|-----|
| Branchement excentrique           | en pouces | 1   | 1 1/4 | 1/2 | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 3/4 | 1   |
| Diamètre des brides               | a         | 141 | 141   | 147 | 147  | 147  | 147   | 153 | 153 |
| Épaisseur des brides              | b         | 9   | 9     | 9   | 9    | 9    | 9     | 10  | 10  |
| Diamètre du cercle des trous      | c         | 110 | 110   | 116 | 116  | 116  | 116   | 122 | 122 |
| Diamètre des trous de boulons     | d         | 14  | 14    | 14  | 14   | 14   | 14    | 14  | 14  |
| Nombre des trous de boulons       | e         | 4   | 4     | 4   | 4    | 4    | 4     | 4   | 4   |
| Diamètre du rebord faisant joint  | e         | 98  | 98    | 103 | 103  | 103  | 103   | 110 | 110 |
| Épaisseur du rebord faisant joint | f         | 2   | 2     | 2   | 2    | 2    | 2     | 2   | 2   |
| Excentricité                      | x         | 17  | 13    | 25  | 22,5 | 19,5 | 15    | 25  | 22  |

|                                       |           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| pour tubes d'un diamètre intérieur de | en pouces | 2 3/4 | 2 3/4 | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3 1/2 | 3 1/2 | 3 1/2 | 3 1/2 |
|                                       | en mm     | 70    | 70    | 76    | 76    | 76    | 76    | 76    | 89    | 89    | 89    | 89    |
| <b>prix</b>                           |           | 12.—  | 12.—  | 13.50 | 13.50 | 13.50 | 13.50 | 13.50 | 16.50 | 16.50 | 16.50 | 16.50 |

|                                   |           |       |       |     |     |       |       |     |      |      |       |       |
|-----------------------------------|-----------|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-----|------|------|-------|-------|
| Branchement excentrique           | en pouces | 1 1/4 | 1 1/2 | 3/4 | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 |
| Diamètre des brides               | a         | 153   | 153   | 169 | 169 | 169   | 169   | 169 | 193  | 193  | 193   | 193   |
| Épaisseur des brides              | b         | 10    | 10    | 10  | 10  | 10    | 10    | 10  | 11   | 11   | 11    | 11    |
| Diamètre du cercle des trous      | c         | 122   | 122   | 138 | 138 | 138   | 138   | 138 | 155  | 155  | 155   | 155   |
| Diamètre des trous de boulons     | d         | 14    | 14    | 14  | 14  | 14    | 14    | 14  | 17   | 17   | 17    | 17    |
| Nombre des trous de boulons       | e         | 4     | 4     | 4   | 4   | 4     | 4     | 4   | 4    | 4    | 4     | 4     |
| Diamètre du rebord faisant joint  | e         | 110   | 110   | 125 | 125 | 125   | 125   | 125 | 142  | 142  | 138   | 138   |
| Épaisseur du rebord faisant joint | f         | 2     | 2     | 2   | 2   | 2     | 2     | 2   | 3    | 3    | 3     | 3     |
| Excentricité                      | x         | 18    | 15    | 30  | 27  | 23    | 20    | 14  | 37,5 | 34,5 | 30    | 27,5  |

|                                       |           |      |      |      |      |      |       |       |       |       |      |      |       |       |      |
|---------------------------------------|-----------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|
| pour tubes d'un diamètre intérieur de | en pouces | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4 1/2 | 4 1/2 | 4 1/2 | 4 1/2 | 5    | 5    | 5 1/2 | 5 1/2 | 6    |
|                                       | en mm     | 102  | 102  | 102  | 102  | 102  | 115   | 115   | 115   | 115   | 127  | 127  | 140   | 140   | 152  |
| <b>prix</b>                           |           | 20.— | 20.— | 20.— | 20.— | 20.— | 24.—  | 24.—  | 24.—  | 24.—  | 29.— | 29.— | 34.—  | 34.—  | 38.— |

|                                   |           |     |       |       |     |     |     |       |       |     |     |     |      |       |     |
|-----------------------------------|-----------|-----|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|-----|------|-------|-----|
| Branchement excentrique           | en pouces | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   | 3   | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   | 2   | 4   | 2    | 2 1/2 | 4   |
| Diamètre des brides               | a         | 206 | 206   | 206   | 206 | 206 | 220 | 220   | 220   | 220 | 245 | 245 | 259  | 259   | 275 |
| Épaisseur des brides              | b         | 11  | 11    | 11    | 11  | 11  | 11  | 11    | 11    | 11  | 11  | 11  | 12   | 12    | 12  |
| Diamètre du cercle des trous      | c         | 168 | 168   | 168   | 168 | 168 | 182 | 182   | 182   | 182 | 201 | 201 | 215  | 215   | 231 |
| Diamètre des trous de boulons     | d         | 17  | 17    | 17    | 17  | 17  | 17  | 17    | 17    | 17  | 21  | 21  | 21   | 21    | 21  |
| Nombre des trous de boulons       | e         | 4   | 4     | 4     | 4   | 4   | 4   | 4     | 4     | 4   | 4   | 6   | 6    | 6     |     |
| Diamètre du rebord faisant joint  | e         | 152 | 152   | 152   | 152 | 152 | 166 | 166   | 166   | 166 | 180 | 180 | 195  | 195   | 210 |
| Épaisseur du rebord faisant joint | f         | 3   | 3     | 3     | 3   | 3   | 3   | 3     | 3     | 3   | 3   | 4   | 4    | 4     |     |
| Excentricité                      | x         | 45  | 35    | 38    | 27  | 13  | 47  | 43    | 40    | 35  | 40  | 13  | 47,5 | 40    | 25  |

Prix pour joints, voir page 115.



No. 329 I

## Anneaux à mandriner

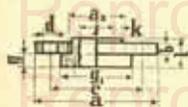
avec rebord et bride mobile pour hautes pressions

construits suivant les dernières normes établies en 1912 par l'Union des Ingénieurs allemands

### Brides rondes, usinées, avec trous de boulons



| Indications                          |                | en mm | 25          | 30          | 45          | 50           | 60           | 65          | 70           |
|--------------------------------------|----------------|-------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Diamètre extérieur des tubes         | en pouces      |       | 1 1/4       | 1 1/2       | 2           | 2 1/4        | 2 1/2        | 2 3/4       | 3            |
|                                      | en mm          |       | 32          | 38          | 51          | 57           | 63           | 70          | 76           |
|                                      |                |       |             |             |             |              |              |             |              |
| <b>prix</b>                          |                |       | <b>7.80</b> | <b>8.80</b> | <b>13.-</b> | <b>14.50</b> | <b>17.50</b> | <b>19.-</b> | <b>20.50</b> |
| Diamètre extérieur des brides        | a              | 120   | 125         | 150         | 160         | 175          | 180          | 185         | 185          |
| Diamètre intérieur des brides        | a <sub>i</sub> | 55    | 60          | 76          | 82          | 90           | 97           | 102         | 102          |
| Épaisseur des brides                 | b              | 11    | 12          | 15          | 16          | 17           | 17           | 18          | 18           |
| Diamètre du cercle des trous         | c              | 90    | 90          | 115         | 125         | 135          | 140          | 145         | 145          |
| Diamètre des trous de boulons        | d              | 14    | 14          | 17          | 17          | 17           | 17           | 17          | 17           |
| Nombre des trous de boulons          | e              | 4     | 4           | 4           | 4           | 4            | 4            | 4           | 4            |
| Épaisseur du collet                  | g              | 13    | 14          | 15          | 16          | 16           | 17           | 17          | 17           |
| Diamètre de la surface faisant joint | g <sub>i</sub> | 70    | 75          | 95          | 100         | 110          | 115          | 120         | 120          |
| Dressé à un diamètre intérieur de    | j              | 32    | 38          | 51          | 57          | 63           | 70           | 76          | 76           |
| Épaisseur du col                     | k              | 8     | 8           | 8           | 8           | 9            | 9            | 9           | 10           |
| Hauteur du mandrinage                | l              | 20    | 31          | 35          | 36          | 39           | 41           | 42          | 42           |



| Indications                          |                | en mm | 80          | 90           | 100         | 120         | 125         | 140         | 150         |
|--------------------------------------|----------------|-------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Diamètre extérieur des tubes         | en pouces      |       | 3 1/2       | 3 3/4        | 4 1/4       | 5           | 5 1/4       | 6           | 6 1/4       |
|                                      | en mm          |       | 89          | 95           | 108         | 127         | 133         | 152         | 159         |
|                                      |                |       |             |              |             |             |             |             |             |
| <b>prix</b>                          |                |       | <b>24.-</b> | <b>27.50</b> | <b>33.-</b> | <b>38.-</b> | <b>42.-</b> | <b>46.-</b> | <b>52.-</b> |
| Diamètre extérieur des brides        | a              | 200   | 220         | 240          | 260         | 270         | 290         | 300         | 300         |
| Diamètre intérieur des brides        | a <sub>i</sub> | 117   | 127         | 140          | 160         | 168         | 188         | 195         | 195         |
| Épaisseur des brides                 | b              | 19    | 20          | 21           | 22          | 23          | 23          | 24          | 24          |
| Diamètre du cercle des trous         | c              | 160   | 180         | 190          | 210         | 220         | 240         | 250         | 250         |
| Diamètre des trous de boulons        | d              | 17    | 17          | 17           | 21          | 21          | 21          | 21          | 21          |
| Nombre des trous de boulons          | e              | 8     | 8           | 8            | 8           | 8           | 10          | 10          | 10          |
| Épaisseur du collet                  | g              | 18    | 18          | 20           | 20          | 22          | 22          | 22          | 22          |
| Diamètre de la surface faisant joint | g <sub>i</sub> | 135   | 150         | 160          | 180         | 190         | 210         | 220         | 220         |
| Dressé à un diamètre intérieur de    | j              | 89    | 95          | 108          | 127         | 133         | 152         | 159         | 159         |
| Épaisseur du col                     | k              | 10    | 11          | 11           | 11          | 12          | 12          | 12          | 12          |
| Hauteur du mandrinage                | l              | 44    | 45          | 47           | 50          | 52          | 55          | 58          | 58          |

No. **329** m

Les indications en lettres grasses se rapportent à des tubes de dimensions normales

## Brides

Pour le forage des trous d'une bride, nous facturons:

pour les brides No. 321, 321 a, 329 et 329 a

| pouces       |             | 1/8   | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 5/8  | 3/4   | 1    | 1 1/8 | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 |      |
|--------------|-------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|
| pour 3 trous | <b>prix</b> | bruts | -.22  | -.22  | -.24  | -.24 | -.24  | -.26 | -.26  | -.28  | -.28  | -.30  | -.32 |
| pour 4 trous | <b>prix</b> | bruts | —     | —     | —     | —    | —     | -.28 | -.30  | -.30  | -.32  | -.34  | —    |
| pouces       |             | 2     | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/2 | 4    | 4 1/2 | 5     | 5 1/2 | 6     | 8    |
| pour 3 trous | <b>prix</b> | bruts | -.36  | -.40  | -.44  | —    | —     | —    | —     | —     | —     | —     | —    |
| pour 4 trous | <b>prix</b> | bruts | -.40  | -.44  | -.50  | -.54 | -.60  | -.70 | -.84  | -.92  | 1.—   | 1.06  | —    |
| pour 6 trous | <b>prix</b> | bruts | —     | —     | —     | —    | —     | —    | —     | 1.04  | 1.10  | 1.16  | 1.40 |

pour les brides No. 322, 329 c, 329 g et 329 i

| pouces        |             | 1/8   | 1/4   | 3/8   | 1/2  | 5/8   | 3/4  | 1     | 1 1/8 | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    |
|---------------|-------------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| pour 3 trous  | <b>prix</b> | bruts | -.32  | -.34  | -.34 | -.34  | -.36 | -.36  | -.38  | -.40  | -.44  | -.48  | -.52 |
| pour 4 trous  | <b>prix</b> | bruts | —     | —     | —    | —     | -.38 | -.40  | -.40  | -.42  | -.50  | -.54  | -.60 |
| pouces        |             | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 2 1/2 | 4    | 4 1/2 | 5     | 5 1/2 | 6     | 6 1/2 | 8    |
| pour 3 trous  | <b>prix</b> | bruts | -.56  | -.62  | -.66 | -.70  | —    | —     | —     | —     | —     | —     | —    |
| pour 4 trous  | <b>prix</b> | bruts | -.64  | -.68  | -.74 | -.78  | -.90 | -.98  | 1.04  | 1.10  | 1.16  | 1.50  | —    |
| pour 6 trous  | <b>prix</b> | bruts | -.80  | -.90  | 1.—  | 1.10  | 1.20 | 1.30  | 1.40  | 1.50  | 1.60  | 1.70  | 1.90 |
| pour 8 trous  | <b>prix</b> | bruts | —     | —     | 1.50 | 1.60  | 1.70 | 1.80  | 1.90  | 2.—   | 2.20  | 2.40  | 2.70 |
| pour 10 trous | <b>prix</b> | bruts | —     | —     | —    | —     | —    | —     | 2.30  | 2.50  | 2.70  | 3.—   | 3.70 |

Pour le dressage des faces de contact entières, nous facturons **par bride**:

| pouces      |       | 1/8   | 1/4   | 3/8   | 1/2  | 5/8   | 3/4  | 1     | 1 1/8 | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2   |
|-------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| <b>prix</b> | bruts | -.40  | -.40  | -.50  | -.60 | -.70  | -.80 | 1.—   | 1.20  | 1.40  | 1.60  | 1.80  | 2.— |
| pouces      |       | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/2 | 4    | 4 1/2 | 5     | 5 1/2 | 6     | 6 1/2 | 8   |
| <b>prix</b> | bruts | 2.20  | 2.40  | 2.60  | 2.80 | 3.—   | 3.20 | 3.60  | 4.—   | 4.50  | 5.—   | 6.—   | 7.— |

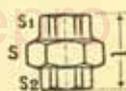
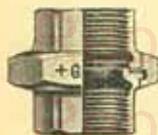
Prix des joints en caoutchouc, en cuir ou en Klingerite, pour brides:

| pouces      |                                 | 1/8   | 1/4   | 3/8  | 1/2   | 5/8  | 3/4   | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 |
|-------------|---------------------------------|-------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|
| <b>prix</b> | bruts, en caoutchouc ou en cuir | -.18  | -.18  | -.22 | -.26  | -.32 | -.32  | -.40 | -.48  | -.54  | -.80  | -.80 | 1.20  |
| <b>prix</b> | bruts, en Klingerite            | -.22  | -.22  | -.26 | -.30  | -.36 | -.36  | -.44 | -.54  | -.60  | -.96  | -.96 | 1.50  |
| pouces      |                                 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/2 | 4    | 4 1/2 | 5    | 5 1/2 | 6     | 6 1/2 | 8    |       |
| <b>prix</b> | bruts, en caoutchouc ou en cuir | 1.20  | 1.34  | 1.34 | 1.68  | 2.—  | 2.40  | 3.—  | 3.30  | 3.60  | 4.30  | 5.—  |       |
| <b>prix</b> | bruts, en Klingerite            | 1.50  | 1.80  | 1.80 | 2.20  | 2.50 | 3.—   | 3.50 | 3.75  | 4.—   | 5.—   | 6.—  |       |

Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

## Manchons unions pour tubes en fer

Unions, femelles, pièce filetée et pièce folle à pans, à joint plat, égales

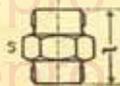
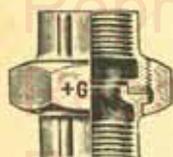


| pouces         | 1/8         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 5/8         | 3/4         | 7/8          | 1           |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>1.60</b> | <b>1.60</b> | <b>2.—</b>  | <b>2.40</b> | <b>3.—</b>  | <b>3.—</b>  | <b>3.60</b>  | <b>3.60</b> |
| l              | 38          | 42          | 45          | 48          | 50          | 52          | 55           | 58          |
| s              | 25          | 31          | 36          | 48          | 47          | 47          | 53           | 53          |
| s <sub>1</sub> | 14          | 18          | 22          | 25          | 27          | 31          | 35           | 38          |
| s <sub>2</sub> | 14          | 18          | 22          | 25          | 27          | 31          | 35           | 38          |
| pouces         | 1 1/8       | 1 1/4       | 1 1/2       | 1 3/4       | 2           | 2 1/4       | 2 1/2        |             |
| <b>prix</b>    | <b>4.80</b> | <b>4.80</b> | <b>6.40</b> | <b>9.—</b>  | <b>9.—</b>  | <b>16.—</b> | <b>16.—</b>  |             |
| l              | 60          | 65          | 70          | 75          | 78          | 82          | 85           |             |
| s              | 60          | 66          | 72          | 83          | 89          | 96          | 109          |             |
| s <sub>1</sub> | 43          | 47          | 53          | 60          | 66          | 72          | 83           |             |
| s <sub>2</sub> | 43          | 47          | 53          | 60          | 66          | 72          | 83           |             |
| pouces         | 2 3/4       | 3           | 3 1/2       | 4           | 4 1/2       | 5           | 6            |             |
| <b>prix</b>    | <b>26.—</b> | <b>26.—</b> | <b>38.—</b> | <b>50.—</b> | <b>60.—</b> | <b>77.—</b> | <b>108.—</b> |             |
| l              | 90          | 95          | 105         | 110         | 115         | 125         | 188          |             |
| s              | 116         | 123         | 136         | 163         | 177         | 204         | 232          |             |
| s <sub>1</sub> | 89          | 96          | 110         | 123         | 136         | 150         | 177          |             |
| s <sub>2</sub> | 89          | 96          | 110         | 123         | 136         | 150         | 177          |             |

| pouces                   | 3/8—1/4    | 1/2—3/8     | 3/4—3/8    | 3/4—1/2    | 1—3/4       |    |
|--------------------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|----|
| <b>prix</b>              | <b>2.—</b> | <b>2.40</b> | <b>3.—</b> | <b>3.—</b> | <b>3.60</b> |    |
| avec pièce folle réduite | l          | 44          | 47         | 50         | 51          | 55 |
| s                        | 36         | 38          | 47         | 47         | 53          | 53 |
| s <sub>1</sub>           | 22         | 25          | 31         | 31         | 38          | 38 |
| s <sub>2</sub>           | 18         | 22          | 22         | 25         | 31          | 31 |

Joint (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

No. **330**



Unions, femelles, pièce filetée et pièce folle rondes, à joint plat

| pouces      | 1/8         | 1/4         | 3/8        | 1/2         | 3/4        | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 2          |
|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| <b>prix</b> | <b>1.60</b> | <b>1.60</b> | <b>2.—</b> | <b>2.40</b> | <b>3.—</b> | <b>3.60</b> | <b>4.80</b> | <b>6.40</b> | <b>9.—</b> |
| l           | 38          | 42          | 45         | 48          | 52         | 58          | 65          | 70          | 78         |
| s           | 25          | 27          | 31         | 38          | 47         | 53          | 66          | 72          | 89         |

Joint (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Pour pièces détachées d'unions, voir pages 131—134.

No. **330 a**

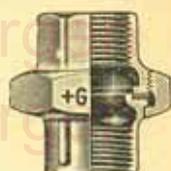
Toutes les unions jusqu'à 4" y compris sont hexagonales, au-dessus de 4" octogonales.

Sur demande, les pièces folles des unions peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

## Manchons unions pour tubes en fer

Unions, femelles, pièce filetée à pans, pièce folle ronde, à joint plat

| pouces         | 1/8         | 1/4         | 3/8        | 1/2         | 3/4        | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 2          |
|----------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| <b>prix</b>    | <b>1.60</b> | <b>1.60</b> | <b>2.—</b> | <b>2.40</b> | <b>3.—</b> | <b>3.60</b> | <b>4.80</b> | <b>6.40</b> | <b>9.—</b> |
| l              | 38          | 42          | 45         | 48          | 52         | 58          | 65          | 70          | 79         |
| s              | 25          | 27          | 31         | 38          | 47         | 53          | 66          | 72          | 89         |
| s <sub>1</sub> | 14          | 18          | 22         | 25          | 31         | 38          | 47          | 53          | 66         |



No. **330b**

Joints (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Unions, mâles et femelles, pièce filetée et pièce folle à pans, à joint plat, égales

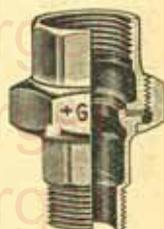
| pouces         | 1/8         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 5/8         | 3/4         |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>1.90</b> | <b>1.90</b> | <b>2.30</b> | <b>2.80</b> | <b>3.50</b> | <b>3.50</b> |
| l              | 48          | 53          | 58          | 64          | 66          | 71          |
| s              | 25          | 27          | 31          | 38          | 47          | 47          |
| s <sub>1</sub> | 14          | 18          | 21          | 25          | 27          | 31          |
| s <sub>2</sub> | 14          | 14          | 18          | 22          | 27          | 31          |

| pouces         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 1 3/4        | 2            | 2 1/4        |
|----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>4.20</b> | <b>5.60</b> | <b>7.50</b> | <b>10.50</b> | <b>10.50</b> | <b>18.60</b> |
| l              | 80          | 90          | 95          | 103          | 106          | 114          |
| s              | 53          | 66          | 72          | 82           | 89           | 96           |
| s <sub>1</sub> | 38          | 47          | 53          | 60           | 66           | 72           |
| s <sub>2</sub> | 38          | 47          | 53          | 60           | 66           | 72           |

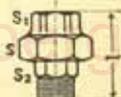
  

| pouces         | 2 1/2        | 2 3/4        | 3            | 3 1/2       | 4           |
|----------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>18.60</b> | <b>30.20</b> | <b>30.20</b> | <b>44.—</b> | <b>58.—</b> |
| l              | 117          | 125          | 130          | 135         | 140         |
| s              | 109          | 116          | 123          | 136         | 163         |
| s <sub>1</sub> | 83           | 89           | 96           | 110         | 123         |
| s <sub>2</sub> | 83           | 89           | 96           | 110         | 123         |



avec pièce folle réduite

| pouces         | 1/2—1/4     | 1/2—3/8     | 3/4—3/8     | 3/4—1/2     | 1—3/4       | 1 1/4—1     |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>2.80</b> | <b>2.80</b> | <b>3.50</b> | <b>3.50</b> | <b>4.20</b> | <b>5.60</b> |
| l              | 56          | 60          | 63          | 67          | 74          | 82          |
| s              | 38          | 38          | 47          | 47          | 53          | 66          |
| s <sub>1</sub> | 25          | 25          | 31          | 31          | 38          | 47          |
| s <sub>2</sub> | 18          | 22          | 22          | 25          | 31          | 38          |



Joints (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

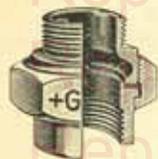
Pour pièces détachées d'unions, voir pages 131—134.

Toutes les unions jusqu'à 4" y compris sont hexagonales, au-dessus de 4" octogonales.

No. **331**

Sur demande, les pièces folles des unions peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

### Manchons unions pour tubes en fer



Unions, mâles et femelles, pièce folle à pans, à joint plat

| pouces         | 1/8   | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 5/8   | 3/4  | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b>    | 1.90  | 1.90  | 2.40  | 2.90  | 3.60  | 3.60 | 4.30  | 5.70  | 7.60  |
| l              | 38    | 40    | 44    | 47    | 50    | 50   | 57    | 66    | 72    |
| s              | 25    | 27    | 31    | 38    | 47    | 47   | 53    | 66    | 72    |
| s <sub>1</sub> | rond  | rond  | rond  | rond  | 27    | 31   | 38    | 47    | 53    |
| s <sub>2</sub> | rond  | rond  | rond  | rond  | 27    | 31   | 38    | 47    | 53    |
| pouces         | 1 3/4 | 2     | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/2 | 4     |       |
| <b>prix</b>    | 10.70 | 10.70 | 19.—  | 19.—  | 31.—  | 31.— | 45.20 | 60.—  |       |
| l              | 76    | 78    | 83    | 85    | 92    | 97   | 110   | 115   |       |
| s              | 83    | 89    | 96    | 109   | 116   | 123  | 136   | 163   |       |
| s <sub>1</sub> | 60    | 66    | 72    | 83    | 89    | 96   | 110   | 123   |       |

Joint (caoutchouc, cuir ou Klingeringite) voir page 144.

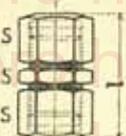
No. **332**



Unions à presses-étoupes pour tubes non filetés

| pouces      | 3/8   | 1/2   | 3/4   | 1    | 1 1/8 |
|-------------|-------|-------|-------|------|-------|
| <b>prix</b> | 3.30  | 3.60  | 5.—   | 6.50 | 9.—   |
| l           | 74    | 74    | 84    | 85   | 88    |
| s           | 32    | 35    | 43    | 47   | 54    |
| pouces      | 1 1/4 | 1 3/8 | 1 1/2 | 2    |       |
| <b>prix</b> | 9.—   | 11.—  | 11.—  | 15.— |       |
| l           | 98    | 106   | 106   | 110  |       |
| s           | 58    | 66    | 66    | 76   |       |

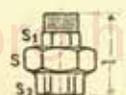
No. **333**



Unions, mâles et femelles, pièce filetée et pièce folle à pans, à joint plat, égales

| pouces         | 1/8   | 1/4                      | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/2 | 3    |
|----------------|-------|--------------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>prix</b>    | 1.90  | 1.90                     | 2.40 | 2.90 | 3.60 | 4.30 | 5.70  | 7.60  | 10.70 | 19.—  | 31.— |
| l              | 45    | 52                       | 58   | 64   | 71   | 80   | 89    | 95    | 106   | 117   | 130  |
| s              | 25    | 27                       | 31   | 38   | 47   | 53   | 60    | 72    | 89    | 100   | 123  |
| s <sub>1</sub> | 14    | 14                       | 18   | 22   | 31   | 38   | 47    | 53    | 66    | 83    | 96   |
| s <sub>2</sub> | rond  | rond                     | rond | rond | 38   | 47   | 53    | 66    | 83    | 96    | 96   |
| pouces         | 3 1/2 |                          |      |      |      |      |       |       |       |       |      |
| <b>prix</b>    | 45.20 | avec pièce folle réduite |      | 2.90 | 3.60 | 3.60 | 4.30  |       |       |       |      |
| l              | 143   |                          |      | 62   | 69   | 74   | 76    |       |       |       |      |
| s              | 136   |                          |      | 38   | 47   | 47   | 53    |       |       |       |      |
| s <sub>1</sub> | 110   |                          |      | 25   | 31   | 31   | 38    |       |       |       |      |
| s <sub>2</sub> | 110   |                          |      | 22   | 22   | 25   | 31    |       |       |       |      |

No. **335**



Joint (caoutchouc, cuir ou Klingeringite) voir page 144.

Pour pièces détachées d'unions, voir pages 132—134.

Toutes les unions jusqu'à 4" y compris sont hexagonales, au-dessus de 4" octogonales.

Sur demande, les pièces folles des unions No. 332 et 335 peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

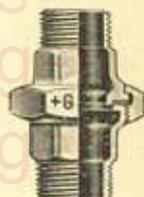
## Manchons unions pour tubes en fer

Unions, mâles, pièce filetée et pièce folle à pans, à joint plat, égales

| pouces         | 1/8         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>2.20</b> | <b>2.20</b> | <b>2.70</b> | <b>3.30</b> | <b>4.10</b> | <b>4.90</b> |
| l              | 58          | 64          | 71          | 80          | 90          | 102         |
| s              | 25          | 27          | 31          | 38          | 47          | 53          |
| s <sub>1</sub> | 14          | 18          | 22          | 25          | 31          | 38          |
| s <sub>2</sub> | 14          | 14          | 18          | 22          | 31          | 38          |

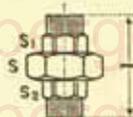
  

| pouces         | 1 1/4       | 1 1/2       | 2            | 2 1/2        | 3            | 3 1/2        |
|----------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>6.50</b> | <b>8.70</b> | <b>12.20</b> | <b>21.60</b> | <b>35.20</b> | <b>51.30</b> |
| l              | 115         | 120         | 134          | 149          | 165          | 181          |
| s              | 66          | 72          | 89           | 109          | 122          | 136          |
| s <sub>1</sub> | 47          | 53          | 66           | 83           | 96           | 109          |
| s <sub>2</sub> | 47          | 53          | 66           | 83           | 96           | 109          |



avec pièce folle réduite

| pouces         | 1/2—1/4     | 1/2—3/8     | 3/4—3/8     | 3/4—1/2     | 1—3/4       | 1 1/4—1     |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>3.30</b> | <b>3.30</b> | <b>4.10</b> | <b>4.10</b> | <b>4.90</b> | <b>6.50</b> |
| l              | 73          | 76          | 82          | 80          | 95          | 107         |
| s              | 38          | 38          | 47          | 47          | 53          | 66          |
| s <sub>1</sub> | 25          | 25          | 31          | 31          | 38          | 47          |
| s <sub>2</sub> | 18          | 22          | 22          | 25          | 31          | 38          |



No. 336

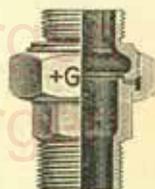
Joints (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

## Unions, mâles, pièce folle à pans, à joint plat, égales

| pouces         | 1/8         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>2.20</b> | <b>2.20</b> | <b>2.70</b> | <b>3.30</b> | <b>4.10</b> | <b>4.90</b> | <b>6.50</b> | <b>8.70</b> |
| l              | 47          | 51          | 57          | 63          | 70          | 79          | 91          | 97          |
| s              | 25          | 27          | 31          | 38          | 47          | 53          | 66          | 72          |
| s <sub>1</sub> | 14          | 14          | 18          | 22          | 31          | 38          | 47          | 53          |

| pouces         | 2            | 2 1/4        | 2 1/2        | 3            | 3 1/2        | 4           |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>12.20</b> | <b>21.60</b> | <b>21.60</b> | <b>35.20</b> | <b>51.30</b> | <b>68.—</b> |
| l              | 107          | 115          | 117          | 132          | 148          | 156         |
| s              | 89           | 96           | 110          | 123          | 136          | 163         |
| s <sub>1</sub> | 66           | 72           | 83           | 96           | 110          | 123         |



avec pièce folle réduite

| pouces         | 1/2—1/4     | 1/2—3/8     | 3/4—3/8     | 3/4—1/2     | 1—3/4       | 1 1/4—1     |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>3.30</b> | <b>3.30</b> | <b>4.10</b> | <b>4.10</b> | <b>4.90</b> | <b>6.50</b> |
| l              | 56          | 59          | 62          | 66          | 74          | 84          |
| s              | 38          | 38          | 47          | 47          | 53          | 66          |
| s <sub>1</sub> | 18          | 22          | 22          | 25          | 31          | 38          |



No. 337

Joints (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

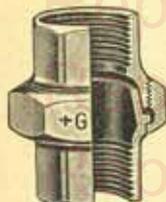
Pour pièces détachées d'unions, voir pages 132—134.

Toutes les unions jusqu'à 4" y compris sont hexagonales, au-dessus de 4" octogonales.

Sur demande, les pièces folles des unions peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

**Manchons unions pour tubes en fer**

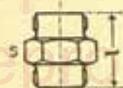
**Unions, femelles, pièce filetée et pièce folle à pans, à rodage conique, égales**



| pouces                          | 1/8         | 1/4         | 3/8         | 1/2          | 5/8                      | 3/4          | 1            | 1 1/4       |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>prix</b>                     | <b>2.10</b> | <b>2.10</b> | <b>2.40</b> | <b>2.90</b>  | <b>3.60</b>              | <b>3.60</b>  | <b>4.40</b>  | <b>5.80</b> |
| l                               | 38          | 42          | 45          | 48           | 50                       | 52           | 58           | 65          |
| s                               | 25          | 31          | 36          | 38           | 47                       | 47           | 53           | 66          |
| s <sub>1</sub> = s <sub>2</sub> | 14          | 18          | 21          | 25           | 27                       | 31           | 38           | 47          |
| pouces                          | 1 1/2       | 1 3/4       | 2           | 2 1/4        | 2 1/2                    | 2 3/4        | 3            |             |
| <b>prix</b>                     | <b>7.80</b> | <b>11.—</b> | <b>11.—</b> | <b>19.50</b> | <b>19.50</b>             | <b>31.50</b> | <b>31.50</b> |             |
| l                               | 70          | 75          | 78          | 82           | 85                       | 90           | 95           |             |
| s                               | 72          | 83          | 89          | 96           | 109                      | 116          | 123          |             |
| s <sub>1</sub> = s <sub>2</sub> | 53          | 60          | 66          | 72           | 83                       | 89           | 96           |             |
| pouces                          | 3 1/2       | 4           | 4 1/2       | 5            | avec pièce folle réduite |              | 3 1/4 — 1/2  | 1 — 3/4     |
| <b>prix</b>                     | <b>46.—</b> | <b>60.—</b> | <b>72.—</b> | <b>93.—</b>  |                          |              | <b>3.60</b>  | <b>4.40</b> |
| l                               | 105         | 110         | 115         | 125          |                          |              | 51           | 55          |
| s                               | 136         | 163         | 177         | 204          |                          |              | 47           | 55          |
| s <sub>1</sub>                  | 110         | 123         | 136         | 150          |                          |              | 31           | 38          |
| s <sub>2</sub>                  | 110         | 123         | 136         | 150          |                          |              | 25           | 31          |

No. **340** X

**Unions, femelles, pièce filetée et pièce folle rondes, à rodage conique, égales**



| pouces      | 1/8         | 1/4         | 3/8                        | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       |
|-------------|-------------|-------------|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>2.10</b> | <b>2.10</b> | <b>2.40</b>                | <b>2.90</b> | <b>3.60</b> | <b>4.40</b> | <b>5.80</b> |
| l           | 38          | 42          | 45                         | 48          | 52          | 58          | 65          |
| s           | 25          | 27          | 31                         | 38          | 47          | 53          | 66          |
| pouces      | 1 1/2       | 2           | avec pièce filetée réduite |             | 1 1/2 — 3/8 |             |             |
| <b>prix</b> | <b>7.80</b> | <b>11.—</b> |                            |             | <b>2.90</b> |             |             |
| l           | 70          | 78          |                            |             | 48          |             |             |
| s           | 72          | 89          |                            |             | 38          |             |             |

Pour pièces détachées d'unions, voir pages 133—136.

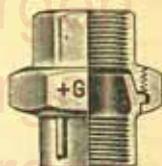
Toutes les unions jusqu'à 4" y compris sont hexagonales, au-dessus de 4" octogonales.

No. **340** a

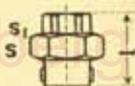
La fabrication est constamment surveillée par nos laboratoires chimiques et métallurgiques

## Manchons unions pour tubes en fer

Unions, femelles, pièce filetée à pans, pièce folle ronde, à rodage conique



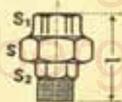
| pouces         | 1/8         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>2.10</b> | <b>2.10</b> | <b>2.40</b> | <b>2.90</b> | <b>3.60</b> |
| l              | 30          | 42          | 45          | 48          | 52          |
| s              | 25          | 27          | 31          | 38          | 47          |
| s <sub>1</sub> | 14          | 18          | 22          | 25          | 31          |
| pouces         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 2           |             |
| <b>prix</b>    | <b>4.40</b> | <b>5.80</b> | <b>7.80</b> | <b>11.—</b> |             |
| l              | 58          | 65          | 70          | 78          |             |
| s              | 53          | 66          | 72          | 89          |             |
| s <sub>1</sub> | 38          | 47          | 53          | 66          |             |



No. **340 b**

Unions, mâles et femelles, pièce filetée et pièce folle à pans, à rodage conique, égales

| pouces                   | 1/8            | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 5/8         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       |
|--------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>              | <b>2.50</b>    | <b>2.50</b> | <b>2.80</b> | <b>3.40</b> | <b>4.20</b> | <b>4.20</b> | <b>5.20</b> | <b>6.80</b> | <b>9.20</b> |
| l                        | 48             | 53          | 58          | 64          | 66          | 71          | 80          | 90          | 95          |
| s                        | 35             | 27          | 31          | 38          | 47          | 47          | 53          | 66          | 72          |
| s <sub>1</sub>           | 14             | 18          | 21          | 25          | 27          | 31          | 38          | 47          | 53          |
| s <sub>2</sub>           | 14             | 14          | 18          | 22          | 27          | 31          | 38          | 47          | 53          |
| pouces                   | 1 3/4          | 2           | 2 1/4       | 2 1/2       | 2 3/4       | 3           | 3 1/2       | 4           |             |
| <b>prix</b>              | <b>13.—</b>    | <b>13.—</b> | <b>23.—</b> | <b>23.—</b> | <b>37.—</b> | <b>37.—</b> | <b>54.—</b> | <b>70.—</b> |             |
| l                        | 103            | 106         | 114         | 117         | 125         | 130         | 143         | 151         |             |
| s                        | 82             | 89          | 96          | 109         | 116         | 123         | 136         | 163         |             |
| s <sub>1</sub>           | 60             | 66          | 72          | 83          | 89          | 96          | 110         | 123         |             |
| s <sub>2</sub>           | 60             | 66          | 72          | 83          | 89          | 96          | 110         | 123         |             |
| avec pièce folle réduite | pouces         |             | 1/2—3/8     | 3/4—3/8     | 3/4—1/2     | 1—3/4       | 1 1/4—1     |             |             |
|                          | <b>prix</b>    |             | <b>3.40</b> | <b>4.20</b> | <b>4.20</b> | <b>5.20</b> | <b>6.80</b> |             |             |
|                          | l              |             | 60          | 63          | 67          | 74          | 82          |             |             |
|                          | s              |             | 38          | 47          | 47          | 53          | 66          |             |             |
|                          | s <sub>1</sub> |             | 25          | 31          | 31          | 38          | 47          |             |             |
|                          | s <sub>2</sub> |             | 22          | 22          | 25          | 31          | 38          |             |             |



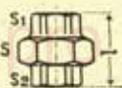
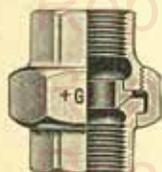
Pour pièces détachées d'unions, voir pages 133—136.

Toutes les unions jusqu'à 4" y compris sont hexagonales, au-dessus de 4" octogonales.

No. **341**

Manchons unions pour tubes en fer

Unions, femelles, pièce filetée et pièce folle à pans, à rodage sphérique, siège en bronze



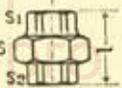
| pouces         | 1/4  | 3/8 | 1/2 | 5/8 | 3/4 | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 |
|----------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|
| <b>prix</b>    | 3.20 | 4.— | 5.— | 6.— | 6.— | 7.— | 9.—   | 12.—  |
| l              | 40   | 45  | 48  | 50  | 52  | 58  | 65    | 70    |
| s              | 27   | 31  | 38  | 47  | 47  | 53  | 60    | 72    |
| s <sub>1</sub> | 18   | 22  | 25  | 27  | 31  | 38  | 47    | 53    |
| s <sub>2</sub> | 18   | 22  | 25  | 27  | 31  | 38  | 47    | 53    |

| pouces         | 1 3/4 | 2     | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/2 | 4    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|
| <b>prix</b>    | 16.50 | 16.50 | 30.—  | 30.—  | 46.—  | 46.— | 65.—  | 85.— |
| l              | 75    | 78    | 82    | 85    | 90    | 95   | 105   | 110  |
| s              | 83    | 89    | 96    | 109   | 116   | 123  | 136   | 163  |
| s <sub>1</sub> | 60    | 66    | 72    | 83    | 89    | 96   | 110   | 123  |
| s <sub>2</sub> | 60    | 66    | 72    | 83    | 89    | 96   | 110   | 123  |

No. **342**

Unions, femelles, pièce filetée et pièce folle à pans, à rodage sphérique, siège bronze sur bronze



| pouces         | 1/4 | 3/8 | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 |
|----------------|-----|-----|------|------|------|-------|
| <b>prix</b>    | 4.— | 5.— | 6.30 | 7.50 | 8.70 | 11.10 |
| l              | 42  | 45  | 48   | 52   | 58   | 65    |
| s              | 27  | 31  | 38   | 47   | 53   | 66    |
| s <sub>1</sub> | 18  | 22  | 25   | 31   | 38   | 47    |
| s <sub>2</sub> | 18  | 22  | 25   | 31   | 38   | 47    |

| pouces         | 1 1/2 | 2     | 2 1/4 | 2 1/2 | 3    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>prix</b>    | 14.80 | 20.25 | 37.—  | 37.—  | 56.— |
| l              | 70    | 78    | 82    | 85    | 95   |
| s              | 72    | 89    | 96    | 109   | 123  |
| s <sub>1</sub> | 53    | 66    | 72    | 83    | 96   |
| s <sub>2</sub> | 53    | 66    | 72    | 83    | 96   |

No. **342 a**

Toutes les unions jusqu'à 4" y compris sont hexagonales, au-dessus de 4" octogonales.

Nos méthodes modernes de fabrication garantissent la constance de la qualité irréprochable de nos produits

# Manchons unions pour tubes en fer

Unions, mâles et femelles, pièce filetée et pièce folle à pans, à rodage conique, égales

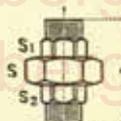
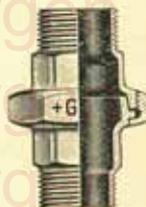
| pouces                   | 1/8            | 1/4          | 3/8          | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 1 3/4        |
|--------------------------|----------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>prix</b>              | <b>2.50</b>    | <b>2.50</b>  | <b>2.90</b>  | <b>3.50</b> | <b>4.40</b> | <b>5.30</b> | <b>7.—</b>  | <b>9.40</b> | <b>13.30</b> |
| l                        | 48             | 52           | 58           | 64          | 71          | 80          | 89          | 95          | 103          |
| s                        | 25             | 27           | 31           | 38          | 47          | 53          | 66          | 72          | 83           |
| s <sub>1</sub>           | 14             | 14           | 18           | 22          | 31          | 38          | 47          | 53          | 60           |
| s <sub>2</sub>           | rond           | rond         | rond         | rond        | 31          | 38          | 47          | 53          | 60           |
| pouces                   | 2              | 2 1/4        | 2 1/2        | 2 3/4       | 3           | 3 1/2       | 4           |             |              |
| <b>prix</b>              | <b>13.30</b>   | <b>23.50</b> | <b>23.50</b> | <b>38.—</b> | <b>38.—</b> | <b>56.—</b> | <b>72.—</b> |             |              |
| l                        | 106            | 109          | 113          | 125         | 130         | 143         | 151         |             |              |
| s                        | 89             | 96           | 109          | 116         | 123         | 136         | 163         |             |              |
| s <sub>1</sub>           | 66             | 72           | 83           | 89          | 96          | 110         | 123         |             |              |
| s <sub>2</sub>           | 66             | 72           | 83           | 89          | 96          | 110         | 123         |             |              |
| avec pièce folle réduite | pouces         |              | 3/4 — 1/2    |             | 1 — 3/4     |             |             |             |              |
|                          | <b>prix</b>    |              | <b>4.40</b>  |             | <b>5.30</b> |             |             |             |              |
|                          | l              |              | 74           | 76          |             |             |             |             |              |
|                          | s              |              | 47           | 53          |             |             |             |             |              |
|                          | s <sub>1</sub> |              | 31           | 38          |             |             |             |             |              |
|                          | s <sub>2</sub> |              | 25           | 31          |             |             |             |             |              |



No. 343

Unions, mâles, pièce filetée et pièce folle à pans, à rodage conique, égales

| pouces                   | 1/8            | 1/4          | 3/8         | 1/2         | 3/4          | 1            | 1 1/4       | 1 1/2        |             |  |
|--------------------------|----------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--|
| <b>prix</b>              | <b>2.90</b>    | <b>2.90</b>  | <b>3.30</b> | <b>4.—</b>  | <b>5.—</b>   | <b>6.10</b>  | <b>8.—</b>  | <b>10.80</b> |             |  |
| l                        | 58             | 64           | 71          | 80          | 90           | 102          | 115         | 120          |             |  |
| s                        | 25             | 27           | 31          | 38          | 47           | 53           | 66          | 72           |             |  |
| s <sub>1</sub>           | 14             | 18           | 22          | 25          | 31           | 38           | 47          | 53           |             |  |
| s <sub>2</sub>           | 14             | 14           | 18          | 22          | 31           | 38           | 47          | 53           |             |  |
| pouces                   | 1 3/4          | 2            | 2 1/4       | 2 1/2       | 2 3/4        | 3            | 3 1/2       | 4            |             |  |
| <b>prix</b>              | <b>15.30</b>   | <b>15.30</b> | <b>27.—</b> | <b>27.—</b> | <b>43.50</b> | <b>43.50</b> | <b>64.—</b> | <b>82.—</b>  |             |  |
| l                        | 131            | 134          | 146         | 149         | 160          | 165          | 181         | 192          |             |  |
| s                        | 83             | 89           | 96          | 109         | 116          | 123          | 136         | 163          |             |  |
| s <sub>1</sub>           | 60             | 66           | 72          | 83          | 89           | 96           | 109         | 123          |             |  |
| s <sub>2</sub>           | 60             | 66           | 72          | 83          | 89           | 96           | 109         | 123          |             |  |
| avec pièce folle réduite | pouces         |              | 1/2 — 3/8   |             | 3/4 — 3/8    |              | 3/4 — 1/2   |              | 1 — 3/4     |  |
|                          | <b>prix</b>    |              | <b>4.—</b>  |             | <b>5.—</b>   |              | <b>5.—</b>  |              | <b>6.10</b> |  |
|                          | l              |              | 76          | 82          | 86           | 95           |             |              |             |  |
|                          | s              |              | 38          | 47          | 47           | 53           |             |              |             |  |
|                          | s <sub>1</sub> |              | 25          | 31          | 31           | 38           |             |              |             |  |
|                          | s <sub>2</sub> |              | 22          | 22          | 25           | 31           |             |              |             |  |



No. 344

Pour pièces détachées d'unions, voir pages 133—136.  
Toutes les unions jusqu'à 4" y compris sont hexagonales, au-dessus de 4" octogonales.

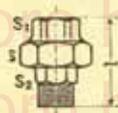
**+GF+****RACCORDS EN FONTE MALLEABLE**

## Manchons unions pour tubes en fer

Unions, mâles et femelles, pièce filetée et pièce folle à pans, à rodage sphérique et siège en bronze

| pouces         | 3/8        | 1/2        | 3/4        | 1           | 1 1/4       | 1 1/2        | 2           |
|----------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>5.—</b> | <b>6.—</b> | <b>7.—</b> | <b>8.50</b> | <b>11.—</b> | <b>14.50</b> | <b>20.—</b> |
| l              | 58         | 60         | 70         | 77          | 86          | 91           | 102         |
| s              | 31         | 38         | 47         | 53          | 66          | 70           | 89          |
| s <sub>1</sub> | 21         | 25         | 31         | 38          | 47          | 53           | 66          |
| s <sub>2</sub> | 18         | 22         | 27         | 36          | 43          | 48           | 60          |
| articulation   | 3°         | 3°         | 3°         | 3°          | 3°          | 3°           | 3°          |

articulation = maximum d'écart de l'angle droit

No. **345**

## Union „Mac“ à rodage sphérique

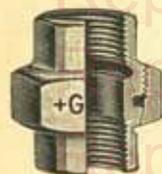
Brevetée dans plusieurs Etats

L'Union „Mac“ permet un désaxement dans tous les sens, pouvant aller jusqu'à 6°.

Il faut veiller strictement à ce que les tubes, une fois posés, ne dépassent pas le désaxement de 6°!

En raison de leur ajustage, la pièce folle, la pièce mâle ou l'écrou d'une Union „Mac“ ne sont pas interchangeables avec les parties analogues d'une autre Union „Mac“. Nous ne fournissons donc que des assemblages complets, des pièces séparées ne pouvant pas convenir.

Les trois éléments de chaque union sont soigneusement et exactement ajustés. Si l'un d'eux était remplacé éventuellement par une pièce n'ayant pas la précision voulue, nous ne garantirions pas un joint irréprochable, ni absolument étanche.



Unions „Mac“, femelles, pièce filetée et pièce folle à pans

| pouces                          | 1/4          | 3/8          | 1/2          | 3/4          | 1            | 1 1/4       |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>prix</b>                     | <b>2.65</b>  | <b>3.—</b>   | <b>3.45</b>  | <b>4.30</b>  | <b>5.25</b>  | <b>7.—</b>  |
| l                               | 40           | 44           | 50           | 53           | 60           | 67          |
| s                               | 31           | 36           | 43           | 47           | 53           | 66          |
| s <sub>1</sub> = s <sub>2</sub> | 18           | 22           | 25           | 31           | 38           | 47          |
| <b>pouces</b>                   | <b>1 1/2</b> | <b>2</b>     | <b>2 1/2</b> | <b>3</b>     | <b>3 1/2</b> | <b>4</b>    |
| <b>prix</b>                     | <b>9.30</b>  | <b>13.10</b> | <b>23.25</b> | <b>39.45</b> | <b>59.50</b> | <b>81.—</b> |
| l                               | 77           | 87           | 97           | 108          | 132          | 143         |
| s                               | 76           | 89           | 109          | 123          | 150          | 163         |
| s <sub>1</sub> = s <sub>2</sub> | 53           | 66           | 83           | 96           | 110          | 123         |

No. **346**

Toutes les unions jusqu'à 4" y compris sont hexagonales, au-dessus de 4" octogonales.

Observez les attestations des laboratoires officiels de contrôle, reproduites dans ce catalogue

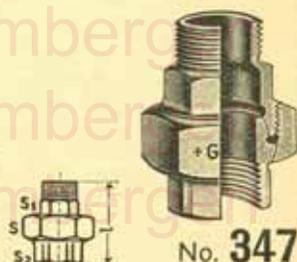
## Union „Mac“ à rodage sphérique

Brevetée dans plusieurs Etats

L'Union „Mac“ permet un désaxement dans tous les sens, pouvant aller jusqu'à 6°.

Unions „Mac“, mâles et femelles, pièce filetée et pièce folle à pans

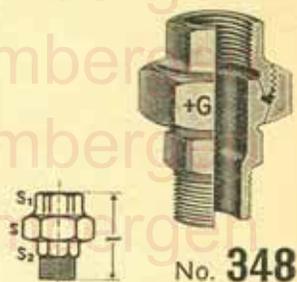
| pouces         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2        | 2            |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>3.10</b> | <b>3.50</b> | <b>4.10</b> | <b>5.15</b> | <b>6.20</b> | <b>8.20</b> | <b>11.05</b> | <b>15.55</b> |
| l              | 51          | 58          | 67          | 73          | 83          | 92          | 102          | 116          |
| s              | 27          | 31          | 38          | 47          | 53          | 66          | 76           | 89           |
| s <sub>1</sub> | 18          | 22          | 25          | 31          | 38          | 47          | 53           | 66           |
| s <sub>2</sub> | rond        | rond        | rond        | 31          | 38          | 47          | 53           | 66           |



No. 347

Unions „Mac“, mâles et femelles, pièce filetée et pièce folle à pans

| pouces         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4      | 1 1/2        | 2            |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>3.05</b> | <b>3.40</b> | <b>3.95</b> | <b>4.90</b> | <b>6.05</b> | <b>8.—</b> | <b>10.70</b> | <b>15.10</b> |
| l              | 57          | 62          | 67          | 73          | 82          | 92         | 102          | 116          |
| s              | 27          | 31          | 38          | 47          | 53          | 66         | 76           | 89           |
| s <sub>1</sub> | 18          | 22          | 25          | 31          | 38          | 47         | 53           | 66           |
| s <sub>2</sub> | 14          | 18          | 22          | 31          | 38          | 47         | 53           | 66           |



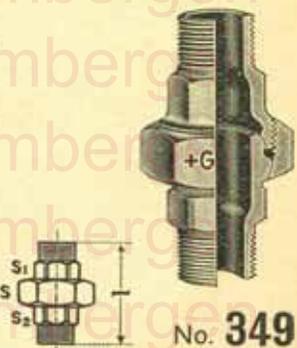
No. 348

Unions „Mac“, mâles, pièce filetée et pièce folle à pans

| pouces         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1          | 1 1/4       | 1 1/2        | 2            |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>3.50</b> | <b>3.90</b> | <b>4.60</b> | <b>5.75</b> | <b>7.—</b> | <b>9.20</b> | <b>12.45</b> | <b>17.55</b> |
| l              | 71          | 78          | 85          | 95          | 104        | 117         | 127          | 153          |
| s              | 27          | 31          | 38          | 47          | 53         | 66          | 76           | 89           |
| s <sub>1</sub> | 18          | 22          | 25          | 31          | 38         | 47          | 53           | 66           |
| s <sub>2</sub> | 14          | 18          | 22          | 31          | 38         | 47          | 53           | 66           |

Pour d'autres unions „Mac“, voir les articles No. 105/108, pages 47/48.

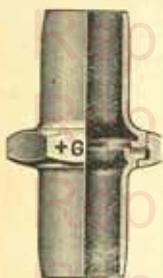
Toutes les unions jusqu'à 4" y compris sont hexagonales, au-dessus de 4" octogonales.



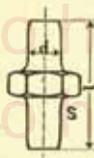
No. 349

Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

**Unions pour tubes en fer et tuyaux en plomb**



No. **350**



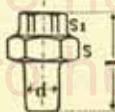
**Unions, à joint plat, pour assemblage de tuyaux en plomb**

| pouces      | 1/8         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>2.—</b>  | <b>2.—</b>  | <b>2.40</b> | <b>3.—</b>  | <b>3.60</b> |
| l           | 56          | 65          | 69          | 80          | 92          |
| s           | 25          | 27          | 31          | 35          | 47          |
| d           | 12          | 14          | 17          | 21          | 26          |
| pouces      | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 2           |             |
| <b>prix</b> | <b>4.40</b> | <b>5.80</b> | <b>7.80</b> | <b>11.—</b> |             |
| l           | 121         | 135         | 148         | 172         |             |
| s           | 53          | 66          | 72          | 88          |             |
| d           | 32          | 41          | 47          | 59          |             |

Joint (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



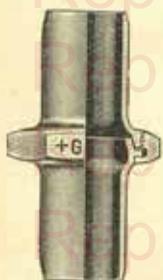
No. **351**



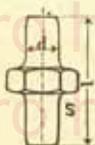
**Unions, à joint plat, pour tubes en fer et tuyaux en plomb**

| pouces      | 1/8         | 1/4         | 3/8         | 1/2          | 3/4         | 1          |
|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|
| <b>prix</b> | <b>1.80</b> | <b>1.80</b> | <b>2.20</b> | <b>2.70</b>  | <b>3.30</b> | <b>4.—</b> |
| l           | 47          | 51          | 56          | 62           | 72          | 90         |
| s           | 25          | 27          | 31          | 35           | 47          | 53         |
| s1          | 14          | 18          | 22          | 25           | 31          | 38         |
| d           | 12          | 14          | 17          | 21           | 26          | 32         |
| pouces      | 1 1/4       | 1 1/2       | 2           | 2 1/4        |             |            |
| <b>prix</b> | <b>5.30</b> | <b>7.10</b> | <b>10.—</b> | <b>17.10</b> |             |            |
| l           | 97          | 117         | 123         | 142          |             |            |
| s           | 66          | 72          | 88          | 96           |             |            |
| s1          | 47          | 53          | 66          | 72           |             |            |
| d           | 41          | 47          | 59          | 68           |             |            |

Joint (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



No. **352**



**Unions, à ro dage conique, pour assemblage de tuyaux en plomb, égales**

| pouces      | 1/8         | 1/4         | 3/8          | 1/2                      | 3/4         | 1           |
|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>2.50</b> | <b>2.50</b> | <b>2.90</b>  | <b>3.60</b>              | <b>4.40</b> | <b>5.30</b> |
| l           | 50          | 67          | 72           | 80                       | 93          | 124         |
| s           | 25          | 27          | 31           | 35                       | 47          | 53          |
| d           | 12          | 14          | 17           | 21                       | 26          | 32          |
| pouces      | 1 1/4       | 1 1/2       | 2            | avec pièce folle réduite |             | 1 1/2—3/8   |
| <b>prix</b> | <b>7.—</b>  | <b>9.40</b> | <b>13.20</b> |                          |             | <b>3.60</b> |
| l           | 139         | 152         | 180          |                          |             | 78          |
| s           | 66          | 72          | 88           |                          |             | 38          |
| d           | 41          | 47          | 59           |                          |             | 22/17       |

Pour pièces détachées d'unions, voir pages 131—137.  
Toutes les unions jusqu'à 4" y compris sont hexagonales, au-dessus de 4" octogonales.

Sur demande, les pièces folles des unions No. 350 et 351 peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

## Unions pour tubes en fer et tuyaux en plomb

Unions, à rodage conique, pour tubes en fer et tuyaux en plomb, égales

pouces 1/8 1/4 3/8 1/2 3/4 1 1 1/4

**prix** 2.20 2.20 2.60 3.20 4.— 4.90 6.40

l 47 53 58 65 75 90 103

s 25 27 31 38 47 53 66

s<sub>1</sub> 14 18 22 25 31 38 47

d 12 14 17 21 26 32 41

pouces 1 1/2 2 avec pièce folle réduite 1/2-3/8

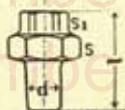
**prix** 8.60 12.— 3.20

l 112 127 63

s 72 88 38

s<sub>1</sub> 53 66 25

d 47 59 17



No. 353

Unions, à joint plat, pour tubes en fer et tuyaux en plomb

pouces 1/8 1/4 3/8 1/2 3/4 1 1 1/4

**prix** 2.10 2.10 2.60 3.20 3.90 4.70 6.20

l 49 52 55 61 75 90 101

s 25 27 31 38 47 53 66

d 12 14 17 21 26 32 41

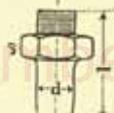
pouces 1 1/2 2 2 1/4

**prix** 8.30 11.70 21.—

l 105 121 132

s 72 88 96

d 47 59 68



No. 354

Joint (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Unions, à joint plat, pour tubes en fer et tuyaux en plomb

pouces 1/8 1/4 3/8 1/2 3/4 1 1 1/4

**prix** 2.10 2.10 2.60 3.20 3.90 4.70 6.20

l 60 65 71 82 93 112 124

s 25 27 31 38 47 53 66

s<sub>1</sub> 14 14 18 22 31 38 47

d 12 14 17 21 26 32 41

pouces 1 1/2 2

**prix** 8.30 11.70

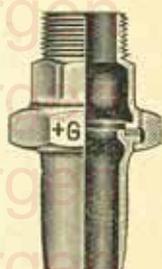
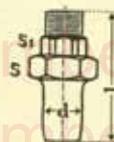
l 133 150

s 72 88

s<sub>1</sub> 53 66

d 47 59

Joint (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



No. 355

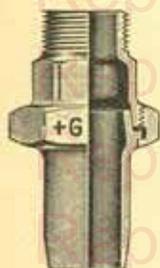
Pour pièces détachées d'unions, voir pages 133—137.

Toutes les unions jusqu'à 4" y compris sont hexagonales, au-dessus de 4" octogonales

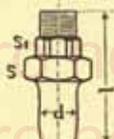
Sur demande, les pièces folles des unions No. 354 et 355 peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

### Unions pour tubes en plomb

Unions, à rodage conique, pour tubes en fer et tuyaux en plomb, égales



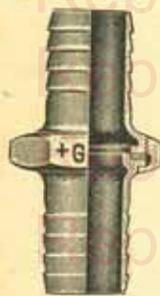
No. **356**



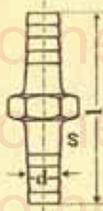
| pouces         | 1/8         | 1/4          | 3/8          | 1/2                      | 3/4         | 1           |
|----------------|-------------|--------------|--------------|--------------------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>2.60</b> | <b>2.60</b>  | <b>3.10</b>  | <b>3.80</b>              | <b>4.80</b> | <b>5.80</b> |
| l              | 60          | 67           | 74           | 82                       | 97          | 112         |
| s              | 25          | 27           | 31           | 38                       | 47          | 53          |
| s <sub>1</sub> | 14          | 14           | 18           | 22                       | 31          | 38          |
| d              | 12          | 14           | 17           | 21                       | 26          | 32          |
| pouces         | 1 1/4       | 1 1/2        | 2            | avec pièce folle réduite |             | 1/2—3/8     |
| <b>prix</b>    | <b>7.60</b> | <b>10.20</b> | <b>14.30</b> |                          |             | <b>3.80</b> |
| l              | 124         | 133          | 150          |                          |             | 77          |
| s              | 66          | 72           | 88           |                          |             | 38          |
| s <sub>1</sub> | 47          | 53           | 66           |                          |             | 22          |
| d              | 41          | 47           | 59           |                          |             | 17          |

### Unions pour tuyaux en toile ou en caoutchouc

Unions, à joint plat, pour tuyaux toile ou caoutchouc

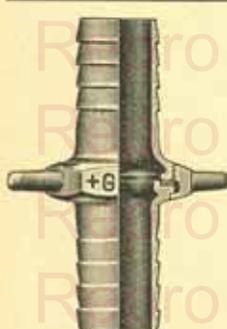


No. **360**

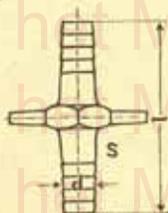


| pouces      | 1/8         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>2.20</b> | <b>2.20</b> | <b>2.60</b> | <b>3.20</b> | <b>4.—</b>  |
| l           | 82          | 85          | 94          | 103         | 133         |
| s           | 25          | 27          | 31          | 38          | 47          |
| d           | 13          | 15          | 17          | 21          | 27          |
| pouces      | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 2           | 2 1/2       |
| <b>prix</b> | <b>4.80</b> | <b>6.20</b> | <b>8.40</b> | <b>12.—</b> | <b>21.—</b> |
| l           | 147         | 166         | 181         | 212         | 243         |
| s           | 53          | 66          | 72          | 88          | 110         |
| d           | 33          | 42          | 47          | 59          | 76          |

Joints (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



No. **361**



Unions, à joint plat, avec écrou à manettes, pour tuyaux toile ou caoutchouc

| pouces      | 1/4         | 3/8         | 1/2          | 3/4          | 1           |
|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>2.40</b> | <b>2.80</b> | <b>3.40</b>  | <b>4.30</b>  | <b>5.20</b> |
| l           | 85          | 91          | 106          | 134          | 137         |
| s           | 27          | 31          | 38           | 47           | 53          |
| d           | 15          | 17          | 21           | 27           | 33          |
| pouces      | 1 1/4       | 1 1/2       | 2            | 2 1/2        |             |
| <b>prix</b> | <b>7.—</b>  | <b>9.20</b> | <b>12.90</b> | <b>22.60</b> |             |
| l           | 154         | 185         | 211          | 250          |             |
| s           | 66          | 72          | 88           | 110          |             |
| d           | 42          | 47          | 59           | 76           |             |

Joints (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Pour pièces détachées d'unions, voir pages 133—138.

Toutes les unions jusqu'à 4" y compris sont hexagonales, au-dessus de 4" octogonales.

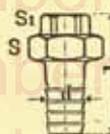
Sur demande, les pièces folles des unions No. 360 et 361 peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

# Union pour tuyaux en toile ou en caoutchouc

Unions, à joint plat, pour tubes en fer et tuyaux toile ou caoutchouc

| pouces         | 1/8         | 1/4         | 3/8          | 1/2          | 3/4          | 1           |
|----------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>1.90</b> | <b>1.90</b> | <b>2.30</b>  | <b>2.80</b>  | <b>3.50</b>  | <b>4.20</b> |
| l              | 56          | 61          | 67           | 75           | 95           | 104         |
| s              | 25          | 27          | 31           | 38           | 47           | 53          |
| s <sub>1</sub> | 14          | 18          | 22           | 25           | 31           | 38          |
| d              | 13          | 15          | 17           | 21           | 27           | 33          |
| pouces         | 1 1/4       | 1 1/2       | 2            | 2 1/2        | 3            | 3 1/2       |
| <b>prix</b>    | <b>5.50</b> | <b>7.40</b> | <b>10.50</b> | <b>18.60</b> | <b>30.20</b> | <b>45.—</b> |
| l              | 113         | 123         | 144          | 167          | 186          | 200         |
| s              | 66          | 72          | 88           | 110          | 123          | 136         |
| s <sub>1</sub> | 47          | 53          | 66           | 83           | 96           | 110         |
| d              | 42          | 47          | 59           | 76           | 89           | 102         |

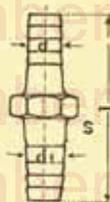
Joints (caoutchouc, cuir ou Kilingerite) voir page 144.



No. 362

Unions, à rodage conique, pour assemblage de tuyaux toile ou caoutchouc, égales

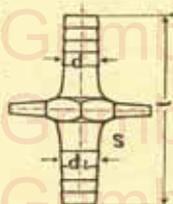
| pouces         | 1/8         | 1/4          | 3/8          | 1/2                      | 3/4         | 1           |
|----------------|-------------|--------------|--------------|--------------------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>2.70</b> | <b>2.70</b>  | <b>3.20</b>  | <b>3.90</b>              | <b>4.90</b> | <b>5.80</b> |
| l              | 65          | 85           | 94           | 109                      | 138         | 152         |
| s              | 25          | 27           | 31           | 38                       | 47          | 53          |
| d              | 13          | 15           | 17           | 21                       | 27          | 33          |
| d <sub>1</sub> | 13          | 15           | 17           | 21                       | 27          | 33          |
| pouces         | 1 1/4       | 1 1/2        | 2            | avec pièce folle réduite |             | 1/2 - 3/8   |
| <b>prix</b>    | <b>7.50</b> | <b>10.20</b> | <b>14.40</b> |                          |             | <b>3.90</b> |
| l              | 171         | 185          | 217          |                          |             | 102         |
| s              | 66          | 72           | 88           |                          |             | 38          |
| d              | 42          | 47           | 59           |                          |             | 21          |
| d <sub>1</sub> | 42          | 47           | 59           |                          |             | 17          |



No. 363

Unions, à rodage conique, avec écrou à manettes, pour assemblage de tuyaux toile ou caoutchouc, égales

| pouces         | 1/4         | 3/8          | 1/2                      | 3/4         | 1           | 1 1/4       |
|----------------|-------------|--------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>2.90</b> | <b>3.40</b>  | <b>4.10</b>              | <b>5.20</b> | <b>6.20</b> | <b>8.40</b> |
| l              | 85          | 93           | 106                      | 138         | 152         | 171         |
| s              | 27          | 31           | 38                       | 47          | 53          | 66          |
| d              | 15          | 17           | 21                       | 27          | 33          | 42          |
| d <sub>1</sub> | 15          | 17           | 21                       | 27          | 33          | 42          |
| pouces         | 1 1/2       | 2            | avec pièce folle réduite |             | 1/2 - 3/8   |             |
| <b>prix</b>    | <b>11.—</b> | <b>15.30</b> |                          |             | <b>4.10</b> |             |
| l              | 185         | 217          |                          |             | 102         |             |
| s              | 72          | 88           |                          |             | 38          |             |
| d              | 47          | 59           |                          |             | 21          |             |
| d <sub>1</sub> | 47          | 59           |                          |             | 17          |             |



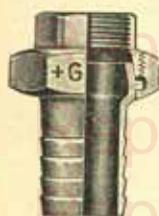
No. 364

Pour pièces détachées d'unions, voir pages 131—138.

Toutes les unions jusqu'à 4" y compris sont hexagonales, au-dessus de 4" octogonales.

Sur demande, les pièces folles des unions No. 362 peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

### Unions pour tuyaux en toile ou en caoutchouc



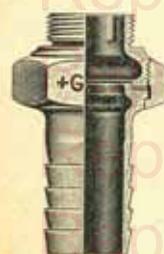
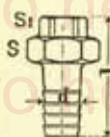
No. 365

Unions, à ro dage conique, pour tubes en fer et tuyaux toile ou caoutchouc, égales

| pouces         | 1/8         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>2.30</b> | <b>2.30</b> | <b>2.80</b> | <b>3.40</b> | <b>4.30</b> | <b>5.10</b> |
| l              | 57          | 61          | 70          | 78          | 95          | 107         |
| s              | 25          | 27          | 31          | 38          | 47          | 53          |
| s <sub>1</sub> | 14          | 18          | 22          | 25          | 31          | 38          |
| d              | 13          | 15          | 17          | 21          | 27          | 33          |

| pouces         | 1 1/4       | 1 1/2      | 2            | avec pièce folle réduite | 1/2—3/8     |
|----------------|-------------|------------|--------------|--------------------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>6.80</b> | <b>9.—</b> | <b>12.90</b> |                          | <b>3.40</b> |
| l              | 117         | 128        | 147          |                          | 75          |
| s              | 66          | 72         | 88           |                          | 38          |
| s <sub>1</sub> | 47          | 53         | 66           |                          | 22          |
| d              | 42          | 47         | 59           |                          | 17          |



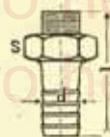
No. 366

Unions, à joint plat, pour tubes en fer et tuyaux toile ou caoutchouc

| pouces      | 1/8         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>2.20</b> | <b>2.20</b> | <b>2.70</b> | <b>3.30</b> | <b>4.10</b> | <b>4.90</b> |
| l           | 57          | 59          | 67          | 72          | 91          | 101         |
| s           | 25          | 27          | 31          | 38          | 47          | 53          |
| d           | 13          | 15          | 17          | 21          | 27          | 33          |

| pouces      | 1 1/4       | 1 1/2       | 2            | 2 1/2        | 3            | 3 1/2       |
|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>6.40</b> | <b>8.60</b> | <b>12.20</b> | <b>21.60</b> | <b>35.20</b> | <b>52.—</b> |
| l           | 117         | 122         | 141          | 166          | 186          | 204         |
| s           | 66          | 72          | 88           | 110          | 123          | 136         |
| d           | 42          | 47          | 59           | 76           | 89           | 102         |



Joints (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



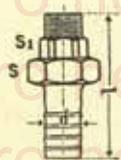
No. 367

Unions, à joint plat, pour tubes en fer et tuyaux toile ou caoutchouc

| pouces         | 1/8         | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>2.20</b> | <b>2.20</b> | <b>2.70</b> | <b>3.30</b> | <b>4.10</b> | <b>4.90</b> |
| l              | 71          | 72          | 82          | 92          | 112         | 126         |
| s              | 25          | 27          | 31          | 38          | 47          | 53          |
| s <sub>1</sub> | 14          | 14          | 18          | 22          | 31          | 38          |
| d              | 13          | 15          | 17          | 21          | 27          | 33          |

| pouces         | 1 1/4       | 1 1/2       | 2            | 2 1/2        | 3            | 3 1/2        |
|----------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>6.40</b> | <b>8.60</b> | <b>12.20</b> | <b>21.60</b> | <b>35.20</b> | <b>52.20</b> |
| l              | 139         | 149         | 175          | 189          | 197          | 224          |
| s              | 66          | 72          | 88           | 110          | 123          | 136          |
| s <sub>1</sub> | 47          | 53          | 66           | 83           | 96           | 110          |
| d              | 42          | 47          | 59           | 76           | 89           | 102          |



Joints (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Pour pièces détachées d'unions, voir pages 133—138.

Toutes les unions jusqu'à 4" y compris sont hexagonales, au-dessus de 4" octogonales

Sur demande, les pièces folles des unions No. 366 et 367 peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

## Unions pour tuyaux en toile ou en caoutchouc

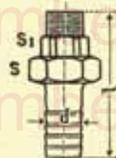
Unions, à rodage conique, pour tubes en fer et tuyaux toiles ou caoutchouc, égales

| pouces         | 1/8         | 1/4         | 3/8         | 1/2        | 3/4         | 1          | 1 1/4      | 1 1/2        |
|----------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>2.70</b> | <b>2.70</b> | <b>3.30</b> | <b>4.—</b> | <b>5.10</b> | <b>6.—</b> | <b>8.—</b> | <b>10.60</b> |
| l              | 68          | 75          | 84          | 97         | 117         | 130        | 145        | 152          |
| s              | 25          | 27          | 31          | 38         | 47          | 53         | 66         | 72           |
| s <sub>1</sub> | 14          | 14          | 18          | 22         | 31          | 38         | 47         | 53           |
| d              | 13          | 15          | 17          | 21         | 27          | 33         | 42         | 47           |

| pouces         | 2            | avec pièce folle réduite | 1/2—3/8 |
|----------------|--------------|--------------------------|---------|
| <b>prix</b>    | <b>15.20</b> |                          |         |
| l              | 177          |                          | 87      |
| s              | 88           |                          | 38      |
| s <sub>1</sub> | 66           |                          | 22      |
| d              | 59           |                          | 17      |

Pour pièces détachées d'unions, voir pages 133—138.

Toutes les unions jusqu'à 4" y compris sont hexagonales, au-dessus de 4" octogonales



No. 368

## Pièces détachées d'unions pour tubes en fer

Pièces filetées, femelles à pans, à joint plat

| pouces   | 1/8 | 1/4 | 1/4* | 3/8 | 3/8* | 1/2 | 1/2*  | 5/8   |
|--|-----|-----|------|-----|------|-----|-------|-------|
| s'adaptant aux écrous }<br>No. 374, 374 r et 375 } D | 1/2 | 5/8 | 3/4  | 3/4 | 7/8  | 1   | 1 1/8 | 1 1/4 |

|                |             |             |             |             |             |             |             |             |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>—,60</b> | <b>—,60</b> | <b>—,60</b> | <b>—,76</b> | <b>—,76</b> | <b>—,90</b> | <b>—,90</b> | <b>1.14</b> |
| l              | 20          | 21          | 21          | 23          | 23          | 25          | 25          | 27          |
| s <sub>1</sub> | 14          | 18          | 18          | 22          | 23          | 25          | 25          | 27          |

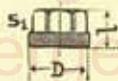
| pouces   | 3/4   | 7/8   | 1     | 1 1/8 | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2     |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| s'adaptant aux écrous }<br>No. 374, 374 r et 375 } D | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2     | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 |

|                |             |             |             |             |             |             |             |             |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>1.14</b> | <b>1.36</b> | <b>1.36</b> | <b>1.82</b> | <b>1.82</b> | <b>2.40</b> | <b>3.40</b> | <b>3.40</b> |
| l              | 28          | 29          | 31          | 33          | 33          | 36          | 40          | 42          |
| s <sub>1</sub> | 31          | 35          | 38          | 43          | 47          | 53          | 60          | 66          |

| pouces   | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3 | 3 1/2 | 4     | 4 1/2 | 5 | 6 |
|--|-------|-------|-------|---|-------|-------|-------|---|---|
| s'adaptant aux écrous }<br>No. 374, 374 r et 375 } D | 3     | 3 1/2 | 3 3/4 | 4 | 4 1/2 | 5 1/2 | 6     | 7 | 8 |

|                |             |             |             |             |              |             |             |             |             |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>6.10</b> | <b>6.10</b> | <b>9.90</b> | <b>9.90</b> | <b>14.40</b> | <b>19.—</b> | <b>24.—</b> | <b>30.—</b> | <b>42.—</b> |
| l              | 44          | 46          | 48          | 52          | 56           | 60          | 62          | 68          | 75          |
| s <sub>1</sub> | 72          | 83          | 89          | 96          | 109          | 123         | 136         | 150         | 177         |

\* s'adaptant aux unions No. 330 seulement



No. 370

Pièces filetées, femelles, rondes, à joint plat

| pouces   | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
|--|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| s'adaptant aux écrous }<br>No. 374, 374 r et 375 } D | 1/2 | 5/8 | 3/4 | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/4 | 2 3/4 |

|             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>—,60</b> | <b>—,60</b> | <b>—,76</b> | <b>—,90</b> | <b>1.14</b> | <b>1.36</b> | <b>1.82</b> | <b>2.40</b> | <b>3.40</b> |
| l           | 20          | 22          | 23          | 25          | 28          | 31          | 33          | 36          | 42          |

Toutes les unions jusqu'à 4" y compris sont hexagonales, au-dessus de 4" octogonales.



No. 370 a

### Pièces détachées d'unions pour tubes en fer



No. 371

#### Pièces folles, mâles, à pans, à joint plat, égales

| pouces         | 1/8    | 1/4     | 3/8     | 1/2     | 5/8     | 3/4   | 1       | 1 1/4 | 1 1/2 |
|----------------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|---------|-------|-------|
| <b>prix</b>    | —,82   | —,82    | —,94    | 1.18    | 1.46    | 1.46  | 1.76    | 2.34  | 3.20  |
| l              | 29     | 32      | 36      | 40      | 40      | 44    | 50      | 58    | 60    |
| S <sub>2</sub> | 14     | 18      | 18      | 22      | 27      | 31    | 38      | 47    | 53    |
| pouces         | 1 3/4  | 2       | 2 1/4   | 2 1/2   | 2 3/4   | 3     | 3 1/2   | 4     |       |
| <b>prix</b>    | 4.40   | 4.40    | 7.70    | 7.70    | 12.50   | 12.50 | 18.20   | 24.—  |       |
| l              | 65     | 66      | 71      | 72      | 77      | 79    | 83      | 92    |       |
| S <sub>2</sub> | 60     | 66      | 72      | 83      | 89      | 96    | 109     | 123   |       |
| réduites       | pouces | 1/2-1/4 | 1/2-3/8 | 3/4-3/8 | 3/4-1/2 | 1-3/4 | 1 1/4-1 |       |       |
| <b>prix</b>    |        | 1.18    | 1.18    | 1.46    | 1.46    | 1.76  | 2.34    |       |       |
| l              |        | 35      | 39      | 39      | 42      | 46    | 53      |       |       |
| S <sub>2</sub> |        | 18      | 22      | 22      | 25      | 31    | 38      |       |       |

#### Pièces folles, femelles, à pans, à joint plat, égales

| pouces         | 1/8    | 1/4     | 3/8*    | 1/2*    | 5/8     | 3/4   | 7/8   | 1     |
|----------------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b>    | —,52   | —,52    | —,64    | —,78    | —,96    | —,96  | 1.16  | 1.16  |
| l              | 19     | 22      | 23      | 24      | 24      | 25    | 27    | 28    |
| S <sub>2</sub> | 14     | 18      | 22      | 25      | 27      | 31    | 35    | 38    |
| pouces         | 1 1/8  | 1 1/4   | 1 1/2   | 1 3/4   | 2       | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 |
| <b>prix</b>    | 1.54   | 1.54    | 2.10    | 2.90    | 2.90    | 5.10  | 5.10  | 8.30  |
| l              | 30     | 33      | 35      | 36      | 37      | 39    | 40    | 42    |
| S <sub>2</sub> | 43     | 47      | 53      | 60      | 66      | 72    | 83    | 89    |
| pouces         | 3      | 3 1/2   | 4       | 4 1/2   | 5       | 6     |       |       |
| <b>prix</b>    | 8.30   | 12.20   | 16.—    | 18.—    | 21.—    | 30.—  |       |       |
| l              | 44     | 50      | 51      | 53      | 57      | 60    |       |       |
| S <sub>2</sub> | 96     | 109     | 123     | 137     | 150     | 177   |       |       |
| réduites       | pouces | 3/8-1/4 | 1/2-3/8 | 3/4-3/8 | 3/4-1/2 | 1-3/4 |       |       |
| <b>prix</b>    |        | —,64    | —,78    | —,96    | —,96    | 1.16  |       |       |
| l              |        | 21      | 24      | 23      | 24      | 26    |       |       |
| S <sub>2</sub> |        | 18      | 22      | 22      | 25      | 31    |       |       |

No. 372

\* s'adaptant aux unions No. 330 seulement.



No. 372a

#### Pièces folles, femelles, rondes, à joint plat

| pouces      | 1/8  | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|-------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|
| <b>prix</b> | —,52 | —,52 | —,64 | —,78 | —,96 | 1.16 | 1.54  | 2.10  | 2.90 |
| l           | 19   | 22   | 23   | 24   | 25   | 28   | 33    | 35    | 37   |

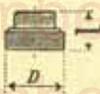
Toutes les parties des unions jusqu'à 4" y compris sont hexagonales, au-dessus de 4" octogonales.

Sur demande, les pièces folles No. 371, 372 et 372a peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

Pièces détachées d'unions pour tubes en fer

Pièces filetées, mâles, à joint plat

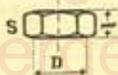
|  |       |       |       |       |       |       |      |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| pouces   | 1/8   | 1/4   | 3/8   | 3/8   | 1/2   | 5/8   | 3/4  |
| s'adaptant aux écrous }<br>No. 374, 374 r et 375 } D | 1/2   | 5/8   | 3/4   | —     | 1     | 1 1/4 | —    |
| <b>prix</b>  | —,90  | —,90  | 1.16  | 1.16  | 1.40  | 1.74  | 1.74 |
|  | 20    | 21    | 22    | 21    | 24    | 27    | 25   |
| pouces   | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2     |      |
| s'adaptant aux écrous }<br>No. 374, 374 r et 375 } D | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 |      |
| <b>prix</b>  | 1.74  | 2.06  | 2.72  | 3.60  | 5.10  | 5.10  |      |
|  | 27    | 31    | 35    | 38    | 40    | 42    |      |
| pouces   | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     | 3 1/2 | 4     |      |
| s'adaptant aux écrous }<br>No. 374, 374 r et 375 } D | 3     | 3 1/2 | 3 3/4 | 4     | 4 1/2 | 5 1/2 |      |
| <b>prix</b>  | 9.10  | 9.10  | 14.90 | 14.90 | 21.60 | 29.—  |      |
|  | 45    | 46    | 50    | 54    | 60    | 64    |      |



No. 373

Écrous ordinaires, à pans, s'adaptant à toutes les unions, sauf ceux dont la dimension est munie d'un astérisque

|                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| pouces                  | 1/8   | 1/4   | 1/4*  | 3/8   | 3/8*  | 1/2   | 1/2*  | 5/8   | 3/4   |
| pas de vis de l'écrou D | 1/2   | 5/8   | 3/4   | 3/4   | 7/8   | 1     | 1 1/8 | 1 1/4 | 1 1/4 |
| <b>prix</b>             | —,48  | —,48  | —,48  | —,60  | —,60  | —,72  | —,72  | —,90  | —,90  |
|                         | 15    | 15    | 16    | 16    | 17    | 18    | 18    | 21    | 21    |
|                         | 25    | 27    | 31    | 31    | 36    | 38    | 43    | 47    | 47    |
| pouces                  | 7/8   | 1     | 1 1/8 | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2     | 2 1/4 | 2 1/2 |
| pas de vis de l'écrou D | 1 1/2 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2     | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     | 3 1/2 |
| <b>prix</b>             | 1.08  | 1.08  | 1.44  | 1.44  | 1.90  | 2.70  | 2.70  | 4.80  | 4.80  |
|                         | 22    | 22    | 24    | 24    | 25    | 26    | 26    | 28    | 29    |
|                         | 53    | 53    | 60    | 66    | 72    | 83    | 89    | 96    | 109   |
| pouces                  | 2 3/4 | 3     | 3 1/2 | 4     | 4 1/2 | 5     | 6     |       |       |
| pas de vis de l'écrou D | 3 3/4 | 4     | 4 1/2 | 5 1/2 | 6     | 7     | 8     |       |       |
| <b>prix</b>             | 7.80  | 7.80  | 11.40 | 15.—  | 18.—  | 26.—  | 36.—  |       |       |
|                         | 30    | 31    | 33    | 36    | 37    | 41    | 44    |       |       |
|                         | 116   | 123   | 136   | 163   | 177   | 204   | 232   |       |       |

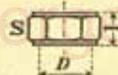


No. 374

\* s'adaptant aux unions No. 330, 340, 342 et 342 a seulement.

Écrous ordinaires, à pans, spécialement employés pour chauffages centraux

|                         |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
|-------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| pouces                  | 1/8  | 3/8  | 1/2  | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2     |
| pas de vis de l'écrou D | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 |
| <b>prix</b>             | —,48 | —,60 | —,72 | —,90  | 1.08  | 1.44  | 1.90  | 2.70  | 2.70  |
|                         | 15   | 16   | 18   | 21    | 22    | 24    | 25    | 26    | 29    |
|                         | 25   | 31   | 38   | 47    | 53    | 66    | 72    | 83    | 90    |



No. 374 a

Toutes les parties des unions jusqu'à 4" y compris sont hexagonales, au-dessus de 4" octogonales

### Pièces détachées d'unions pour tubes en fer



#### Ecrous ordinaires, ronds, à nervures

|                         |             |             |             |             |             |             |             |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| pouces                  | 1/4         | 1/4*        | 3/8         | 3/8*        | 1/2         | 1/2*        | 3/4         |
| pas de vis de l'écrou D | 5/8         | 3/4         | 3/4         | 7/8         | 1           | 1 1/8       | 1 1/4       |
| <b>prix</b>             | <b>-.48</b> | <b>-.48</b> | <b>-.60</b> | <b>-.60</b> | <b>-.72</b> | <b>-.72</b> | <b>-.90</b> |
| l                       | 15          | 16          | 16          | 17          | 18          | 18          | 21          |



|                         |             |             |             |             |             |             |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| pouces                  | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 2           | 2 1/2       | 3           |
| pas de vis de l'écrou D | 1 1/2       | 2           | 2 1/4       | 2 3/4       | 3 1/4       | 4           |
| <b>prix</b>             | <b>1.08</b> | <b>1.44</b> | <b>1.90</b> | <b>2.70</b> | <b>4.80</b> | <b>7.80</b> |
| l                       | 22          | 24          | 25          | 26          | 29          | 31          |

No. 374 r

Toutes les unions de 1/4-3" peuvent aussi être livrées avec des écrous à nervures; les écrous dont la dimension est munie d'un astérisque ne s'adaptent qu'aux unions No. 330, 340, 342 et 342 a.



#### Ecrous à manettes, à pans, s'adaptant à toutes les unions, sauf ceux dont la dimension est munie d'un astérisque

|                         |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| pouces                  | 1/4         | 3/8         | 3/8*        | 1/2         | 1/2*        | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       |
| pas de vis de l'écrou D | 5/8         | 3/4         | 7/8         | 1           | 1 1/8       | 1 1/4       | 1 1/2       | 2           | 2 1/4       |
| <b>prix</b>             | <b>-.68</b> | <b>-.80</b> | <b>-.80</b> | <b>-.92</b> | <b>-.92</b> | <b>1.20</b> | <b>1.50</b> | <b>2.30</b> | <b>2.70</b> |
| l                       | 15          | 16          | 17          | 18          | 18          | 21          | 22          | 24          | 25          |
| s                       | 27          | 31          | 36          | 38          | 43          | 47          | 53          | 64          | 72          |



|                         |             |             |             |             |              |              |             |             |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| pouces                  | 1 3/4       | 2           | 2 1/4       | 2 1/2       | 2 3/4        | 3            | 3 1/2       | 4           |
| pas de vis de l'écrou D | 2 1/2       | 2 3/4       | 3           | 3 1/2       | 3 3/4        | 4            | 4 1/2       | 5 1/2       |
| <b>prix</b>             | <b>3.60</b> | <b>3.60</b> | <b>6.40</b> | <b>6.40</b> | <b>10.20</b> | <b>10.20</b> | <b>15.-</b> | <b>20.-</b> |
| l                       | 26          | 26          | 25          | 29          | 30           | 31           | 33          | 36          |
| s                       | 83          | 89          | 96          | 109         | 116          | 123          | 136         | 163         |

No. 375

\* s'adaptant aux unions No. 330, 340, 342 et 342 a seulement.

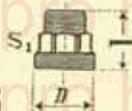
#### Pièces filetées, mâles à pans, à joint plat



|  |     |     |     |     |       |       |
|--|-----|-----|-----|-----|-------|-------|
| pouces   | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4   | 1     |
| s'adaptant aux écrous }<br>No. 374, 374 r et 375 } D | 1/2 | 5/8 | 3/4 | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 |

|                |             |             |             |             |             |             |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>-.90</b> | <b>-.90</b> | <b>1.16</b> | <b>1.40</b> | <b>1.74</b> | <b>2.06</b> |
| l              | 30          | 33          | 36          | 41          | 47          | 53          |
| s <sub>1</sub> | 14          | 17          | 22          | 25          | 31          | 38          |

|  |       |       |       |       |   |       |
|--|-------|-------|-------|-------|---|-------|
| pouces   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/2 | 3 | 3 1/2 |
| s'adaptant aux écrous }<br>No. 374, 374 r et 375 } D | 2     | 2 1/4 | 2 3/4 | 3 1/2 | 4 | 4 1/2 |



|                |             |             |             |             |              |              |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>2.72</b> | <b>3.60</b> | <b>5.10</b> | <b>9.10</b> | <b>14.90</b> | <b>21.60</b> |
| l              | 58          | 61          | 70          | 78          | 87           | 94           |
| s <sub>2</sub> | 47          | 53          | 66          | 83          | 96           | 109          |

No. 376

Toutes les parties des unions jusqu'à 4" y compris sont hexagonales, au-dessus de 4" octogonales.

Pièces détachées d'unions pour tubes en fer

Pièces filetées, femelles à pans, à rodage conique, égales

|  |     |     |      |     |      |     |       |       |       |
|--|-----|-----|------|-----|------|-----|-------|-------|-------|
| pouces   | 1/8 | 1/4 | 1/4* | 3/8 | 3/8* | 1/2 | 1/2*  | 5/8   | 3/4   |
| s'adaptant aux écrous }<br>No. 374, 374 r et 375 } D | 1/2 | 5/8 | 3/4  | 3/4 | 7/8  | 1   | 1 1/8 | 1 1/4 | 1 1/4 |

|                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| prix           | —,76 | —,76 | —,76 | —,96 | —,96 | 1.16 | 1.16 | 1.46 | 1.46 |
| l              | 20   | 21   | 21   | 23   | 23   | 25   | 25   | 27   | 28   |
| s <sub>1</sub> | 14   | 18   | 18   | 22   | 22   | 25   | 25   | 27   | 31   |

|  |       |       |       |       |       |       |       |       |   |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| pouces   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2     | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3 |
| s'adaptant aux écrous }<br>No. 374, 374 r et 375 } D | 1 1/2 | 2     | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     | 3 1/2 | 3 3/4 | 4 |

|                |      |      |      |      |      |     |     |       |       |
|----------------|------|------|------|------|------|-----|-----|-------|-------|
| prix           | 1.80 | 2.36 | 3.16 | 4.50 | 4.50 | 8.— | 8.— | 12.90 | 12.90 |
| l              | 31   | 33   | 36   | 40   | 42   | 44  | 46  | 48    | 52    |
| s <sub>1</sub> | 38   | 47   | 53   | 60   | 60   | 72  | 83  | 89    | 96    |

|  |       |       |       |   |         |         |
|--|-------|-------|-------|---|---------|---------|
| pouces   | 3 1/2 | 4     | 4 1/2 | 5 | réduite | 1 1/4—1 |
| s'adaptant aux écrous }<br>No. 374, 374 r et 375 } D | 4 1/2 | 5 1/2 | 6     | 7 |         | 2       |

|                |       |       |      |      |  |      |
|----------------|-------|-------|------|------|--|------|
| prix           | 18.70 | 24.40 | 29.— | 36.— |  | 2.36 |
| l              | 56    | 60    | 62   | 68   |  | 35   |
| s <sub>1</sub> | 109   | 123   | 136  | 150  |  | 38   |



No. 380

\* s'adaptant aux unions No. 340 seulement.

Pièces filetées, femelles, rondes, à rodage conique, égales

|  |     |     |     |     |       |       |       |
|--|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|
| pouces   | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4   | 1     | 1 1/4 |
| s'adaptant aux écrous }<br>No. 374, 374 r et 375 } D | 1/2 | 5/8 | 3/4 | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |

|      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| prix | —,76 | —,76 | —,96 | 1.16 | 1.46 | 1.80 | 2.36 |
| l    | 20   | 21   | 23   | 25   | 28   | 31   | 33   |

|  |       |       |         |         |
|--|-------|-------|---------|---------|
| pouces   | 1 1/2 | 2     | réduite | 1/2—3/8 |
| s'adaptant aux écrous }<br>No. 374, 374 r et 375 } D | 2 1/4 | 2 1/4 |         | 1       |

|      |      |      |  |      |
|------|------|------|--|------|
| prix | 3.16 | 4.50 |  | 1.16 |
| l    | 36   | 42   |  | 23   |



No. 380 a

Pièces folles, femelles à pans, à rodage conique, égales

|                |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| pouces         | 1/8  | 1/4  | 3/8* | 1/2* | 5/8  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 |
| prix           | —,66 | —,66 | —,84 | 1.02 | 1.24 | 1.24 | 1.52 | 2.—   | 2.74  |
| l              | 24   | 26   | 28   | 29   | 31   | 31   | 35   | 40    | 43    |
| s <sub>1</sub> | 14   | 18   | 22   | 25   | 27   | 31   | 38   | 47    | 53    |

|                |       |      |       |       |       |       |       |
|----------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| pouces         | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     | 3 1/2 |
| prix           | 3.80  | 3.80 | 6.70  | 6.70  | 10.80 | 10.80 | 15.90 |
| l              | 45    | 46   | 49    | 50    | 53    | 55    | 62    |
| s <sub>1</sub> | 60    | 66   | 72    | 83    | 89    | 96    | 109   |

|                |       |       |      |          |         |       |
|----------------|-------|-------|------|----------|---------|-------|
| pouces         | 4     | 4 1/2 | 5    | réduites | 3/4—1/2 | 1—3/4 |
| prix           | 20.60 | 25.—  | 31.— |          | 1.24    | 1.52  |
| l              | 65    | 68    | 75   |          | 30      | 33    |
| s <sub>1</sub> | 123   | 136   | 150  |          | 25      | 31    |



No. 381

\* s'adaptant aux unions No. 340 seulement

Toutes les parties des unions jusqu'à 4" y compris sont hexagonales, au-dessus de 4" octogonales

### Pièces détachées d'unions pour tubes en fer



#### Pièces folles, femelles, rondes, à rodage conique

| pouces | 1/8  | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1    |
|--------|------|------|------|------|------|------|
| prix   | —,66 | —,66 | —,84 | 1,02 | 1,24 | 1,52 |
| l      | 24   | 26   | 28   | 29   | 31   | 35   |

| pouces | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|--------|-------|-------|------|
| prix   | 2,—   | 2,74  | 3,80 |
| l      | 40    | 43    | 40   |

No. **381** a



#### Pièces folles, femelles, à pans, à rodage conique égales

| pouces         | 1/8  | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 5/8  | 3/4  | 1    | 1 1/4 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| prix           | 1,06 | 1,06 | 1,24 | 1,52 | 1,84 | 1,84 | 2,32 | 3,—   |
| l              | 34   | 37   | 41   | 45   | 47   | 50   | 51   | 65    |
| s <sub>1</sub> | 14   | 14   | 18   | 22   | 27   | 31   | 38   | 47    |

| pouces         | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     | 3 1/2 |
|----------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| prix           | 4,14  | 5,80  | 5,80 | 10,20 | 10,20 | 16,30 | 16,30 | 23,90 |
| l              | 68    | 73    | 74   | 81    | 82    | 88    | 90    | 100   |
| s <sub>1</sub> | 53    | 60    | 66   | 72    | 83    | 89    | 96    | 109   |

| pouces         | 4     | réduites | 1/2—3/8 | 3/4—3/8 | 3/4—1/2 | 1—3/4 |
|----------------|-------|----------|---------|---------|---------|-------|
| prix           | 30,60 |          | 1,52    | 1,84    | 1,84    | 2,32  |
| l              | 106   |          | 42      | 43      | 46      | 52    |
| s <sub>1</sub> | 123   |          | 18      | 18      | 22      | 31    |

No. **382**



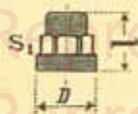
#### Pièces filetées, mâles, à pans, à rodage conique

| pouces  | 1/8  | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 |
|---|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| s'adaptant aux écrous No. 374, 374 r et 375 } D | 1/2  | 5/8  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/4 | 2 1/2 |
| prix  | 1,16 | 1,16 | 1,46 | 1,76 | 2,26  | 2,70  | 3,56  | 4,76  | 6,80  |
| l   | 30   | 32   | 36   | 41   | 47    | 53    | 58    | 61    | 68    |
| s <sub>1</sub>                                  | 14   | 18   | 22   | 25   | 31    | 38    | 47    | 53    | 60    |

| pouces  | 2     | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     | 3 1/2 | 4     |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| s'adaptant aux écrous No. 374, 374 r et 375 } D | 2 3/4 | 3     | 3 1/2 | 3 3/4 | 4     | 4 1/2 | 5 1/2 |
| prix  | 6,80  | 12,—  | 12,—  | 19,40 | 19,40 | 28,70 | 36,40 |
| l   | 70    | 76    | 78    | 83    | 87    | 94    | 101   |
| s <sub>1</sub>                                  | 66    | 72    | 83    | 89    | 96    | 109   | 123   |

No. **383**



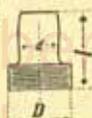
Toutes les parties des unions jusqu'à 4" y compris sont hexagonales, au-dessus de 4" octogonales

Effectuez vos montages avec des raccords **+GF+**: Vous épargnez du temps et de l'argent

Pièces détachées d'unions pour tubes en plomb

Pièces filetées, à joint plat

| pouces   | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2  | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
|--|-----|-----|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| s'adaptant aux écrous<br>No. 374, 374 r et 375 f | 1/2 | 5/8 | 3/4 | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/4 | 2 3/4 |
| <b>prix</b>                                      | —80 | —80 | —96 | 1.20 | 1.44  | 1.76  | 2.32  | 3.10  | 4.40  |
| l  | 27  | 33  | 36  | 42   | 48    | 63    | 71    | 78    | 92    |
| d  | 12  | 14  | 17  | 21   | 26    | 32    | 41    | 47    | 59    |



No. 390

Pièces folles, à joint plat

| pouces      | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    | 2 1/4 |
|-------------|-----|-----|-----|------|------|------|-------|-------|------|-------|
| <b>prix</b> | —72 | —72 | —84 | 1.08 | 1.26 | 1.56 | 2.04  | 2.80  | 3.90 | 7.10  |
| l           | 28  | 32  | 36  | 39   | 46   | 60   | 66    | 74    | 87   | 90    |
| d           | 12  | 14  | 17  | 21   | 26   | 32   | 41    | 47    | 59   | 68    |



No. 391

Pièces filetées, à rodage conique

| pouces   | 1/8  | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
|--|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| s'adaptant aux écrous<br>No. 374, 374 r et 375 f | 1/2  | 5/8  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/4 | 2 3/4 |
| <b>prix</b>                                      | 1.06 | 1.06 | 1.26 | 1.56 | 1.86  | 2.20  | 2.96  | 4.—   | 5.70  |
| l  | 27   | 33   | 36   | 40   | 48    | 63    | 71    | 78    | 92    |
| d  | 12   | 14   | 17   | 21   | 26    | 32    | 41    | 47    | 59    |



No. 392

Pièces folles, à rodage conique, égales

| pouces          | 1/8    | 1/4 | 3/8     | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|-----------------|--------|-----|---------|------|------|------|-------|-------|------|
| <b>prix</b>     | —96    | —96 | 1.04    | 1.32 | 1.64 | 2.02 | 2.60  | 3.50  | 4.80 |
| l               | 33     | 39  | 42      | 46   | 56   | 69   | 75    | 83    | 95   |
| d               | 12     | 14  | 17      | 21   | 26   | 32   | 41    | 47    | 59   |
| <b>réduites</b> | pouces |     | 1/2—3/8 |      |      |      |       |       |      |
| <b>prix</b>     |        |     | 1.32    |      |      |      |       |       |      |
| l               |        |     | 45      |      |      |      |       |       |      |
| d               |        |     | 17      |      |      |      |       |       |      |



No. 393

Sur demande, les pièces folles No. 391 peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

### Pièces détachées d'unions pour tuyaux en toile ou en caoutchouc



No. 400

#### Pièces filetées, à joint plat

| pouces   | 1/8   | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 3/4   |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| s'adaptant aux écrous<br>No. 374, 374 r et 375   D | 1/2   | 5/8   | 3/4   | 1     | 1 1/4 |
| <b>prix</b>  | —,90  | —,90  | 1,06  | 1,30  | 1,64  |
| l  | 40    | 44    | 46    | 54    | 69    |
| d  | 13    | 15    | 17    | 21    | 27    |
| pouces   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/2 |
| s'adaptant aux écrous   D                          | 1 1/2 | 2     | 2 1/4 | 2 3/4 | 3 1/2 |
| <b>prix</b>  | 1,96  | 2,52  | 3,40  | 4,90  | 8,50  |
| l  | 77    | 87    | 95    | 109   | 130   |
| d  | 33    | 42    | 47    | 59    | 76    |



No. 401

#### Pièces folles, à joint plat

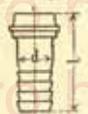
| pouces      | 1/4   | 1/2   | 3/4  | 1     | 1 1/4 |
|-------------|-------|-------|------|-------|-------|
| <b>prix</b> | —,82  | —,82  | —,94 | 1,18  | 1,46  |
| l           | 36    | 39    | 45   | 52    | 67    |
| d           | 13    | 15    | 17   | 21    | 27    |
| pouces      | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    | 2 1/2 | 3     |
| <b>prix</b> | 2,24  | 3,10  | 4,40 | 7,70  | 12,50 |
| l           | 85    | 90    | 105  | 117   | 136   |
| d           | 42    | 47    | 59   | 76    | 89    |



No. 402

#### Pièces filetées, à rodage conique

| pouces   | 1/8   | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 3/4   |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| s'adaptant aux écrous<br>No. 374, 374 r et 375   D | 1/2   | 5/8   | 3/4   | 1     | 1 1/4 |
| <b>prix</b>  | 1,16  | 1,16  | 1,36  | 1,66  | 2,10  |
| l  | 40    | 44    | 46    | 54    | 69    |
| d  | 13    | 15    | 17    | 21    | 27    |
| pouces   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/4 |
| s'adaptant aux écrous   D                          | 1 1/2 | 2     | 2 1/4 | 2 3/4 | 3 1/4 |
| <b>prix</b>  | 2,50  | 3,06  | 4,40  | 6,40  | 8,50  |
| l  | 77    | 87    | 95    | 109   | 130   |
| d  | 33    | 42    | 47    | 59    | 76    |



No. 403

#### Pièces folles, à rodage conique, égales

| pouces      | 1/8   | 1/4  | 3/8     | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 |
|-------------|-------|------|---------|------|------|------|-------|
| <b>prix</b> | 1,06  | 1,06 | 1,24    | 1,52 | 1,90 | 2,22 | 3,—   |
| l           | 40    | 45   | 56      | 59   | 75   | 82   | 92    |
| d           | 13    | 15   | 17      | 21   | 27   | 33   | 42    |
| pouces      | 1 1/2 | 2    | réduite |      | 1/2  | 3/8  |       |
| <b>prix</b> | 3,90  | 5,70 |         |      | 1,52 |      |       |
| l           | 100   | 117  |         |      | 55   |      |       |
| d           | 47    | 59   |         |      | 17   |      |       |

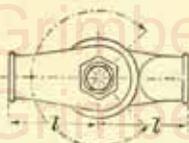
Sur demande, les pièces folles No. 401 peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

Raccords articulés pouvant être disposés à tout angle, pour tubes en fer

Equerres, à joint plat

| pouces | 3/4 | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|--------|-----|------|-------|-------|------|
| prix   | 9.— | 12.— | 17.—  | 22.—  | 29.— |
| l      | 65  | 78   | 98    | 105   | 127  |

Prix avec joints

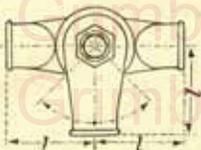


No. 404

Tés, à joint plat

| pouces | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|--------|------|------|-------|-------|------|
| prix   | 10.— | 13.— | 19.—  | 24.—  | 31.— |
| l      | 65   | 78   | 98    | 105   | 127  |

Prix avec joints



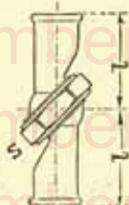
No. 405

Equerres, à joint plat



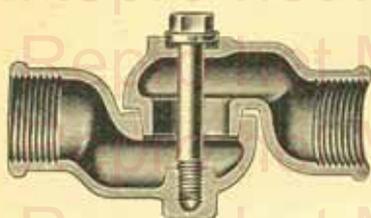
| pouces | 1/4  | 3/8   | 1/2  | 3/4 | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 |
|--------|------|-------|------|-----|------|-------|-------|
| prix   | 4,50 | 5.—   | 5,50 | 7.— | 8,50 | 10,50 | 13.—  |
| l      | 40   | 45    | 55   | 62  | 72   | 82    | 90    |
| s      | 35   | 40    | 43   | 47  | 58   | 66    | 76    |
| pouces | 2    | 2 1/2 | 3    |     |      |       |       |
| prix   | 17.— | 30.—  | 40.— |     |      |       |       |
| l      | 108  | 110   | 135  |     |      |       |       |
| s      | 88   | 110   | 125  |     |      |       |       |

Joints (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



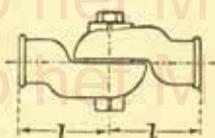
No. 410

**Raccords articulés, pouvant être disposés à tout angle, pour tubes en fer**



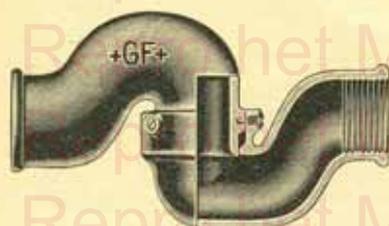
**Equerres, à rodages conique, égales**

|        |     |     |      |      |       |       |      |       |      |
|--------|-----|-----|------|------|-------|-------|------|-------|------|
| pouces | 3/8 | 1/2 | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    | 2 1/2 | 3    |
| prix   | 6.- | 7.- | 8.50 | 10.- | 12.-  | 15.-  | 22.- | 34.-  | 44.- |
|        | 50  | 52  | 58   | 68   | 82    | 88    | 108  | 128   | 147  |



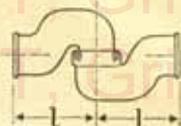
|          |        |         |       |
|----------|--------|---------|-------|
| réduites | pouces | 3/4-1/2 | 1-3/4 |
|          | prix   | 8.50    | 10.-  |
|          |        | 53      | 66    |

No. 411

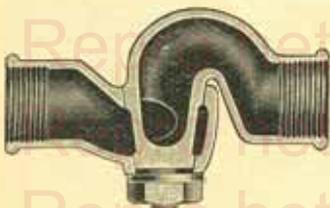


**Equerres mobiles, à joint plat, pouvant être disposées à n'importe quel angle sans interruption de service**

|                  |      |
|------------------|------|
| pouces           | 3    |
| prix             | 50.- |
|                  | 195  |
| Prix avec joints |      |

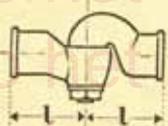


No. 411 a



**Equerres mobiles, à rodage conique, pouvant être disposées à n'importe quel angle sans interruption de service**

|        |      |     |      |      |       |       |
|--------|------|-----|------|------|-------|-------|
| pouces | 3/8  | 1/2 | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 |
| prix   | 7.75 | 9.- | 11.- | 13.- | 16.-  | 20.-  |
|        | 47   | 52  | 60   | 68   | 80    | 90    |



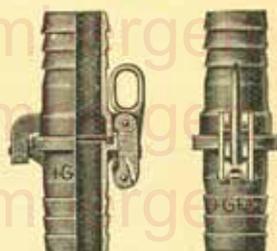
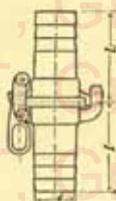
No. 411 b

## Raccords pour tuyaux en toile ou en caoutchouc

petit modèle, fermeture à étrier et levier à disque excentrique

| pouces         | 3/4 | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 |
|----------------|-----|-----|-------|-------|
| prix           | 6.— | 7.— | 8.—   | 10.—  |
| l              | 60  | 68  | 75    | 82    |
| l <sub>1</sub> | 56  | 61  | 67    | 75    |
| d              | 19  | 27  | 35    | 38    |

Prix avec joints

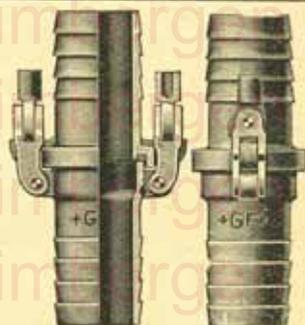
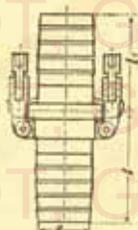


No. 414

grand modèle  
(pour matières fécales etc.)

| d              | 50   | 65   | 75   | 95 mm |
|----------------|------|------|------|-------|
| prix           | 20.— | 23.— | 27.— | 34.—  |
| l              | 105  | 120  | 135  | 160   |
| l <sub>1</sub> | 96   | 110  | 126  | 145   |

Prix avec joints



No. 414 a

## Joints de rechange pour raccords No. 414 et 414 a

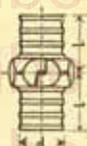
| grandeur | 3/4 | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 50 mm | 65 mm | 75 mm | 95 mm |
|----------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| prix     | —35 | —40 | —50   | —60   | —80   | 1.10  | 1.40  | 1.80  |

## Raccords pour tuyaux en toile ou en caoutchouc

| pouces | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/2 | 3    |
|--------|------|-------|-------|-------|------|-------|------|
| prix   | 11.— | 12.—  | 14.—  | 17.—  | 20.— | 28.—  | 36.— |
| l      | 40   | 50    | 58    | 66    | 69   | 86    | 95   |
| d      | 25   | 32    | 38    | 46    | 51   | 66    | 79   |

Prix avec joints

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 143.

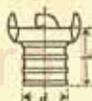


No. 415

Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

**Raccords pour tuyaux en toile ou en caoutchouc****Douilles pour tuyaux en toile ou en caoutchouc**

| pouces      | 1           | 1 1/4      | 1 1/2      | 1 3/4       | 2           | 2 1/2       | 3           |
|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>5.50</b> | <b>6.—</b> | <b>7.—</b> | <b>8.50</b> | <b>10.—</b> | <b>14.—</b> | <b>18.—</b> |
| i           | 49          | 55         | 56         | 64          | 69          | 80          | 93          |
| d           | 25          | 32         | 38         | 46          | 51          | 66          | 79          |



Prix avec joints

No. **416**

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 143.

**Pièces mâles pour tubes en fer**

| pouces      | 1           | 1 1/4      | 1 1/2      | 1 3/4       | 2           | 2 1/2       | 3           |
|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>5.50</b> | <b>6.—</b> | <b>7.—</b> | <b>8.50</b> | <b>10.—</b> | <b>14.—</b> | <b>18.—</b> |
| i           | 32          | 34         | 34         | 40          | 41          | 46          | 51          |



Prix avec joints

No. **417**

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 143.

**Pièces femelles pour tubes en fer**

| pouces      | 1           | 1 1/4      | 1 1/2      | 1 3/4       | 2           | 2 1/2       | 3           |
|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>5.50</b> | <b>6.—</b> | <b>7.—</b> | <b>8.50</b> | <b>10.—</b> | <b>14.—</b> | <b>18.—</b> |
| i           | 32          | 35         | 37         | 39          | 46          | 48          | 51          |



Prix avec joints

No. **418**

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 143.

**Bouchons pour pièces No. 418**

| pouces      | 1 1/4       | 1 1/2       | 1 3/4       | 2          | 2 1/2      | 3          |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
| <b>prix</b> | <b>1.60</b> | <b>1.80</b> | <b>2.10</b> | <b>3.—</b> | <b>4.—</b> | <b>5.—</b> |
| i           | 30          | 35          | 39          | 46         | 49         | 58         |

No. **418a**Les raccords **+GF+** sont employés dans toutes les parties du monde

## Lances d'arrosage

|                      |              |       |  |
|----------------------|--------------|-------|--|
| taraudage des lances | pouces 1 1/4 | 1 1/2 |  |
| taraudage des jets   | pouces 7/8   | 1     |  |

|                           |             |             |
|---------------------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>               | <b>22.—</b> | <b>24.—</b> |
| l                         | 457         | 482         |
| Diamètre intérieur du jet | 6, 8        | 8, 10       |



|                      |              |       |   |
|----------------------|--------------|-------|---|
| taraudage des lances | pouces 2     | 2 1/2 | 3 |
| taraudage des jets   | pouces 1 1/4 | 1 1/2 | 2 |

|                           |             |             |             |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>               | <b>40.—</b> | <b>54.—</b> | <b>66.—</b> |
| l                         | 525         | 545         | 726         |
| Diamètre intérieur du jet | 12, 14      | 14, 16, 18  | 18, 20, 22  |

Prix avec la pièce d'accouplement et les joints mais sans le jet

Pour le raccordement des lances No. 419 à la conduite, on emploie les raccords No. 416—418

Prière d'indiquer dans la commande le diamètre intérieur du jet

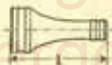
No. **419**

## Jets pour lances d'arrosage

|                           |              |            |            |             |             |
|---------------------------|--------------|------------|------------|-------------|-------------|
| taraudage des lances      | pouces 1 1/4 | 1 1/2      | 2          | 2 1/2       | 3           |
| taraudage des jets        | pouces 7/8   | 1          | 1 1/4      | 1 1/2       | 2           |
| <b>prix</b>               | <b>3.—</b>   | <b>4.—</b> | <b>6.—</b> | <b>7.60</b> | <b>9.20</b> |
| l                         | 77           | 85         | 115        | 120         | 133         |
| Diamètre intérieur du jet | 6, 8         | 8, 10      | 12, 14     | 14, 16, 18  | 18, 20, 22  |



Prière d'indiquer dans la commande le diamètre intérieur du jet



Sur demande, les pièces No. 415—419 a sont fournies  
polies ou nickelées

No. **419 a**

## Joints de rechange pour les articles No. 415—419

|             |             |             |            |             |             |            |             |
|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| pouces      | 1           | 1 1/4       | 1 1/2      | 1 3/4       | 2           | 2 1/2      | 3           |
| <b>prix</b> | <b>1.70</b> | <b>1.80</b> | <b>2.—</b> | <b>2.20</b> | <b>2.50</b> | <b>3.—</b> | <b>3.50</b> |

Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

## Jointes pour unions

| pouces            |   | 1/8  | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 5/8  | 3/4  | 1    | 1 1/8 | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 |
|-------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| <b>prix bruts</b> | pour joints en caoutchouc<br>ou en cuir | -.12 | -.12 | -.16 | -.20 | -.24 | -.24 | -.28 | -.34  | -.34  | -.40  | -.54  |
| <b>prix bruts</b> | pour joints en Klingerite               | -.16 | -.16 | -.20 | -.24 | -.28 | -.28 | -.32 | -.40  | -.40  | -.46  | -.70  |

| pouces            |   | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/2 | 4    | 4 1/2 | 5   | 6    |
|-------------------|---|------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-----|------|
| <b>prix bruts</b> | pour joints en caoutchouc<br>ou en cuir | -.54 | -.68  | -.68  | -.80  | -.80 | 1.14  | 1.48 | 1.60  | 2.— | 2.40 |
| <b>prix bruts</b> | pour joints en Klingerite               | -.70 | 1.—   | 1.—   | 1.30  | 1.30 | 1.60  | 2.—  | 2.40  | 3.— | 3.60 |

## Siphons

No. 420—448

ainsi que d'autres

## Raccords spéciaux

pour

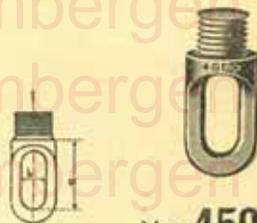
conduites d'eaux ménagères

voir pages 161—190

## Crochets pour lampes

fermés, mâles

| pouces | 1/8  | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 5/8 | 3/4 | 1    |
|--------|------|------|------|------|-----|-----|------|
| prix   | —,40 | —,40 | —,60 | —,80 | 1,— | 1,— | 1,40 |
| a      | 32   | 32   | 35   | 37   | 44  | 44  | 50   |
| b      | 12   | 12   | 15   | 18   | 20  | 22  | 24   |



No. 450

fermés, femelles

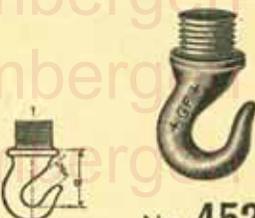
| pouces | 1/8  | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 5/8  | 3/4  |
|--------|------|------|------|------|------|------|
| prix   | —,50 | —,50 | —,70 | —,90 | 1,10 | 1,10 |
| a      | 41   | 46   | 52   | 56   | 62   | 64   |
| b      | 10   | 12   | 15   | 19   | 20   | 24   |



No. 451

ouverts, mâles

| pouces | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 5/8 | 3/4 |
|--------|------|------|------|-----|-----|
| prix   | —,40 | —,60 | —,80 | 1,— | 1,— |
| a      | 31   | 33   | 35   | 41  | 48  |
| b      | 11   | 12   | 12   | 15  | 15  |



No. 452

ouverts, mâles

| pouces | 1/4  |
|--------|------|
| prix   | —,50 |
| a      | 32   |



No. 452a

ouverts, femelles

| pouces | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 5/8  | 3/4  |
|--------|------|------|------|------|------|
| prix   | —,50 | —,70 | —,90 | 1,10 | 1,10 |
| a      | 43   | 47   | 54   | 57   | 62   |
| b      | 10   | 12   | 13   | 15   | 17   |



No. 453

Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

**+GF+**

RACCORDS EN FONTE MALLEABLE

## Corps pour becs de gaz à plusieurs branches



Entrée  $\frac{3}{8}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$  ou 1 pouce  
 Ouverture inférieure  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{8}$ ,  $\frac{3}{16}$ ,  $\frac{7}{16}$  pouce  
 Ouvertures latérales  $\frac{1}{2}$  ou  $\frac{3}{8}$  pouce

Indiquer le nombre et les dimensions des ouvertures latérales.

No. 461

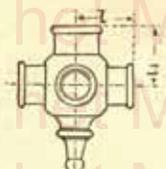


| nombre des ouvertures latérales | 3   | 4    | 5    | 6     | 7    | 8     | 9    | 10    |
|---------------------------------|-----|------|------|-------|------|-------|------|-------|
| <b>prix</b>                     | 9.- | 9.50 | 10.- | 10.50 | 11.- | 11.50 | 12.- | 12.50 |
| d                               | 100 | 100  | 100  | 100   | 100  | 100   | 100  | 100   |
| l                               | 26  | 26   | 26   | 26    | 26   | 26    | 26   | 26    |
| l <sub>1</sub>                  | 24  | 24   | 24   | 24    | 24   | 24    | 24   | 24    |

No. 463



## à plusieurs branches

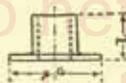
entrée  $\frac{1}{2}$  pouce

| ouvertures latérales | $\frac{3}{8}$ — $\frac{3}{8}$ — $\frac{3}{8}$ — $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{8}$ — $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{8}$ |
|----------------------|---|---|
| <b>prix</b>          | 3.-   | 3.50  |
| l = l <sub>1</sub>   | 35  | 35  |

## Raccords de plafonds



### Appliques sans fond, femelles



| pouces      | $\frac{1}{4}$ | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{5}{8}$ | $\frac{3}{4}$ | 1   | $1\frac{1}{8}$ |
|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----|----------------|
| <b>prix</b> | 1.-           | 1.10          | 1.30          | 2.-           | 2.-           | 3.- | 4.-            |
| d           | 60            | 60            | 65            | 70            | 80            | 90  | 100            |
| l           | 25            | 29            | 32            | 34            | 35            | 38  | 40             |

No. 467

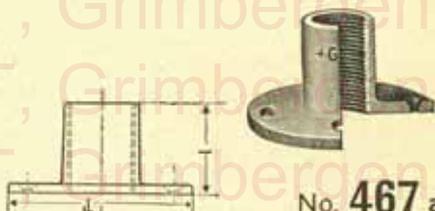
| pouces      | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{3}{4}$ | 2   | $2\frac{1}{4}$ | $2\frac{1}{2}$ | 3    |
|-------------|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|------|
| <b>prix</b> | 4.-            | 5.-            | 9.-            | 9.- | 13.-           | 13.-           | 18.- |
| d           | 110            | 130            | 150            | 170 | 195            | 215            | 255  |
| l           | 42             | 47             | 50             | 50  | 55             | 58             | 60   |

Chaque pièce porte la marque +GF+

## Raccords de plafonds

### Appliques sans fond, femelles

| pouces | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 |
|--------|------|------|------|------|------|-------|
| prix   | 1.10 | 1.20 | 1.50 | 2.20 | 3.30 | 4.40  |
| d      | 60   | 60   | 65   | 80   | 90   | 110   |
| l      | 33   | 36   | 39   | 43   | 47   | 53    |



No. 467 a

### Appliques avec fond, femelles

| pouces | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 5/8 | 3/4   | 1     | 1 1/8 |
|--------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|
| prix   | 1.—   | 1.10  | 1.30  | 2.— | 2.—   | 3.—   | 4.—   |
| d      | 60    | 60    | 65    | 70  | 80    | 90    | 100   |
| l      | 27    | 30    | 32    | 33  | 37    | 40    | 42    |
| pouces | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2   | 2 1/4 | 2 1/2 | 3     |
| prix   | 4.—   | 5.—   | 9.—   | 9.— | 13.—  | 13.—  | 18.—  |
| d      | 110   | 130   | 150   | 170 | 195   | 215   | 250   |
| l      | 44    | 48    | 50    | 55  | 55    | 58    | 66    |



No. 468

### Appliques sans fond, mâles et femelles

| pouces | 1/4 | 3/8  | 1/2  | 3/4 | 1   |
|--------|-----|------|------|-----|-----|
| prix   | 1.— | 1.10 | 1.30 | 2.— | 3.— |
| d      | 60  | 60   | 65   | 80  | 90  |
| l      | 29  | 35   | 39   | 45  | 50  |



No. 469

### Appliques à coude d'équerre, femelles

| pouces         | 1/8-1/8 | 1/4-1/4 | 1/4-3/8 | 3/8-1/4     | 3/8-3/8     | 3/8-1/2     | 1/2-1/4 |
|----------------|---------|---------|---------|-------------|-------------|-------------|---------|
| prix           | 1.—     | 1.—     | 1.20    | 1.20        | 1.20        | 1.60        | 1.60    |
| l              | 26      | 30      | 32      | 34          | 35          | 38          | 38      |
| l <sub>1</sub> | 18      | 21      | 23      | 23          | 24          | 26          | 24      |
| d              | 50      | 52      | 60      | 52          | 54          | 60          | 50      |
| pouces         | 1/2-3/8 | 1/2-1/2 | 3/4-3/8 | 3/4-1/2     | 3/4-5/8     | 3/4-3/4     | 3/4-1   |
| prix           | 1.60    | 1.60    | 2.40    | 2.40        | 2.40        | 2.40        | 3.20    |
| l              | 40      | 41      | 46      | 48          | 50          | 50          | 51      |
| l <sub>1</sub> | 26      | 28      | 28      | 30          | 32          | 33          | 36      |
| d              | 56      | 60      | 60      | 62          | 70          | 72          | 90      |
| pouces         | 1-1/2   | 1-3/4   | 1-1     | 1 1/4-1 1/4 | 1 1/2-1 1/4 | 1 1/2-1 1/2 |         |
| prix           | 3.20    | 3.20    | 3.20    | 4.50        | 6.50        | 6.50        |         |
| l              | 56      | 56      | 58      | 70          | 76          | 80          |         |
| l <sub>1</sub> | 32      | 35      | 38      | 45          | 50          | 51          |         |
| d              | 80      | 75      | 82      | 100         | 110         | 115         |         |



No. 471

La première dimension indique l'orifice d'alimentation, la seconde l'orifice du branchement.

**Raccords de plafonds**

La première dimension indique l'orifice d'alimentation, la seconde l'orifice du branchement.

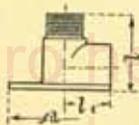


**Appliques à coude d'équerre, mâles et femelles**

| pouces         | 1/4—1/4     | 1/4—3/8     | 3/8—1/4     | 3/8—3/8     | 3/8—1/2     |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>1.10</b> | <b>1.30</b> | <b>1.30</b> | <b>1.30</b> | <b>1.80</b> |
| l              | 34          | 37          | 39          | 41          | 45          |
| l <sub>1</sub> | 23          | 23          | 25          | 26          | 28          |
| d              | 55          | 55          | 55          | 60          | 60          |

| pouces         | 1/2—3/8     | 1/2—1/2     | 3/4—1/2     | 3/4—3/4     |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>1.80</b> | <b>1.80</b> | <b>2.60</b> | <b>2.60</b> |
| l              | 45          | 49          | 50          | 52          |
| l <sub>1</sub> | 28          | 30          | 30          | 36          |
| d              | 65          | 65          | 70          | 75          |



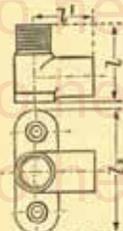
No. **473**



**Appliques à coude d'équerre, femelles**

| pouces         | 1/4—1/4    | 3/8—1/4     | 3/8—3/8     | 1/2—1/2     | 3/4—3/4     | 1—1         |
|----------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>1.—</b> | <b>1.20</b> | <b>1.20</b> | <b>1.60</b> | <b>2.40</b> | <b>3.20</b> |
| l              | 30         | 33          | 36          | 40          | 50          | 55          |
| l <sub>1</sub> | 25         | 25          | 29          | 29          | 33          | 34          |
| l <sub>2</sub> | 60         | 57          | 60          | 65          | 74          | 77          |

No. **476**



**Appliques à coude d'équerre, mâles et femelles**

| pouces         | 1/4—1/4    | 3/8—1/4     | 3/8—3/8     | 1/2—3/8     |
|----------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>1.—</b> | <b>1.20</b> | <b>1.20</b> | <b>1.60</b> |
| l              | 32         | 40          | 41          | 44          |
| l <sub>1</sub> | 21         | 24          | 27          | 30          |
| l <sub>2</sub> | 50         | 55          | 60          | 67          |

No. **477**



**Appliques à coude d'équerre, femelles**

| pouces      | 3/4—3/8     | 3/8—3/8     |
|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>4.40</b> | <b>4.40</b> |
| l           | 34          | 37          |
| d           | 113         | 116         |

No. **483**



## Raccords de plafonds

La première dimension indique l'orifice d'alimentation, la seconde l'orifice du branchement.

### Appliques à coude d'équerre, mâles et femelles

| pouces      | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>1.20</b> | <b>1.50</b> | <b>1.80</b> | <b>2.50</b> |
| l           | 21          | 29          | 30          | 35          |
| d           | 50          | 60          | 65          | 80          |



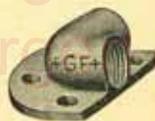
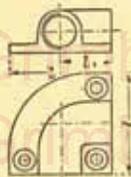
No. 485

### Appliques à coude d'équerre, femelles

| pouces         | 1/4—1/4     | 1/4—3/8     | 3/8—1/4     | 3/8—3/8     |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>1.20</b> | <b>1.40</b> | <b>1.40</b> | <b>1.40</b> |
| l              | 41          | 48          | 48          | 48          |
| l <sub>1</sub> | 21          | 24          | 24          | 24          |

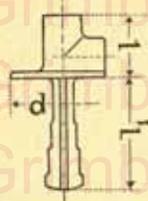
| pouces         | 3/8—1/2     | 1/2—3/8     | 1/2—1/2     |
|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>1.80</b> | <b>1.80</b> | <b>1.80</b> |
| l              | 55          | 56          | 56          |
| l <sub>1</sub> | 27          | 27          | 29          |



No. 486

### Appliques à coude d'équerre et scellement, femelles

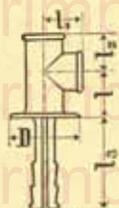
| pouces         | 3/8         | 1/2         |
|----------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>1.80</b> | <b>2.40</b> |
| l              | 35          | 42          |
| l <sub>1</sub> | 65          | 65          |
| d              | 60          | 65          |



No. 487

### Appliques à coude d'équerre et scellement, femelles

| pouces         | 1/2—1/2    | 3/4—1/2     | 3/4—3/4     |
|----------------|------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>3.—</b> | <b>3.50</b> | <b>3.50</b> |
| l              | 40         | 40          | 40          |
| l <sub>1</sub> | 28         | 33          | 33          |
| l <sub>2</sub> | 28         | 33          | 33          |
| l <sub>3</sub> | 62         | 62          | 62          |
| D              | 80         | 80          | 80          |



No. 488

**+GF+**

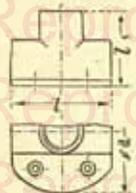
RACCORDS EN FONTE MALLEABLE

## Raccords de plafonds



La première dimension indique l'orifice d'alimentation, la seconde, c'est à dire celle du centre, l'orifice du branchement.

## Appliques à té, femelles



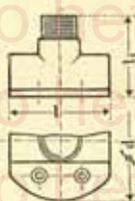
pouces  $1/4-1/4-1/4$   $1/4-3/8-1/4$   $3/8-1/4-3/8$   $3/8-3/8-3/8$   $3/8-1/2-3/8$   $1/2-1/4-1/2$   $1/2-3/8-3/8$

| prix           | 1.20 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 2.— | 2.— | 2.— |
|----------------|------|------|------|------|-----|-----|-----|
| l              | 37   | 54   | 52   | 49   | 55  | 46  | 52  |
| l <sub>1</sub> | 30   | 35   | 36   | 38   | 42  | 36  | 38  |
| d              | 50   | 60   | 60   | 60   | 70  | 60  | 65  |

pouces  $1/2-3/8-1/2$   $1/2-1/2-3/8$   $1/2-1/2-1/2$   $3/4-3/8-3/4$   $3/4-1/2-3/4$   $3/4-3/4-3/4$   $1-1-1$

| prix           | 2.— | 2.— | 2.— | 3.— | 3.— | 3.— | 4.— |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| l              | 52  | 59  | 56  | 55  | 56  | 66  | 74  |
| l <sub>1</sub> | 40  | 43  | 43  | 46  | 47  | 49  | 58  |
| d              | 65  | 70  | 70  | 80  | 65  | 80  | 85  |

No. 490



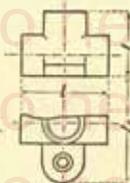
## Appliques à té, mâles et femelles

pouces  $3/8-3/8-3/8$   $1/2-3/8-3/8$   $1/2-3/8-1/2$   $1/2-1/2-1/2$

| prix           | 1.70 | 2.20 | 2.20 | 2.20 |
|----------------|------|------|------|------|
| l              | 53   | 58   | 46   | 60   |
| l <sub>1</sub> | 41   | 50   | 45   | 49   |
| d              | 60   | 70   | 70   | 70   |

No. 491

## Appliques à té, femelles



pouces  $1/4-1/4-1/4$   $3/8-1/4-1/4$   $3/8-1/4-3/8$   $3/8-3/8-3/8$

| prix           | 1.10 | 1.40 | 1.40 | 1.40 |
|----------------|------|------|------|------|
| l              | 42   | 46   | 46   | 47   |
| l <sub>1</sub> | 32   | 36   | 34   | 36   |
| l <sub>2</sub> | 57   | 53   | 65   | 60   |

pouces  $1/2-3/8-1/2$   $1/2-1/2-1/2$   $3/4-3/8-3/4$   $3/4-1/2-3/4$

| prix           | 1.80 | 1.80 | 2.70 | 2.70 |
|----------------|------|------|------|------|
| l              | 49   | 52   | 54   | 57   |
| l <sub>1</sub> | 41   | 42   | 46   | 49   |
| l <sub>2</sub> | 70   | 70   | 82   | 76   |

pouces  $3/4-3/4-3/4$   $1-3/8-1$   $1-1/2-1$   $1-3/4-1$

| prix           | 2.70 | 3.60 | 3.60 | 3.60 |
|----------------|------|------|------|------|
| l              | 69   | 57   | 65   | 66   |
| l <sub>1</sub> | 52   | 53   | 56   | 59   |
| l <sub>2</sub> | 82   | 82   | 82   | 84   |

No. 494

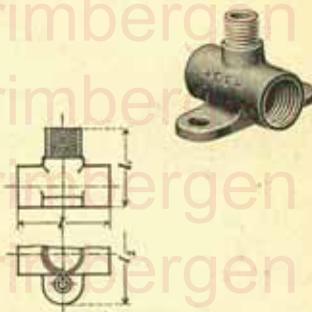
Chaque raccord +GF+ est contrôlé et essayé à la pression

## Raccords de plafonds

La première dimension indique l'orifice d'alimentation, la seconde, c'est à dire celle du centre, l'orifice du branchement.

### Appliques à té, mâles et femelles

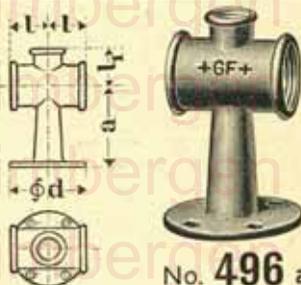
| pouces      | $\frac{3}{8}$ — $\frac{3}{8}$ — $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{8}$ — $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$ |
|-------------|---|---|---|
| <b>prix</b> | <b>1.50</b>                                   | <b>2.—</b>                                    | <b>2.—</b>                                    |
| $l_1$       | 45  | 48  | 52  |
| $l_2$       | 41  | 46  | 48  |
| $l_3$       | 57  | 63  | 64  |
| pouces      | $\frac{3}{4}$ — $\frac{3}{8}$ — $\frac{3}{4}$ | $\frac{3}{4}$ — $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ | $\frac{3}{4}$ — $\frac{3}{4}$ — $\frac{3}{4}$ |
| <b>prix</b> | <b>3.—</b>                                    | <b>3.—</b>                                    | <b>3.—</b>                                    |
| $l_1$       | 60  | 54  | 61  |
| $l_2$       | 54  | 53  | 53  |
| $l_3$       | 77  | 74  | 70  |



No. 495

### Tés pour douches, 90°

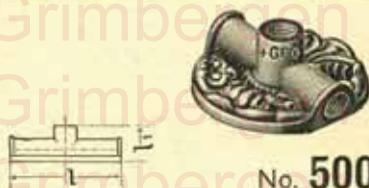
| pouces      | 1— $\frac{3}{8}$ —1 | 1— $\frac{1}{2}$ —1 |
|-------------|---------------------|---------------------|
| <b>prix</b> | <b>2.80</b>         | <b>2.80</b>         |
| $l_1$       | 32                  | 34                  |
| $l_2$       | 30                  | 34                  |
| a           | 75                  | 75                  |
| d           | 70                  | 70                  |



No. 496 a

### Appliques à té, femelles

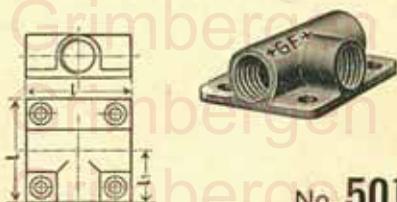
| pouces      | $\frac{3}{8}$ — $\frac{3}{8}$ — $\frac{3}{8}$ |
|-------------|---|
| <b>prix</b> | <b>4.80</b>                                   |
| $l_1$       | 115   |
| $l_2$       | 37  |



No. 500

### Appliques à té, femelles

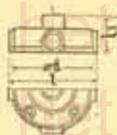
| pouces      | $\frac{3}{8}$ — $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{8}$ | $\frac{3}{8}$ — $\frac{3}{8}$ — $\frac{3}{8}$ |
|-------------|---|---|
| <b>prix</b> | <b>1.70</b>                                   | <b>1.70</b>                                   |
| $l_1$       | 48  | 50  |
| $l_2$       | 24  | 24  |
| pouces      | $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{8}$ — $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$ |
| <b>prix</b> | <b>2.20</b>                                   | <b>2.20</b>                                   |
| $l_1$       | 55  | 55  |
| $l_2$       | 28  | 28  |



No. 501

**+GF+****RACCORDS EN FONTE MALLEABLE****Raccords de plafonds****Appliques à croix double, femelles**

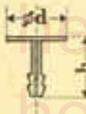
|                |   |
|----------------|---|
| pouces         | $\frac{3}{8}$ — $\frac{3}{8}$ — $\frac{1}{2}$ |
| prix           | 4.20  |
| d              | 90  |
| l              | 98  |
| l <sub>1</sub> | 43  |

No. **511****Scellements pour raccords de plafonds, petit modèle**

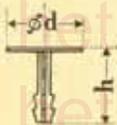
|      |      |
|------|------|
| prix | 1.40 |
| h    | 65   |
| d    | 65   |

No. **516****Scellements pour raccords de plafonds, modèle moyen**

|      |      |
|------|------|
| prix | 1.50 |
| h    | 70   |
| d    | 90   |

No. **517****Scellements pour raccords de plafonds, grand modèle**

|      |      |
|------|------|
| prix | 1.60 |
| h    | 80   |
| d    | 110  |

No. **518**

Les prix ci-dessus s'entendent pour scellements sans trous de vis. Sur demande et moyennant supplément, ces scellements peuvent être fournis avec trous de vis percés, taraudés, et avec les vis nécessaires. Dans ce cas, prière d'indiquer le numéro et la dimension du raccord de plafond pour lequel ces scellements sont destinés.

L'angle axial des filetages des raccords **+GF+** est d'une précision absolue

## Tubes d'allongement

Tubes d'allongement, à manchon rond

|     |                        |      |      |      |      |      |     |
|-----|------------------------|------|------|------|------|------|-----|
| 3/8 | longueur totale l      | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80  |
|     | prix<br>l <sub>1</sub> | —,75 | —,80 | —,85 | —,90 | —,95 | 1.— |
|     |                        | 15   | 20   | 30   | 40   | 50   | 60  |

|     |                        |      |      |      |      |  |  |
|-----|------------------------|------|------|------|------|--|--|
| 3/8 | longueur totale l      | 90   | 100  | 120  | 140  |  |  |
|     | prix<br>l <sub>1</sub> | 1.10 | 1.20 | 1.40 | 1.60 |  |  |
|     |                        | 70   | 80   | 100  | 120  |  |  |

|     |                        |      |     |      |      |      |      |
|-----|------------------------|------|-----|------|------|------|------|
| 1/2 | longueur totale l      | 30   | 40  | 50   | 60   | 70   | 80   |
|     | prix<br>l <sub>1</sub> | —,95 | 1.— | 1.05 | 1.10 | 1.15 | 1.20 |
|     |                        | 15   | 16  | 26   | 36   | 46   | 56   |

|     |                        |      |      |      |      |     |  |
|-----|------------------------|------|------|------|------|-----|--|
| 1/2 | longueur totale l      | 90   | 100  | 110  | 120  | 140 |  |
|     | prix<br>l <sub>1</sub> | 1.30 | 1.40 | 1.55 | 1.70 | 2.— |  |
|     |                        | 66   | 76   | 86   | 96   | 116 |  |

|     |                        |      |      |      |      |      |      |
|-----|------------------------|------|------|------|------|------|------|
| 3/4 | longueur totale l      | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   |
|     | prix<br>l <sub>1</sub> | 1.10 | 1.20 | 1.30 | 1.40 | 1.50 | 1.60 |
|     |                        | 13   | 18   | 22   | 32   | 42   | 52   |

|     |                        |      |      |      |      |  |  |
|-----|------------------------|------|------|------|------|--|--|
| 3/4 | longueur totale l      | 90   | 100  | 120  | 150  |  |  |
|     | prix<br>l <sub>1</sub> | 1.70 | 1.80 | 2.10 | 2.75 |  |  |
|     |                        | 62   | 72   | 92   | 122  |  |  |

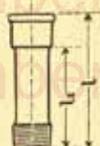
|   |                        |      |      |      |      |     |      |
|---|------------------------|------|------|------|------|-----|------|
| 1 | longueur totale l      | 40   | 50   | 60   | 70   | 80  | 90   |
|   | prix<br>l <sub>1</sub> | 1.40 | 1.55 | 1.70 | 1.85 | 2.— | 2.20 |
|   |                        | 18   | 20   | 30   | 40   | 50  | 60   |

|   |                        |      |      |  |  |  |  |
|---|------------------------|------|------|--|--|--|--|
| 1 | longueur totale l      | 100  | 120  |  |  |  |  |
|   | prix<br>l <sub>1</sub> | 2.40 | 2.80 |  |  |  |  |
|   |                        | 70   | 90   |  |  |  |  |

|   |                        |     |      |  |  |  |  |
|---|------------------------|-----|------|--|--|--|--|
| 1 | longueur totale l      | 80  | 100  |  |  |  |  |
|   | prix<br>l <sub>1</sub> | 3.— | 3.60 |  |  |  |  |
|   |                        | 45  | 65   |  |  |  |  |

|       |                        |     |  |  |  |  |  |
|-------|------------------------|-----|--|--|--|--|--|
| 1 1/4 | longueur totale l      | 125 |  |  |  |  |  |
|       | prix<br>l <sub>1</sub> | 7.— |  |  |  |  |  |
|       |                        | 95  |  |  |  |  |  |

|       |                        |     |  |  |  |  |  |
|-------|------------------------|-----|--|--|--|--|--|
| 1 1/2 | longueur totale l      | 125 |  |  |  |  |  |
|       | prix<br>l <sub>1</sub> | 7.— |  |  |  |  |  |
|       |                        | 95  |  |  |  |  |  |

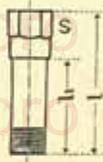


No. 526

Les tubes de longueurs intermédiaires sont facturés au prix de la longueur immédiatement supérieure.

### Tubes d'allongement

#### Tubes d'allongement, à manchon hexagonal



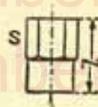
No. **527**

|                   |                   |                   |      |      |      |      |      |      |
|-------------------|-------------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|
| 1/8               | longueur totale l | 40                |      |      |      |      |      |      |
|                   | <b>prix</b>       | —,66              |      |      |      |      |      |      |
|                   | l <sub>1</sub>    | 20                |      |      |      |      |      |      |
|                   | s                 | 14                |      |      |      |      |      |      |
| 3/8               | longueur totale l | 40                | 45   | 55   | 65   | 75   | 85   |      |
|                   | <b>prix</b>       | —,66              | —,70 | —,74 | —,78 | —,82 | —,86 |      |
|                   | l <sub>1</sub>    | 15                | 20   | 30   | 40   | 50   | 60   |      |
|                   | s                 | 19                | 19   | 19   | 19   | 19   | 19   |      |
|                   | longueur totale l | 95                | 105  | 115  | 125  | 135  | 145  |      |
|                   | <b>prix</b>       | —,90              | —,94 | 1,—  | 1,06 | 1,12 | 1,18 |      |
|                   | l <sub>1</sub>    | 70                | 80   | 90   | 100  | 110  | 120  |      |
| s                 | 19                | 19                | 19   | 19   | 19   | 19   |      |      |
| 1/2               | longueur totale l | 155               | 165  | 175  | 185  | 225  |      |      |
|                   | <b>prix</b>       | 1,24              | 1,30 | 1,40 | 1,56 | 2,50 |      |      |
|                   | l <sub>1</sub>    | 130               | 140  | 150  | 160  | 200  |      |      |
|                   | s                 | 19                | 19   | 19   | 19   | 19   |      |      |
|                   | 3/4               | longueur totale l | 70   | 80   | 90   | 100  | 110  | 120  |
| <b>prix</b>       |                   | 1,—               | 1,04 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,30 | 1,36 |
| l <sub>1</sub>    |                   | 40                | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  |
| s                 |                   | 22                | 22   | 22   | 22   | 22   | 22   | 22   |
| longueur totale l |                   | 142               | 152  | 162  | 172  | 182  | 192  |      |
| <b>prix</b>       |                   | 1,46              | 1,50 | 1,56 | 1,62 | 1,70 | 1,76 |      |
| l <sub>1</sub>    |                   | 110               | 120  | 130  | 140  | 150  | 160  |      |
| s                 | 22                | 22                | 22   | 22   | 22   | 22   |      |      |
| 1                 | longueur totale l | 90                | 100  | 110  | 120  | 130  | 140  |      |
|                   | <b>prix</b>       | 1,30              | 1,40 | 1,50 | 1,68 | 1,74 | 1,88 |      |
|                   | l <sub>1</sub>    | 60                | 70   | 80   | 90   | 100  | 110  |      |
|                   | s                 | 27                | 27   | 27   | 27   | 27   | 27   |      |
|                   | longueur totale l | 150               | 160  | 170  | 180  | 230  |      |      |
|                   | <b>prix</b>       | 2,—               | 2,20 | 2,40 | 2,60 | 3,—  |      |      |
|                   | l <sub>1</sub>    | 120               | 130  | 140  | 150  | 200  |      |      |
| s                 | 27                | 27                | 27   | 27   | 27   |      |      |      |

## Tubes d'allongement

## Manchons à 6 pans, femelles

| pouces      | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4         |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>—,30</b> | <b>—,40</b> | <b>—,60</b> | <b>—,90</b> |
| l           | 28          | 36          | 42          | 55          |
| s           | 17          | 22          | 26          | 31          |



No. 528

## Manchons ronds, lisses, mâles et femelles

| pouces      | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4        | 1           | 1 1/4       |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>—,56</b> | <b>—,66</b> | <b>—,80</b> | <b>1.—</b> | <b>1.40</b> | <b>2.10</b> |
| l           | 28          | 32          | 38          | 45         | 53          | 58          |



No. 529



## Manchons ronds, à rebord

| pouces      | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 5/8        | 3/4        | 1           | 1 1/4       |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>—,56</b> | <b>—,66</b> | <b>—,80</b> | <b>1.—</b> | <b>1.—</b> | <b>1.40</b> | <b>2.10</b> |
| l           | 32          | 35          | 40          | 45         | 48         | 50          | 58          |

| pouces      | 1 1/2       | 1 3/4       | 2           | 2 1/4      | 2 1/2      | 2 3/4       | 3           |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>2.90</b> | <b>4.20</b> | <b>4.20</b> | <b>6.—</b> | <b>6.—</b> | <b>10.—</b> | <b>10.—</b> |
| l           | 61          | 66          | 70          | 78         | 78         | 85          | 86          |



No. 529 a

### Mamelons doubles en tubes de fer

No. **530**

dressés avec extrémités filetées coniques



| pouces               | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1  | 1 1/4 | 1 1/2 |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-------|-------|
| longueur du filetage | 9   | 9   | 10  | 11  | 13  | 14 | 17    | 17    |
| $l_1 = l_2$          |     |     |     |     |     |    |       |       |

| longueur des mamelons | prix |      |      |      |      |      |      |      | longueur des mamelons |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------------|
| 30 mm                 | —,42 | —,42 | —,42 | —,43 | —,45 | —,48 | —    | —    | 30 mm                 |
| 40 "                  | —,42 | —,42 | —,42 | —,47 | —,50 | —,54 | —,63 | —,72 | 40 "                  |
| 50 "                  | —,48 | —,48 | —,48 | —,50 | —,54 | —,61 | —,72 | —,81 | 50 "                  |
| 60 "                  | —,50 | —,50 | —,50 | —,54 | —,58 | —,68 | —,81 | —,92 | 60 "                  |
| 70 "                  | —,53 | —,53 | —,53 | —,57 | —,63 | —,75 | —,90 | 1,05 | 70 "                  |
| 80 "                  | —,56 | —,56 | —,56 | —,60 | —,67 | —,81 | 1,—  | 1,19 | 80 "                  |
| 90 "                  | —,60 | —,60 | —,60 | —,64 | —,70 | —,89 | 1,09 | 1,33 | 90 "                  |
| 100 "                 | —,62 | —,62 | —,62 | —,68 | —,76 | —,95 | 1,18 | 1,44 | 100 "                 |
| 110 "                 | —,65 | —,65 | —,65 | —,71 | —,80 | 1,02 | 1,28 | 1,56 | 110 "                 |
| 120 "                 | —,68 | —,68 | —,68 | —,75 | —,86 | 1,09 | 1,37 | 1,67 | 120 "                 |
| 130 "                 | —,70 | —,70 | —,70 | —,78 | —,90 | 1,15 | 1,46 | 1,78 | 130 "                 |
| 140 "                 | —,73 | —,73 | —,73 | —,82 | —,95 | 1,23 | 1,56 | 1,90 | 140 "                 |
| 150 "                 | —,76 | —,76 | —,76 | —,85 | 1,—  | 1,29 | 1,65 | 2,02 | 150 "                 |
| 160 "                 | —,80 | —,80 | —,80 | —,90 | 1,05 | 1,36 | 1,74 | 2,14 | 160 "                 |
| 170 "                 | —,82 | —,82 | —,82 | —,93 | 1,10 | 1,43 | 1,84 | 2,24 | 170 "                 |
| 180 "                 | —,85 | —,85 | —,85 | —,96 | 1,14 | 1,49 | 1,93 | 2,35 | 180 "                 |
| 190 "                 | —,88 | —,88 | —,88 | 1,—  | 1,19 | 1,56 | 2,01 | 2,47 | 190 "                 |
| 200 "                 | —,90 | —,90 | —,90 | 1,04 | 1,23 | 1,63 | 2,10 | 2,59 | 200 "                 |
| 210 "                 | —,93 | —,93 | —,93 | 1,07 | 1,28 | 1,70 | 2,20 | 2,70 | 210 "                 |
| 220 "                 | —,95 | —,95 | —,95 | 1,10 | 1,32 | 1,76 | 2,29 | 2,81 | 220 "                 |
| 230 "                 | —,98 | —,98 | —,98 | 1,14 | 1,37 | 1,83 | 2,38 | 2,93 | 230 "                 |
| 240 "                 | 1,—  | 1,—  | 1,—  | 1,18 | 1,41 | 1,90 | 2,48 | 3,04 | 240 "                 |
| 250 "                 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,20 | 1,45 | 2,—  | 2,60 | 3,15 | 250 "                 |
| 300 "                 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,40 | 1,70 | 2,30 | 3,05 | 3,75 | 300 "                 |

Les pièces de tubes munies d'un seul filetage sont facturées aux prix des mamelons doubles.

Les mamelons doubles de longueurs intermédiaires sont facturés au prix de la longueur immédiatement supérieure.

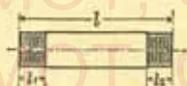
Prix pour mamelons doubles plus longs sur demande spéciale; de même pour mamelons doubles de 5 et 6".

Plusieurs millions de raccords constamment en stock

## Mamelons doubles en tubes de fer

dressés avec extrémités filetées coniques

No. 530



| pouces               | 1 3/4 | 2  | 2 1/4 | 2 1/2 | 3  | 3 1/2 | 4  |
|----------------------|-------|----|-------|-------|----|-------|----|
| longueur du filetage | 20    | 20 | 23    | 23    | 26 | 28    | 32 |
| $l_1 = l_2$          |       |    |       |       |    |       |    |

| longueur des mamelons | prix |      |      |      |      |       |       | longueur des mamelons |
|-----------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-----------------------|
| 30 mm                 | —    | —    | —    | —    | —    | —     | —     | 30 mm                 |
| 40 "                  | —,74 | —,76 | —    | —    | —    | —     | —     | 40 "                  |
| 50 "                  | —,88 | —,93 | 1,21 | 1,45 | —    | —     | —     | 50 "                  |
| 60 "                  | 1,04 | 1,09 | 1,43 | 1,71 | 2,18 | —     | —     | 60 "                  |
| 70 "                  | 1,20 | 1,25 | 1,64 | 1,97 | 2,48 | 3,64  | 3,78  | 70 "                  |
| 80 "                  | 1,36 | 1,42 | 1,85 | 2,23 | 2,78 | 4,03  | 4,15  | 80 "                  |
| 90 "                  | 1,51 | 1,58 | 2,07 | 2,49 | 3,08 | 4,43  | 4,59  | 90 "                  |
| 100 "                 | 1,66 | 1,75 | 2,28 | 2,74 | 3,39 | 4,82  | 5,07  | 100 "                 |
| 110 "                 | 1,81 | 1,91 | 2,50 | 3,—  | 3,69 | 5,21  | 5,55  | 110 "                 |
| 120 "                 | 1,96 | 2,08 | 2,71 | 3,25 | 4,—  | 5,61  | 6,04  | 120 "                 |
| 130 "                 | 2,11 | 2,24 | 2,93 | 3,51 | 4,30 | 6,—   | 6,52  | 130 "                 |
| 140 "                 | 2,26 | 2,41 | 3,14 | 3,77 | 4,60 | 6,39  | 7,—   | 140 "                 |
| 150 "                 | 2,41 | 2,57 | 3,35 | 4,02 | 4,91 | 6,78  | 7,48  | 150 "                 |
| 160 "                 | 2,56 | 2,73 | 3,57 | 4,28 | 5,21 | 7,17  | 7,96  | 160 "                 |
| 170 "                 | 2,71 | 2,90 | 3,78 | 4,54 | 5,52 | 7,57  | 8,45  | 170 "                 |
| 180 "                 | 2,86 | 3,07 | 4,—  | 4,80 | 5,82 | 7,96  | 8,93  | 180 "                 |
| 190 "                 | 3,01 | 3,23 | 4,21 | 5,05 | 6,12 | 8,35  | 9,41  | 190 "                 |
| 200 "                 | 3,16 | 3,39 | 4,43 | 5,31 | 6,42 | 8,75  | 9,89  | 200 "                 |
| 210 "                 | 3,31 | 3,55 | 4,64 | 5,57 | 6,73 | 9,14  | 10,38 | 210 "                 |
| 220 "                 | 3,46 | 3,72 | 4,85 | 5,83 | 7,03 | 9,53  | 10,86 | 220 "                 |
| 230 "                 | 3,61 | 3,88 | 5,07 | 6,08 | 7,33 | 9,93  | 11,34 | 230 "                 |
| 240 "                 | 3,76 | 4,05 | 5,28 | 6,34 | 7,64 | 10,32 | 11,82 | 240 "                 |
| 250 "                 | 3,90 | 4,20 | 5,50 | 6,60 | 7,95 | 10,70 | 12,30 | 250 "                 |
| 300 "                 | 4,65 | 5,05 | 6,60 | 7,90 | 9,45 | 12,70 | 14,70 | 300 "                 |

Les pièces de tubes munies d'un seul filetage sont facturées aux prix des mamelons doubles.

Les mamelons doubles de longueurs intermédiaires sont facturés au prix de la longueur immédiatement supérieure.

Prix pour mamelons doubles plus longs sur demande spéciale; de même pour mamelons doubles de 5 et 6".

Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

## Mamelons simples en tubes de fer



dressés, à filetage **cylindrique**

| pouces      | 1/8  | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 |
|-------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b> | -.17 | -.17 | -.17 | -.25 | -.29 | -.33 | -.50  | -.66  | -.83  |
| l           | 18   | 21   | 23   | 25   | 30   | 35   | 40    | 45    | 45    |

Les mamelons d'une longueur **inférieure** aux longueurs normales sont facturés aux prix des mamelons normaux No. 531.

Les mamelons **dépassant** les longueurs normales sont facturés aux prix des mamelons doubles No. 530 de longueur correspondante.

No. **531**

## Longues-vis en tubes de fer

No. **532**

dressées, sans manchon ni contre-écrous



filetage long **cylindrique**  
filetage court **conique**

| pouces                              | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1  | 1 1/4 | 1 1/2 |
|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-------|-------|
| longueur du filetage l <sub>2</sub> | 32  | 35  | 40  | 45  | 52  | 60 | 65    | 70    |
| longueur du filetage l <sub>1</sub> | 9   | 9   | 10  | 11  | 13  | 14 | 17    | 17    |

| longueur des longues-vis l | <b>prix</b> |      |      |      |      |      |      |      | longueur des longues-vis l |
|----------------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|----------------------------|
| 100 mm                     | -.43        | -.43 | -.46 | -.47 | -.56 | -.74 | —    | —    | 100 mm                     |
| 110 "                      | -.45        | -.45 | -.48 | -.50 | -.60 | -.79 | -.93 | 1.15 | 110 "                      |
| 120 "                      | -.47        | -.47 | -.50 | -.52 | -.63 | -.84 | -.99 | 1.23 | 120 "                      |
| 130 "                      | -.49        | -.49 | -.52 | -.55 | -.66 | -.88 | 1.05 | 1.31 | 130 "                      |
| 140 "                      | -.51        | -.51 | -.54 | -.57 | -.69 | -.92 | 1.11 | 1.39 | 140 "                      |
| 150 "                      | -.53        | -.53 | -.56 | -.60 | -.72 | -.97 | 1.18 | 1.47 | 150 "                      |
| 160 "                      | -.55        | -.55 | -.58 | -.62 | -.75 | 1.02 | 1.25 | 1.55 | 160 "                      |
| 170 "                      | -.57        | -.57 | -.60 | -.65 | -.79 | 1.07 | 1.31 | 1.63 | 170 "                      |
| 180 "                      | -.59        | -.59 | -.62 | -.67 | -.82 | 1.11 | 1.37 | 1.71 | 180 "                      |
| 190 "                      | -.61        | -.61 | -.64 | -.70 | -.85 | 1.15 | 1.43 | 1.79 | 190 "                      |
| 200 "                      | -.63        | -.63 | -.66 | -.72 | -.88 | 1.20 | 1.50 | 1.87 | 200 "                      |
| 210 "                      | -.65        | -.65 | -.68 | -.74 | -.92 | 1.25 | 1.57 | 1.95 | 210 "                      |
| 220 "                      | -.67        | -.67 | -.70 | -.76 | -.95 | 1.30 | 1.63 | 2.03 | 220 "                      |
| 230 "                      | -.69        | -.69 | -.72 | -.79 | -.98 | 1.34 | 1.69 | 2.11 | 230 "                      |
| 240 "                      | -.71        | -.71 | -.74 | -.81 | 1.01 | 1.38 | 1.75 | 2.19 | 240 "                      |
| 250 "                      | -.73        | -.73 | -.76 | -.84 | 1.04 | 1.43 | 1.82 | 2.27 | 250 "                      |
| 300 "                      | -.83        | -.83 | -.86 | -.96 | 1.20 | 1.66 | 2.14 | 2.67 | 300 "                      |

Les longues-vis de longueurs **intermédiaires** sont facturées au prix de la longueur immédiatement supérieure.

Prix pour longues-vis **plus longues** sur demande spéciale; de même pour longues-vis de 5 et 6".

Pour les manchons No. 270 et contre-écrous No. 310 destinés à ces longues-vis, voir pages 93 et 99.

Effectuez vos montages avec des raccords **+GF+**: Vous épargnez du temps et de l'argent

## Mamelons simples en tubes de fer

dressés, à filetage cylindrique

pouces 2 2 1/4 2 1/2 3 3 1/2 4 4 1/2 5 6

prix 1.— 1.75 2.25 3.50 4.50 5.50 14.— 18.— 26.—

1 50 55 60 65 70 80 95 110 110



Les mamelons d'une longueur inférieure aux longueurs normales sont facturés aux prix des mamelons normaux No. 531.

Les mamelons dépassant les longueurs normales sont facturés aux prix des mamelons doubles No. 530 de longueur correspondante.

No. 531

## Longues-vis en tubes de fer

dressées, sans manchons ni contre-écrou

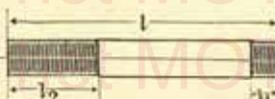
No. 532

filetage long

cylindrique

filetage court

conique



| pouces                              | 1 3/4 | 2  | 2 1/4 | 2 1/2 | 3   | 3 1/2 | 4   |
|-------------------------------------|-------|----|-------|-------|-----|-------|-----|
| longueur du filetage l <sub>2</sub> | 78    | 85 | 92    | 98    | 105 | 112   | 125 |
| longueur du filetage l <sub>1</sub> | 20    | 20 | 23    | 23    | 26  | 28    | 32  |

longueur des  
longues-vis l

prix

longueur des  
longues-vis l

| 100 mm | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —     | 100 mm |
|--------|------|------|------|------|------|------|-------|--------|
| 110 "  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —     | 110 "  |
| 120 "  | 1.51 | 1.57 | —    | —    | —    | —    | —     | 120 "  |
| 130 "  | 1.60 | 1.69 | —    | —    | —    | —    | —     | 130 "  |
| 140 "  | 1.69 | 1.80 | —    | —    | —    | —    | —     | 140 "  |
| 150 "  | 1.79 | 1.91 | —    | —    | —    | —    | —     | 150 "  |
| 160 "  | 1.89 | 2.02 | —    | —    | —    | —    | —     | 160 "  |
| 170 "  | 1.99 | 2.13 | 2.79 | 3.27 | 3.94 | 5.35 | —     | 170 "  |
| 180 "  | 2.08 | 2.25 | 2.94 | 3.45 | 4.15 | 5.64 | 6.33  | 180 "  |
| 190 "  | 2.17 | 2.36 | 3.09 | 3.63 | 4.36 | 5.93 | 6.66  | 190 "  |
| 200 "  | 2.27 | 2.47 | 3.25 | 3.81 | 4.57 | 6.22 | 7.—   | 200 "  |
| 210 "  | 2.37 | 2.58 | 3.40 | 4.—  | 4.78 | 6.50 | 7.33  | 210 "  |
| 220 "  | 2.47 | 2.69 | 3.55 | 4.18 | 5.—  | 6.79 | 7.66  | 220 "  |
| 230 "  | 2.56 | 2.81 | 3.70 | 4.36 | 5.21 | 7.08 | 7.99  | 230 "  |
| 240 "  | 2.65 | 2.92 | 3.85 | 4.54 | 5.42 | 7.37 | 8.32  | 240 "  |
| 250 "  | 2.75 | 3.03 | 4.—  | 4.72 | 5.63 | 7.66 | 8.66  | 250 "  |
| 300 "  | 3.23 | 3.59 | 4.76 | 5.63 | 6.69 | 9.10 | 10.32 | 300 "  |

Les longues-vis de longueurs intermédiaires sont facturées au prix de la longueur immédiatement supérieure.

Prix pour longues-vis plus longues sur demande spéciale; de même pour longues-vis de 5 et 6".

Pour les manchons No. 270 et contre-écrous No. 310 destinés à ces longues-vis, voir pages 93 et 99.

Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

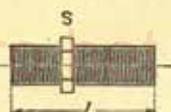
## Longues-vis à hexagone



sans manchon ni contre-écrou

| pouces      | 1/4  | 3/8 | 1/2  | 3/4  | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|-------------|------|-----|------|------|-----|-------|-------|------|
| <b>prix</b> | — 90 | 1.— | 1.20 | 1.60 | 2.— | 3.—   | 4.—   | 5.50 |
| l           | 55   | 61  | 72   | 82   | 87  | 100   | 105   | 130  |
| s           | 25   | 28  | 31   | 38   | 46  | 54    | 58    | 75   |

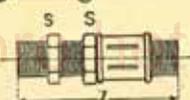
No. **534**



avec manchon et contre-écrou, une des faces du manchon et du contre-écrou sont dressées

| pouces      | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
|-------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b> | 1.60 | 1.84 | 2.20 | 2.92 | 3.74 | 5.38  | 7.18  | 10.25 |
| l           | 55   | 61   | 72   | 82   | 87   | 100   | 105   | 130   |
| s           | 25   | 29   | 31   | 38   | 46   | 54    | 58    | 75    |

No. **535**

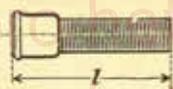


## Longues-vis à manchon fixe

sans manchon ni contre-écrou

| pouces      | 1/4   | 3/8   | 3/8  | 1/2   | 5/8   | 3/4  | 1    |
|-------------|-------|-------|------|-------|-------|------|------|
| <b>prix</b> | 1.—   | 1.10  | 1.30 | 1.30  | 1.80  | 1.80 | 2.20 |
| l           | 100   | 74    | 100  | 79    | 87    | 90   | 102  |
| pouces      | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 3    |      |

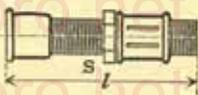
No. **536**



avec manchon et contre-écrou, une des faces du manchon et du contre-écrou sont dressées

| pouces      | 1/4   | 3/8   | 3/8   | 1/2   | 5/8   | 3/4   | 1    |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>prix</b> | 1.68  | 1.94  | 2.14  | 2.30  | 3.12  | 3.12  | 3.94 |
| l           | 100   | 74    | 100   | 79    | 87    | 90    | 102  |
| s           | 25    | 28    | 28    | 31    | 35    | 38    | 46   |
| pouces      | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/4 | 2 1/2 | 3     |      |
| <b>prix</b> | 5.88  | 7.68  | 10.72 | 18.—  | 18.—  | 26.72 |      |
| l           | 110   | 126   | 144   | 155   | 165   | 190   |      |
| s           | 54    | 62    | 77    | 85    | 92    | 108   |      |

No. **537**

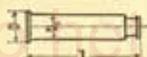


## Tubes à réduction

pouces 1 1/2 — 3/4 1 1/2 — 1

|                |     |     |
|----------------|-----|-----|
| <b>prix</b>    | 7.— | 7.— |
| l              | 208 | 208 |
| D              | 60  | 60  |
| D <sub>1</sub> | 46  | 46  |

No. **538**



La fabrication est constamment surveillée par nos laboratoires chimiques et métallurgiques

# Raccords spéciaux

pour

conduites d'eaux  
ménagères

avec parois intérieures très lisses

marque **+GF+**

## Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères avec parois intérieures très lisses

### Coudes d'équerre 88<sup>1</sup>/<sub>2</sub>°

femelles, sans ouverture de nettoyage

| égaux<br>pouces | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 2    | réduits<br>2—1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 2—1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |
|-----------------|-------------------------------|------|--|---------------------------------|
| <b>prix</b>     | 6.—                           | 7.50 | 7.50                                       | 7.50                            |
| l               | 56                            | 66   | 63   | 62                              |
| h               | 56                            | 66   | 60   | 63                              |



No. 110

femelles, avec ouverture de nettoyage, à face de contact tournée

| pouces      | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 2     |
|-------------|-------------------------------|-------|
| <b>prix</b> | avec bouchon et joint 9.—     | 11.50 |
| l           | 56                            | 66    |
| h           | 56                            | 66    |

Bouchon en bronze pour éviter le grippage par la rouille.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



No. 111

### Coudes d'équerres 85°

femelles, sans ouverture de nettoyage

| pouces      | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 2    |
|-------------|-------------------------------|------|
| <b>prix</b> | 6.—                           | 7.50 |
| l           | 54                            | 63   |
| h           | 58                            | 68   |



No. 112

femelles, avec ouverture de nettoyage, à face de contact tournée

| pouces      | *                     | 1    | 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 2     |
|-------------|-----------------------|------|-------------------------------|-------------------------------|-------|
| <b>prix</b> | avec bouchon et joint | 5.50 | 7.—                           | 9.—                           | 11.50 |
| l           |                       | 43   | 52                            | 54                            | 63    |
| h           |                       | 47   | 56                            | 58                            | 68    |

Bouchon en bronze pour éviter le grippage par la rouille.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



No. 113

**+GF+**

RACCORDS EN FONTE MALLEABLE

Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères avec parois intérieures très lisses

### Coudes d'équerre 75°

femelles, sans ouverture de nettoyage



No. 114



| pouces      | 1 1/2 | 2    |
|-------------|-------|------|
| <b>prix</b> | 6.—   | 7.50 |
| l           | 47    | 56   |
| h           | 62    | 73   |



No. 115



femelles, avec ouverture de nettoyage, à face de contact tournée

| pouces      | 1 1/2                     | 2     |
|-------------|---------------------------|-------|
| <b>prix</b> | avec bouchon et joint 9.— | 11.50 |
| l           | 47                        | 56    |
| h           | 62                        | 73    |

Bouchon en bronze pour éviter le grippage par la rouille.  
Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



No. 126



### Coudes d'équerre 45°

femelles, sans ouverture de nettoyage

| pouces      | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    | 3    |
|-------------|-------|-------|------|------|
| <b>prix</b> | 4.75  | 6.—   | 7.50 | 21.— |
| l           | 29    | 30    | 33   | 39   |
| h           | 71    | 75    | 80   | 95   |



No. 127



femelles, avec ouverture de nettoyage, à face de contact tournée

| pouces      | 1 1/2                     | 2     |
|-------------|---------------------------|-------|
| <b>prix</b> | avec bouchon et joint 9.— | 11.50 |
| l           | 30                        | 33    |
| h           | 75                        | 80    |

Bouchon en bronze pour éviter le grippage par la rouille.  
Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Pour la fabrication des raccords **+GF+**, seules des matières de qualité supérieure sont employées

Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères avec parois intérieures très lisses  
Tés 80°

femelles, manchonnés, sans ouverture de nettoyage égaux

| pouces         | 1 1/2      | 2           | 2 1/2       | 3           | 4           |
|----------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>9.—</b> | <b>11.—</b> | <b>18.—</b> | <b>32.—</b> | <b>57.—</b> |
| l              | 72         | 89          | 112         | 104         | 154         |
| l <sub>1</sub> | 60         | 85          | 107         | 98          | 138         |
| l <sub>2</sub> | 50         | 56          | 69          | 78          | 100         |
| r              | 46         | 73          | 96          | 73          | 110         |



réduits

| pouces         | 1 1/2-1 1/4-1 1/2 | 2-1 1/2-2   | 2 1/2-1 1/4-2 1/2 | 2 1/2-1 1/2-2 1/2 | 2 1/2-2-2 1/2 |
|----------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------------|---------------|
| <b>prix</b>    | <b>9.—</b>        | <b>11.—</b> | <b>18.—</b>       | <b>18.—</b>       | <b>18.—</b>   |
| l              | 66                | 76          | 70                | 78                | 92            |
| l <sub>1</sub> | 58                | 66          | 78                | 75                | 93            |
| l <sub>2</sub> | 40                | 53          | 58                | 54                | 65            |
| r              | 42                | 46          | 50                | 52                | 73            |



| pouces         | 3-1 1/4-3   | 3-2-3       | 3-2 1/2-3   | 4-2-4       | 4-2 1/2-4   | 4-3-4       |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>32.—</b> | <b>32.—</b> | <b>32.—</b> | <b>57.—</b> | <b>57.—</b> | <b>57.—</b> |
| l              | 77          | 97          | 116         | 103         | 116         | 137         |
| l <sub>1</sub> | 85          | 109         | 113         | 113         | 126         | 138         |
| l <sub>2</sub> | 66          | 73          | 77          | 80          | 83          | 86          |
| r              | 50          | 73          | 96          | 73          | 96          | 114         |

No. 171

Tés 88 1/2°

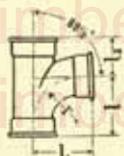
femelles, sans ouverture de nettoyage, égaux

| pouces         | 1 1/2      | 2           | 3           |
|----------------|------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>9.—</b> | <b>11.—</b> | <b>32.—</b> |
| l              | 74         | 91          | 104         |
| l <sub>1</sub> | 71         | 89          | 102         |
| l <sub>2</sub> | 54         | 59          | 80          |
| r              | 58         | 73          | 75          |



réduits

| pouces         | 1 1/2-1 1/4-1 1/2 | 2-1 1/4-1 1/2 | 2-1 1/4-2   | 2-1 1/2-2   | 3-2-3       |
|----------------|-------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>9.—</b>        | <b>11.—</b>   | <b>11.—</b> | <b>11.—</b> | <b>32.—</b> |
| l              | 64                | 67            | 67          | 76          | 85          |
| l <sub>1</sub> | 65                | 71            | 71          | 77          | 95          |
| l <sub>2</sub> | 53                | 50            | 55          | 56          | 64          |
| r              | 41                | 41            | 41          | 58          | 56          |



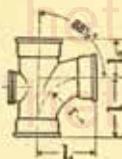
No. 172

**Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères avec parois intérieures très lisses**

**Tés 88<sup>1</sup>/<sub>2</sub>°**



No. 173



femelles, avec ouverture de nettoyage, à face de contact tournée

| égaux<br>pouces       | réduits     |             |             |             |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                       | 1 1/2       | 2           | 2-1 1/4-2   | 2-1 1/2-2   |
| <b>prix</b>           | <b>12.—</b> | <b>15.—</b> | <b>15.—</b> | <b>15.—</b> |
| avec bouchon et joint |             |             |             |             |
| l                     | 74          | 91          | 77          | 67          |
| l <sub>1</sub>        | 71          | 89          | 76          | 71          |
| l <sub>2</sub>        | 54          | 59          | 50          | 56          |
| r                     | 58          | 73          | 41          | 58          |

Bouchon en bronze pour éviter le grippage par la rouille.  
Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

**Tés 85°**



No. 174



femelles, sans ouverture de nettoyage, égaux

| pouces         | 1 1/4       | 1 1/2       | 2          |
|----------------|-------------|-------------|------------|
|                | <b>prix</b> | <b>7.25</b> | <b>9.—</b> |
| l              | 66          | 74          | 92         |
| l <sub>1</sub> | 60          | 68          | 83         |
| l <sub>2</sub> | 50          | 52          | 59         |
| r              | 41          | 58          | 73         |

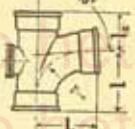
  

| pouces         | 1 1/2-1 1/4-1 1/2 | 2-1 1/4-2  | 2-1 1/2-2   | 2 1/2-2-2   |
|----------------|-------------------|------------|-------------|-------------|
|                | <b>prix</b>       | <b>9.—</b> | <b>11.—</b> | <b>11.—</b> |
| l              | 66                | 67         | 74          | 83          |
| l <sub>1</sub> | 68                | 68         | 78          | 84          |
| l <sub>2</sub> | 51                | 56         | 56          | 62          |
| r              | 41                | 41         | 46          | 56          |

femelles, avec ouverture de nettoyage, à face de contact tournée



No. 175



| égaux<br>pouces       | réduits     |             |             |             |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                       | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 2           |
| <b>prix</b>           | <b>7.50</b> | <b>9.50</b> | <b>12.—</b> | <b>15.—</b> |
| avec bouchon et joint |             |             |             |             |
| l                     | 54          | 65          | 74          | 92          |
| l <sub>1</sub>        | 50          | 60          | 68          | 83          |
| l <sub>2</sub>        | 45          | 50          | 54          | 59          |
| r                     | 34          | 41          | 58          | 73          |

Bouchon en bronze pour éviter le grippage par la rouille.  
Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

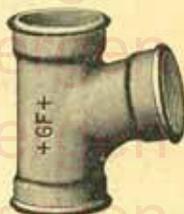
Les raccords **+GF+** sont d'un bel aspect

Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères avec parois intérieures très lisses.

Tés 75°

femelles, sans ouverture de nettoyage

| égaux<br>pouces | réduits           |             |             |             |             |               |
|-----------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
|                 | 1                 | 1 1/4       | 1 1/2       | 2           | 1 1/4-1-1   | 1 1/4-1-1 1/4 |
| <b>prix</b>     | <b>5.75</b>       | <b>7.25</b> | <b>9.—</b>  | <b>11.—</b> | <b>7.25</b> | <b>7.25</b>   |
| l               | 58                | 66          | 72          | 93          | 61          | 61            |
| l <sub>1</sub>  | 50                | 56          | 59          | 75          | 51          | 52            |
| l <sub>2</sub>  | 38                | 48          | 48          | 57          | 39          | 43            |
| r               | 34                | 40          | 44          | 73          | 34          | 34            |
| <b>pouces</b>   | 1 1/2-1 1/4-1 1/2 |             | 2-1 1/4-2   |             | 2-1 1/2-2   |               |
| <b>prix</b>     | <b>9.—</b>        |             | <b>11.—</b> |             | <b>11.—</b> |               |
| l               | 67                |             | 70          |             | 80          |               |
| l <sub>1</sub>  | 58                |             | 65          |             | 69          |               |
| l <sub>2</sub>  | 47                |             | 48          |             | 52          |               |
| r               | 40                |             | 40          |             | 58          |               |



No. 176

femelles, avec ouverture de nettoyage, à face de contact tournée

| égaux<br>pouces | avec bouchon<br>et joint | réduits     |             |             |
|-----------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|
|                 |                          | 1 1/2       | 2           | 2-1 1/2-2   |
| <b>prix</b>     |                          | <b>12.—</b> | <b>15.—</b> | <b>15.—</b> |
| l               |                          | 70          | 93          | 80          |
| l <sub>1</sub>  |                          | 58          | 74          | 69          |
| l <sub>2</sub>  |                          | 50          | 57          | 53          |
| r               |                          | 44          | 73          | 58          |



No. 177

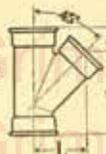
Bouchon en bronze pour éviter le grippage par la rouille.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Kléngerite) voir page 144.

Tés 45°

femelles, sans ouverture de nettoyage

| égaux<br>pouces | réduits     |            |               |             |                   |                   |
|-----------------|-------------|------------|---------------|-------------|-------------------|-------------------|
|                 | 1 1/4       | 1 1/2      | 2             | 3           | 1 1/2-1 1/4-1 1/4 | 1 1/2-1 1/4-1 1/2 |
| <b>prix</b>     | <b>7.25</b> | <b>9.—</b> | <b>11.—</b>   | <b>32.—</b> | <b>9.—</b>        | <b>9.—</b>        |
| l               | 100         | 105        | 130           | 169         | 95                | 96                |
| l <sub>1</sub>  | 60          | 66         | 81            | 110         | 60                | 58                |
| l <sub>2</sub>  | 24          | 35         | 36            | 50          | 25                | 30                |
| <b>pouces</b>   | 2-1 1/4-2   |            | 2-1 1/2-1 1/2 |             | 2-1 1/2-2         |                   |
| <b>prix</b>     | <b>11.—</b> |            | <b>11.—</b>   |             | <b>32.—</b>       |                   |
| l               | 103         |            | 102           |             | 116               |                   |
| l <sub>1</sub>  | 68          |            | 66            |             | 73                |                   |
| l <sub>2</sub>  | 28          |            | 27            |             | 34                |                   |
|                 |             |            |               |             | 33                |                   |
|                 |             |            |               |             | 46                |                   |



No. 178

Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

**+GF+**

RACCORDS EN FONTE MALLEABLE

## Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères avec parois intérieures très lisses

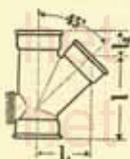


Tés 45°

femelles, avec ouverture de nettoyage et face de contact dressée

égaux réduits

| pouces    | prix                  |       |     |           |
|-----------|-----------------------|-------|-----|-----------|
|           | avec bouchon et joint | 1 1/2 | 2   | 2-1 1/2-2 |
| 1 1/2     | 12.—                  | 105   | 130 | 114       |
| 2         | 15.—                  | 64    | 81  | 75        |
| 2-1 1/2-2 | 15.—                  | 35    | 34  | 32        |



No. 179

Bouchon en bronze pour éviter le grippage par la rouille.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



## Manchons de réduction

pouces 2-1 1/2 2 1/2-2 3-2 1/2

prix 10.50 13.— 16.50

pouces 3 1/2-3 4-3 1/2

prix 21.— 26.50



No. 249



## Manchons droits

pouces 1 1/4 1 1/2 2 2 1/2 3

prix 7.50 9.— 10.50 13.— 16.50



No. 279 c

Nos méthodes modernes de fabrication garantissent la constance de la qualité irréprochable de nos produits

## Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères avec parois intérieures très lisses

### Siphons

Les siphons No. 420, 420 a, b, c, h, i, k, l, 421  
422, 422 a, b, c, h, i, k, l, 423  
424, 424 a, b, c, h, i, k, l, 425, 425 a  
426, 427, 428, 429, 434, 434 a, 434 d  
435 b, 435 d, 445, 445 a, h, i  
446, 446 a, h, i, 447, 447 a, h, i  
et 448



figure I



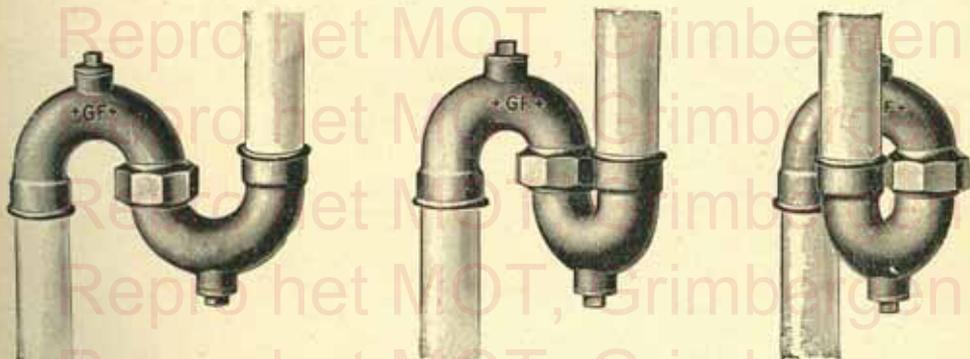
figure II

ont l'ouverture de nettoyage munie d'un bouchon en bronze pour éviter le grippage par la rouille. Sur demande, ces bouchons sont fournis à carré saillant suivant figure I ou à carré noyé suivant figure II. Prière d'indiquer dans les commandes le type de bouchon désiré. A défaut d'indication, ils seront livrés d'après figure I.

A l'exception des siphons No. 425, 425 a, 428, 429 et 448 qui ne sont livrables qu'avec bouchons mâles, tous les siphons précités peuvent être fournis sur demande avec **bouchons femelles** en bronze; au cas où l'on désire recevoir ces siphons avec bouchons femelles, prière de le mentionner expressément dans les commandes. Le siphon No. 426 a n'est fourni qu'avec bouchon femelle.

### Siphons à distance d'axe variable

Les figures ci-après représentent des exemples de montages effectués avec nos siphons à distance d'axe variable, qui ne sont pas liés à des écartements déterminés et qui, contrairement aux siphons à distance invariable, permettent d'effectuer le montage même dans un espace très étroit. Le montage de ces siphons est des plus simples. Dès que l'entrée et la sortie du siphon sont ajustées sur les conduites respectives, il ne reste qu'à serrer l'écrou qui fixe les deux moitiés du siphon dans la position voulue.

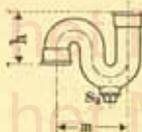


Figures et prix voir No. 445—447 I, pages 187—190.

**Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères avec parois intérieures très lisses**

**Siphons**

à décharge verticale



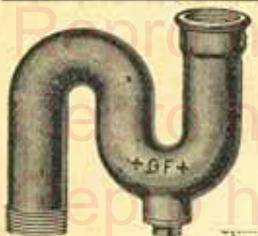
avec entrée et sortie femelles

| pouces                         | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/2 |
|--------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b> avec bouchon mâle  | 9.50 | 12.50 | 14.50 | 18.50 | 28.—  |
| <b>prix</b> " " femelle        | 10.— | 13.—  | 15.—  | 19.—  | 29.—  |
| Hauteur du niveau d'eau        | 50   | 50    | 50    | 50    | 100   |
| h                              | 80   | 90    | 98    | 115   | 125   |
| m                              | 105  | 122   | 133   | 160   | 198   |
| S <sub>2</sub> bouchon mâle    | 12   | 12    | 12    | 12    | 14    |
| S <sub>2</sub> bouchon femelle | 38   | 38    | 38    | 38    | 47    |

Prix avec joint et bouchon.

Joint de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

No. **420**



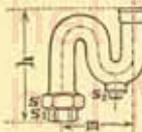
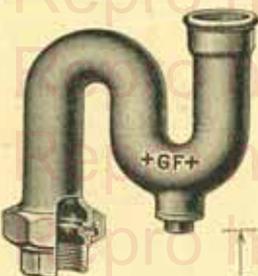
avec entrée femelle et sortie mâle

| pouces                         | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b> avec bouchon mâle  | 10.—  | 13.—  | 15.50 | 19.50 |
| <b>prix</b> " " femelle        | 10.50 | 13.50 | 16.—  | 20.—  |
| Hauteur du niveau d'eau        | 50    | 50    | 50    | 50    |
| h                              | 140   | 158   | 170   | 190   |
| m                              | 105   | 122   | 133   | 160   |
| S <sub>2</sub> bouchon mâle    | 12    | 12    | 12    | 12    |
| S <sub>2</sub> bouchon femelle | 38    | 38    | 38    | 38    |

Prix avec joint et bouchon.

Joint de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

No. **420 a**



avec entrée femelle et sortie avec union femelle, à joint plat

| pouces                         | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b> avec bouchon mâle  | 13.—  | 16.50 | 20.—  | 25.50 |
| <b>prix</b> " " femelle        | 13.50 | 17.—  | 20.50 | 26.—  |
| Hauteur du niveau d'eau        | 50    | 50    | 50    | 50    |
| h                              | 166   | 186   | 216   | 224   |
| m                              | 105   | 122   | 133   | 160   |
| S <sub>1</sub>                 | 53    | 66    | 76    | 88    |
| S <sub>2</sub>                 | 38    | 47    | 53    | 66    |
| S <sub>3</sub> bouchon mâle    | 12    | 12    | 12    | 12    |
| S <sub>3</sub> bouchon femelle | 38    | 38    | 38    | 38    |

Prix avec joint et bouchon.

Joint de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

No. **420 b**

Sur demande, les pièces folles des unions peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

## Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères avec parois intérieures très lisses

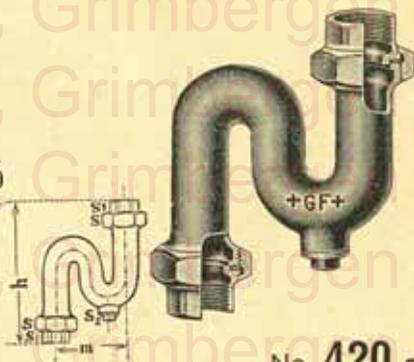
### Siphons à décharge verticale

avec unions femelles à joint plat à l'entrée et à la sortie

| pouces                  |                   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
|-------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|
| prix                    | avec bouchon mâle | 16.—  | 20.—  | 24.50 | 31.50 |
|                         | " " femelle       | 16.50 | 20.50 | 25.—  | 32.—  |
| Hauteur du niveau d'eau |                   |       |       |       |       |
| h                       |                   | 50    | 50    | 50    | 50    |
| h                       |                   | 188   | 208   | 226   | 253   |
| m                       |                   | 105   | 122   | 133   | 160   |
| s                       |                   | 53    | 66    | 76    | 88    |
| s <sub>1</sub>          |                   | 38    | 47    | 53    | 66    |
| s <sub>2</sub>          | bouchon mâle      | 12    | 12    | 12    | 12    |
| s <sub>2</sub>          | bouchon femelle   | 38    | 38    | 38    | 38    |

Prix avec joint et bouchon.

Joint de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



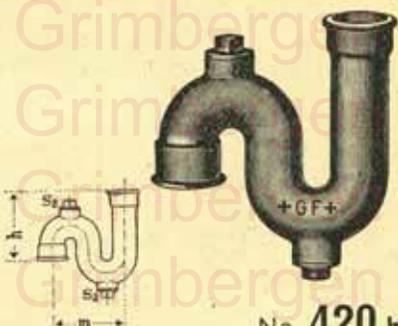
No. 420 c

### avec entrée et sortie femelles

| pouces                  |                     | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|-------------------------|---------------------|-------|-------|-------|------|
| prix                    | avec bouchons mâles | 11.50 | 15.—  | 17.—  | 21.— |
|                         | " " femelles        | 12.50 | 16.—  | 18.—  | 22.— |
| Hauteur du niveau d'eau |                     |       |       |       |      |
| h                       |                     | 50    | 50    | 50    | 50   |
| h                       |                     | 108   | 118   | 126   | 143  |
| m                       |                     | 105   | 122   | 133   | 160  |
| s <sub>1</sub>          | bouchons mâles      | 12    | 12    | 12    | 12   |
| s <sub>2</sub>          | bouchons femelles   | 38    | 38    | 38    | 38   |

Prix avec joints et bouchons.

Joint de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



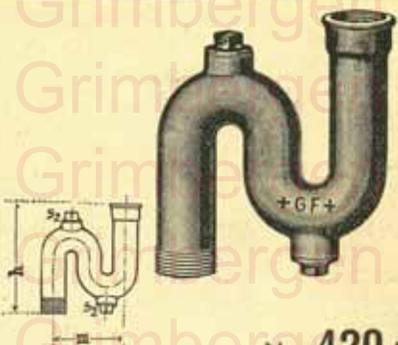
No. 420 h

### avec entrée femelle et sortie mâle

| pouces                  |                     | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|-------------------------|---------------------|------|-------|-------|------|
| prix                    | avec bouchons mâles | 12.— | 15.50 | 18.—  | 22.— |
|                         | " " femelles        | 13.— | 16.50 | 19.—  | 23.— |
| Hauteur du niveau d'eau |                     |      |       |       |      |
| h                       |                     | 50   | 50    | 50    | 50   |
| h                       |                     | 168  | 186   | 198   | 218  |
| m                       |                     | 105  | 122   | 133   | 160  |
| s <sub>1</sub>          | bouchons mâles      | 12   | 12    | 12    | 12   |
| s <sub>2</sub>          | bouchons femelles   | 38   | 38    | 38    | 38   |

Prix avec joints et bouchons.

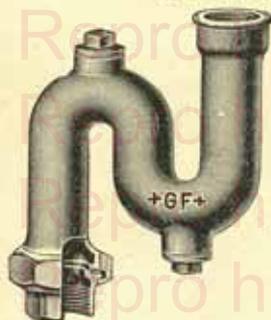
Joint de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



No. 420 i

Sur demande, les pièces folles des unions peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

**Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères** avec parois intérieures très lisses



**Siphons à décharge verticale**

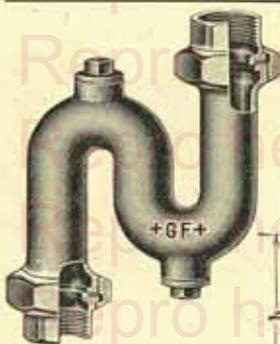
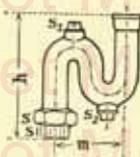
avec entrée femelle et sortie avec union femelle à joint plat

| pouces                           | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|----------------------------------|------|-------|-------|------|
| <b>prix</b> avec bouchons mâles  | 15.— | 19.—  | 22.50 | 28.— |
| <b>prix</b> " " femelles         | 16.— | 20.—  | 23.50 | 29.— |
| Hauteur du niveau d'eau          | 50   | 50    | 50    | 50   |
| h                                | 194  | 214   | 228   | 252  |
| m                                | 105  | 122   | 133   | 160  |
| s <sub>1</sub>                   | 53   | 66    | 76    | 88   |
| s <sub>2</sub>                   | 38   | 47    | 53    | 66   |
| s <sub>3</sub> bouchons mâles    | 12   | 12    | 12    | 12   |
| s <sub>3</sub> bouchons femelles | 38   | 38    | 38    | 38   |

Prix avec joints et bouchons.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

No. **420 k**



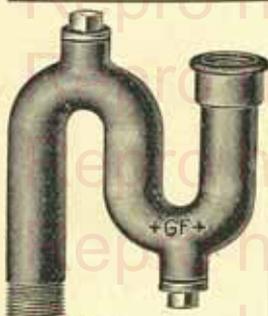
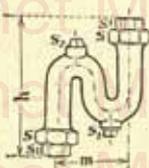
avec unions femelles à joint plat à l'entrée et à la sortie

| pouces                           | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|----------------------------------|------|-------|-------|------|
| <b>prix</b> avec bouchons mâles  | 18.— | 22.50 | 27.—  | 34.— |
| <b>prix</b> " " femelles         | 19.— | 23.50 | 28.—  | 35.— |
| Hauteur du niveau d'eau          | 50   | 50    | 50    | 50   |
| h                                | 206  | 226   | 241   | 273  |
| m                                | 105  | 122   | 133   | 160  |
| s <sub>1</sub>                   | 53   | 66    | 76    | 88   |
| s <sub>2</sub>                   | 38   | 47    | 53    | 66   |
| s <sub>3</sub> bouchons mâles    | 12   | 12    | 12    | 12   |
| s <sub>3</sub> bouchons femelles | 38   | 38    | 38    | 38   |

Prix avec joints et bouchons.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

No. **420 l**



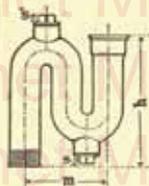
avec entrée femelle et sortie mâle

| pouces                          | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    | 2 1/2 |
|---------------------------------|------|-------|-------|------|-------|
| <b>prix</b> avec bouchons mâles | 12.— | 15.50 | 18.—  | 24.— | 36.—  |
| <b>prix</b> " " femelles        | 13.— | 16.50 | 19.—  | 25.— | 37.—  |
| Hauteur du niveau d'eau         | 70   | 70    | 80    | 90   | 100   |
| h                               | 165  | 185   | 210   | 245  | 300   |
| m                               | 110  | 110   | 130   | 160  | 200   |
| s <sub>1</sub>                  | 12   | 12    | 12    | 12   | 14    |
| s <sub>2</sub> bouchons mâles   | 38   | 38    | 38    | 38   | 47    |

Prix avec joints et bouchons.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

No. **421**



Sur demande, les pièces folles des unions peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères avec parois intérieures très lisses

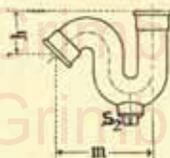
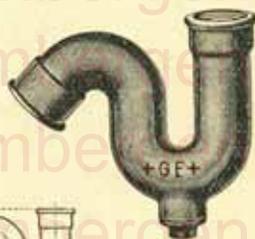
Siphons à décharge à 45°

avec entrée et sortie femelles

| pouces                  |                   | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
|-------------------------|-------------------|------|-------|-------|-------|
| prix                    | avec bouchon mâle | 9.50 | 12.50 | 14.50 | 18.50 |
|                         | " " femelle       | 10.— | 13.—  | 15.—  | 19.—  |
| Hauteur du niveau d'eau | h                 | 50   | 50    | 50    | 50    |
|                         | m                 | 118  | 135   | 148   | 175   |
| s <sub>1</sub>          | bouchon mâle      | 12   | 12    | 12    | 12    |
| s <sub>2</sub>          | bouchon femelle   | 38   | 38    | 38    | 38    |

Prix avec joint et bouchon.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



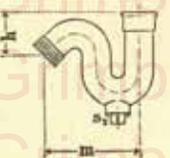
No. 422

avec entrée femelle et sortie mâle

| pouces                  |                   | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
|-------------------------|-------------------|------|-------|-------|-------|
| prix                    | avec bouchon mâle | 9.50 | 12.50 | 14.50 | 18.50 |
|                         | " " femelle       | 10.— | 13.—  | 15.—  | 19.—  |
| Hauteur du niveau d'eau | h                 | 50   | 50    | 50    | 50    |
|                         | m                 | 118  | 135   | 148   | 175   |
| s <sub>1</sub>          | bouchon mâle      | 12   | 12    | 12    | 12    |
| s <sub>2</sub>          | bouchon femelle   | 38   | 38    | 38    | 38    |

Prix avec joint et bouchon.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



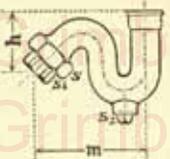
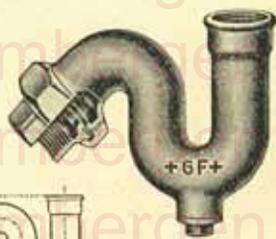
No. 422 a

avec entrée femelle et sortie avec union femelle à joint plat

| pouces                  |                   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
|-------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|
| prix                    | avec bouchon mâle | 12.50 | 16.—  | 19.—  | 24.50 |
|                         | " " femelle       | 13.—  | 16.50 | 19.50 | 25.—  |
| Hauteur du niveau d'eau | h                 | 50    | 50    | 50    | 50    |
|                         | m                 | 137   | 156   | 170   | 200   |
| s                       |                   | 53    | 66    | 76    | 88    |
| s <sub>1</sub>          | bouchon mâle      | 38    | 47    | 53    | 66    |
| s <sub>2</sub>          | bouchon femelle   | 12    | 12    | 12    | 12    |
| s <sub>3</sub>          | bouchon femelle   | 38    | 38    | 38    | 38    |

Prix avec joint et bouchon.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



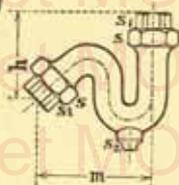
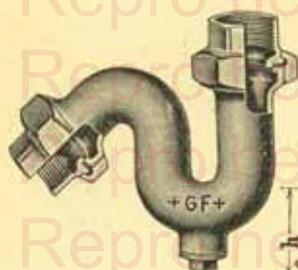
No. 422 b

Sur demande, les pièces folles des unions peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

**Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères avec parois intérieures très lisses**

**Siphons à décharge à 45°**

avec unions femelles à joint plat à l'entrée et à la sortie



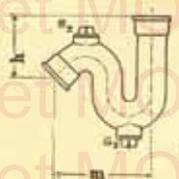
| pouces                         |                   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
|--------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b>                    | avec bouchon mâle | 15.50 | 19.50 | 23.50 | 30.50 |
| <b>prix</b>                    | " " femelle       | 16.—  | 20.—  | 24.—  | 31.—  |
| Hauteur du niveau d'eau        |                   | 50    | 50    | 50    | 50    |
| h                              |                   | 95    | 104   | 112   | 133   |
| m                              |                   | 135   | 154   | 168   | 198   |
| s                              |                   | 53    | 66    | 76    | 88    |
| s <sub>1</sub>                 |                   | 38    | 47    | 53    | 66    |
| s <sub>2</sub> bouchon mâle    |                   | 12    | 12    | 12    | 12    |
| s <sub>2</sub> bouchon femelle |                   | 38    | 38    | 38    | 38    |

Prix avec joint et bouchon.

No. 422 c

Joint de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

avec entrée et sortie femelles



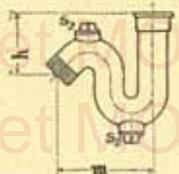
| pouces                           |                     | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|----------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|------|
| <b>prix</b>                      | avec bouchons mâles | 11.50 | 15.—  | 17.—  | 21.— |
| <b>prix</b>                      | " " femelles        | 12.50 | 16.—  | 18.—  | 22.— |
| Hauteur du niveau d'eau          |                     | 50    | 50    | 50    | 50   |
| h                                |                     | 83    | 88    | 93    | 106  |
| m                                |                     | 118   | 135   | 148   | 175  |
| s <sub>1</sub> bouchons mâles    |                     | 12    | 12    | 12    | 12   |
| s <sub>2</sub> bouchons femelles |                     | 38    | 38    | 38    | 38   |

Prix avec joints et bouchons.

No. 422 h

Joint de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

avec entrée femelle et sortie mâle



| pouces                           |                     | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|----------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|------|
| <b>prix</b>                      | avec bouchons mâles | 11.50 | 15.—  | 17.—  | 21.— |
| <b>prix</b>                      | " " femelles        | 12.50 | 16.—  | 18.—  | 22.— |
| Hauteur du niveau d'eau          |                     | 50    | 50    | 50    | 50   |
| h                                |                     | 83    | 88    | 93    | 106  |
| m                                |                     | 118   | 135   | 138   | 175  |
| s <sub>1</sub> bouchons mâles    |                     | 12    | 12    | 12    | 12   |
| s <sub>2</sub> bouchons femelles |                     | 38    | 38    | 38    | 38   |

Prix avec joints et bouchons.

No. 422 i

Joint de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Sur demande, les pièces folles des unions peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères avec parois intérieures très lisses

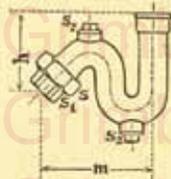
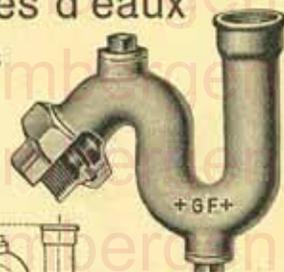
Siphons à décharge à 45°

avec entrée femelle et sortie avec union  
femelle à joint plat

| pouces                  |                     | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|-------------------------|---------------------|-------|-------|-------|------|
| prix                    | avec bouchons mâles | 14.50 | 18.50 | 21.50 | 27.— |
| prix                    | " " femelles        | 15.50 | 19.50 | 22.50 | 28.— |
| Hauteur du niveau d'eau |                     |       |       |       |      |
| h                       |                     | 50    | 50    | 50    | 50   |
| m                       |                     | 102   | 109   | 115   | 122  |
| s                       |                     | 137   | 156   | 170   | 200  |
| s <sub>1</sub>          |                     | 53    | 66    | 76    | 88   |
| s <sub>2</sub>          |                     | 38    | 47    | 53    | 66   |
| s <sub>3</sub>          | bouchons mâles      | 12    | 12    | 12    | 12   |
| s <sub>4</sub>          | bouchons femelles   | 38    | 38    | 38    | 38   |

Prix avec joints et bouchons.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



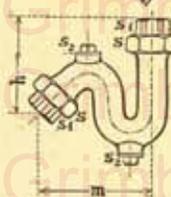
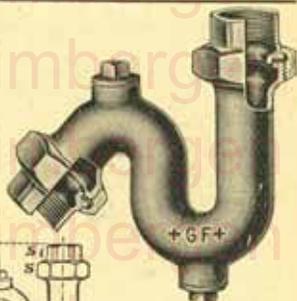
No. 422 k

avec unions femelles à joint plat à l'entrée et à la sortie

| pouces                  |                     | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|-------------------------|---------------------|-------|-------|-------|------|
| prix                    | avec bouchons mâles | 17.50 | 22.—  | 26.—  | 33.— |
| prix                    | " " femelles        | 18.50 | 23.—  | 27.—  | 34.— |
| Hauteur du niveau d'eau |                     |       |       |       |      |
| h                       |                     | 50    | 50    | 50    | 50   |
| m                       |                     | 113   | 122   | 130   | 150  |
| s                       |                     | 137   | 156   | 170   | 200  |
| s <sub>1</sub>          |                     | 53    | 66    | 76    | 88   |
| s <sub>2</sub>          |                     | 38    | 47    | 53    | 66   |
| s <sub>3</sub>          | bouchons mâles      | 12    | 12    | 12    | 12   |
| s <sub>4</sub>          | bouchons femelles   | 38    | 38    | 38    | 38   |

Prix avec joints et bouchons.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



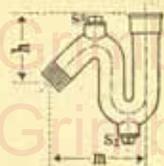
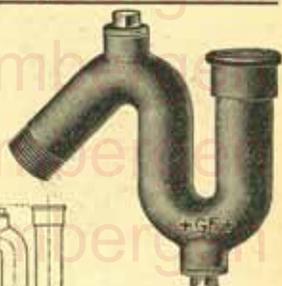
No. 422 i

avec entrée femelle et sortie mâle

| pouces                  |                     | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    | 2 1/2 |
|-------------------------|---------------------|-------|-------|-------|------|-------|
| prix                    | avec bouchons mâles | 11.50 | 15.—  | 17.—  | 23.— | 35.—  |
| prix                    | " " femelles        | 12.50 | 16.—  | 18.—  | 24.— | 36.—  |
| Hauteur du niveau d'eau |                     |       |       |       |      |       |
| h                       |                     | 70    | 70    | 70    | 90   | 100   |
| m                       |                     | 70    | 95    | 100   | 105  | 125   |
| s                       |                     | 135   | 155   | 180   | 215  | 250   |
| s <sub>1</sub>          | bouchons mâles      | 12    | 12    | 12    | 12   | 14    |
| s <sub>2</sub>          | bouchons femelles   | 35    | 38    | 38    | 38   | 47    |

Prix avec joints et bouchons.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



No. 423

Sur demande, les pièces folles des unions peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

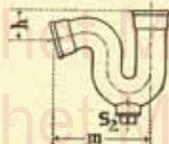
**Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères avec parois intérieures très lisses**



**Siphons à décharge à 75°**

avec entrée et sortie femelles

| pouces                         | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
|--------------------------------|------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b> avec bouchon mâle  | 9.50 | 12.50 | 14.50 | 18.50 |
| <b>prix</b> " " femelle        | 10.— | 13.—  | 15.—  | 19.—  |
| Hauteur du niveau d'eau        | 50   | 50    | 50    | 50    |
| h                              | 38   | 42    | 45    | 55    |
| m                              | 122  | 135   | 148   | 172   |
| s <sub>1</sub> bouchon mâle    | 12   | 12    | 12    | 12    |
| s <sub>2</sub> bouchon femelle | 38   | 38    | 38    | 38    |



No. **424**

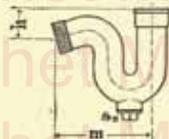
Prix avec joint et bouchon.

Joint de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



avec entrée femelle et sortie mâle

| pouces                         | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
|--------------------------------|------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b> avec bouchon mâle  | 9.50 | 12.50 | 14.50 | 18.50 |
| <b>prix</b> " " femelle        | 10.— | 13.—  | 15.—  | 19.—  |
| Hauteur du niveau d'eau        | 50   | 50    | 50    | 50    |
| h                              | 38   | 42    | 45    | 55    |
| m                              | 122  | 135   | 148   | 172   |
| s <sub>1</sub> bouchon mâle    | 12   | 12    | 12    | 12    |
| s <sub>2</sub> bouchon femelle | 38   | 38    | 38    | 38    |



No. **424 a**

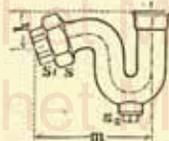
Prix avec joint et bouchon.

Joint de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



avec entrée femelle et sortie avec union femelle à joint plat

| pouces                         | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b> avec bouchon mâle  | 12.50 | 16.—  | 19.—  | 24.50 |
| <b>prix</b> " " femelle        | 13.—  | 16.50 | 19.50 | 25.—  |
| Hauteur du niveau d'eau        | 50    | 50    | 50    | 50    |
| h                              | 45    | 50    | 64    | 65    |
| m                              | 145   | 161   | 178   | 204   |
| s                              | 53    | 66    | 76    | 88    |
| s <sub>1</sub>                 | 38    | 47    | 53    | 66    |
| s <sub>2</sub> bouchon mâle    | 12    | 12    | 12    | 12    |
| s <sub>2</sub> bouchon femelle | 38    | 38    | 38    | 38    |



No. **424 b**

Prix avec joint et bouchon.

Joint de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Sur demande, les pièces folles des unions peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

## Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères avec parois intérieures très lisses

### Siphons à décharge à 75°

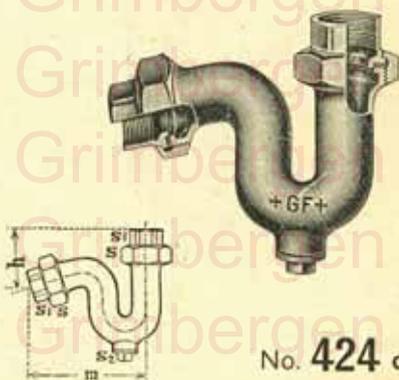
avec unions femelles à joint plat à l'entrée et à la sortie

| pouces      |                   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
|-------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b> | avec bouchon mâle | 15.50 | 19.50 | 23.50 | 30.50 |
| <b>prix</b> | " " femelle       | 16.—  | 20.—  | 24.—  | 31.—  |

| Hauteur du niveau d'eau |                 | 50  | 50  | 50  | 50  |
|-------------------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|
| h                       |                 | 66  | 73  | 79  | 94  |
| m                       |                 | 145 | 161 | 178 | 204 |
| s                       |                 | 53  | 66  | 76  | 88  |
| s <sub>1</sub>          |                 | 38  | 47  | 53  | 66  |
| s <sub>1</sub>          | bouchon mâle    | 12  | 12  | 12  | 12  |
| s <sub>2</sub>          | bouchon femelle | 38  | 38  | 38  | 38  |

Prix avec joint et bouchon.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Kilingerite) voir page 144.



No. 424 c

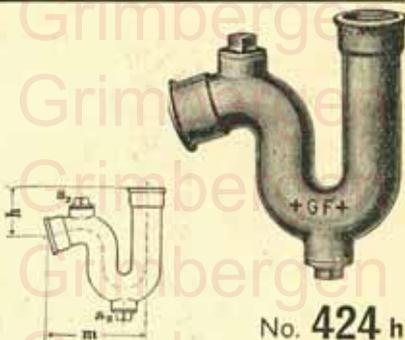
avec entrée et sortie femelles

| pouces      |                     | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|-------------|---------------------|-------|-------|-------|------|
| <b>prix</b> | avec bouchons mâles | 11.50 | 15.—  | 17.—  | 21.— |
| <b>prix</b> | " " femelles        | 12.50 | 16.—  | 18.—  | 22.— |

| Hauteur du niveau d'eau |                   | 50  | 50  | 50  | 50  |
|-------------------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|
| h                       |                   | 66  | 70  | 73  | 83  |
| m                       |                   | 122 | 135 | 148 | 172 |
| s <sub>1</sub>          | bouchons mâles    | 12  | 12  | 12  | 12  |
| s <sub>2</sub>          | bouchons femelles | 38  | 38  | 38  | 38  |

Prix avec joints et bouchons.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Kilingerite) voir page 144.



No. 424 h

avec entrée femelle et sortie mâle

| pouces      |                     | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|-------------|---------------------|-------|-------|-------|------|
| <b>prix</b> | avec bouchons mâles | 11.50 | 15.—  | 17.—  | 21.— |
| <b>prix</b> | " " femelles        | 12.50 | 16.—  | 18.—  | 22.— |

| Hauteur du niveau d'eau |                   | 50  | 50  | 50  | 50  |
|-------------------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|
| h                       |                   | 66  | 70  | 73  | 83  |
| m                       |                   | 122 | 135 | 148 | 172 |
| s <sub>1</sub>          | bouchons mâles    | 12  | 12  | 12  | 12  |
| s <sub>2</sub>          | bouchons femelles | 38  | 38  | 38  | 38  |

Prix avec joints et bouchons.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Kilingerite) voir page 144.



No. 424 i

Sur demande, les pièces folles des unions peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

**Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères avec parois intérieures très lisses**

**Siphons**

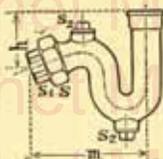
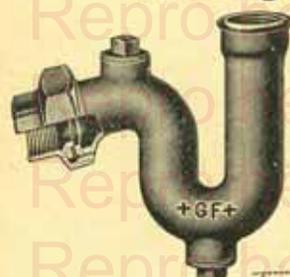
à décharge à 75°

avec entrée femelle et sortie avec union femelle à joint plat

| pouces                           | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|----------------------------------|-------|-------|-------|------|
| <b>prix</b> avec bouchons mâles  | 14.50 | 18.50 | 21.50 | 27.— |
| <b>prix</b> " " femelles         | 15.50 | 19.50 | 22.50 | 28.— |
| Hauteur du niveau d'eau          | 50    | 50    | 50    | 50   |
| h                                | 73    | 78    | 82    | 93   |
| m                                | 145   | 161   | 178   | 204  |
| s                                | 53    | 66    | 76    | 88   |
| s <sub>1</sub>                   | 38    | 47    | 53    | 66   |
| s <sub>2</sub> bouchons mâles    | 12    | 12    | 12    | 12   |
| s <sub>2</sub> bouchons femelles | 38    | 38    | 38    | 38   |

Prix avec joints et bouchons.

Joint de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



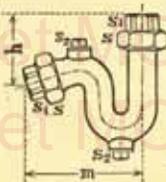
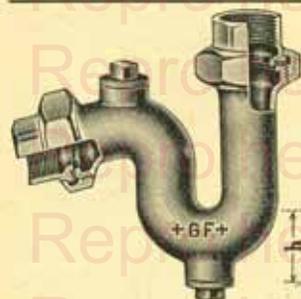
No. 424 k

avec unions femelles à joint plat à l'entrée et à la sortie

| pouces                           | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|----------------------------------|-------|-------|-------|------|
| <b>prix</b> avec bouchons mâles  | 17.50 | 22.—  | 26.—  | 33.— |
| <b>prix</b> " " femelles         | 18.50 | 23.—  | 27.—  | 34.— |
| Hauteur du niveau d'eau          | 50    | 50    | 50    | 50   |
| h                                | 84    | 91    | 98    | 113  |
| m                                | 145   | 161   | 178   | 204  |
| s                                | 53    | 66    | 76    | 88   |
| s <sub>1</sub>                   | 38    | 47    | 53    | 66   |
| s <sub>2</sub> bouchons mâles    | 12    | 12    | 12    | 12   |
| s <sub>2</sub> bouchons femelles | 38    | 38    | 38    | 38   |

Prix avec joints et bouchons.

Joint de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



No. 424 l

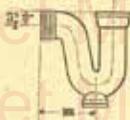
à décharge à 85°

avec entrée femelle et sortie mâle

| pouces                  | 1 1/2 | 2    |
|-------------------------|-------|------|
| <b>prix</b>             | 16.—  | 21.— |
| Hauteur du niveau d'eau | 63    | 63   |
| h                       | 23    | 32   |
| m                       | 95    | 152  |

Prix avec joint et bouchon.

Joint de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



No. 425

Sur demande, les pièces folles des unions peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

## Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères avec parois intérieures très lisses

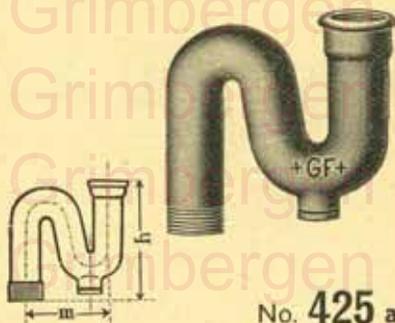
### Siphons à décharge verticale

avec entrée femelle et sortie mâle

| pouces                  | 1 1/2 | 2    |
|-------------------------|-------|------|
| <b>prix</b>             | 18.—  | 23.— |
| Hauteur du niveau d'eau | 63    | 63   |
| h                       | 180   | 224  |
| m                       | 127   | 149  |

Prix avec joint et bouchon.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



No. 425 a

### à décharge horizontale

avec entrée femelle et sortie mâle;  
bouchon mâle ou femelle

| pouces                         | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
|--------------------------------|------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b> avec bouchon mâle  | 8.—  | 9.50  | 11.50 | 16.—  |
| <b>prix</b> " " femelle        | 8.50 | 10.—  | 12.—  | 16.50 |
| Hauteur du niveau d'eau        | 17   | 18    | 19    | 21    |
| l                              | 174  | 198   | 222   | 271   |
| s <sub>1</sub> bouchon mâle    | 12   | 12    | 12    | 12    |
| s <sub>2</sub> bouchon femelle | 38   | 38    | 38    | 38    |

Prix avec joint et bouchon.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



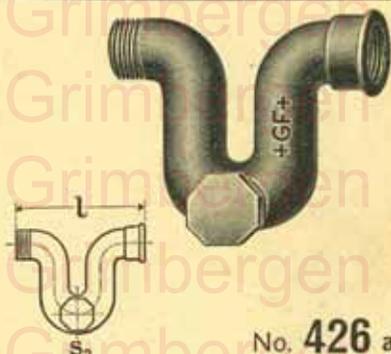
No. 426

avec entrée femelle et sortie mâle; tubulure de nettoyage latérale munie de bouchon femelle

| pouces                  | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|-------------------------|-----|-------|-------|------|
| <b>prix</b>             | 9.— | 11.—  | 13.—  | 18.— |
| Hauteur du niveau d'eau | 50  | 50    | 50    | 50   |
| l                       | 150 | 175   | 185   | 220  |
| s <sub>3</sub>          | 38  | 38    | 38    | 47   |

Prix avec joint et bouchon.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

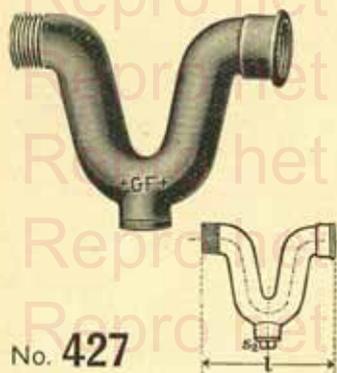


No. 426 a

Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

## Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères avec parois intérieures très lisses

### Siphons à décharge horizontale

No. **427**

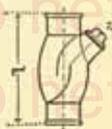
avec entrée femelle et sortie mâle; bouchon mâle ou femelle

| pouces                         | 1     | 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 2     | 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |
|--------------------------------|-------|-------------------------------|-------------------------------|-------|-------------------------------|
| <b>prix</b> avec bouchon mâle  | 10.—  | 13.—                          | 15.50                         | 19.50 | 28.—                          |
| <b>prix</b> " " femelle        | 10.50 | 13.50                         | 16.—                          | 20.—  | 28.50                         |
| Hauteur du niveau d'eau        | 60    | 70                            | 80                            | 90    | 100                           |
| h                              | 155   | 190                           | 220                           | 270   | 340                           |
| s <sub>1</sub> bouchon mâle    | 12    | 12                            | 12                            | 12    | 14                            |
| s <sub>2</sub> bouchon femelle | 38    | 38                            | 38                            | 38    | 47                            |

Prix avec joint et bouchon.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

### Siphons à languettes

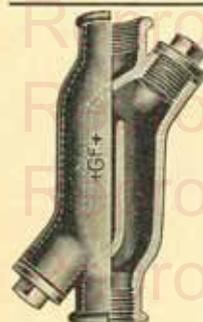
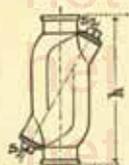
No. **428**

avec entrée et sortie femelles, forme basse

| pouces                  | 1   | 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 2    | 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 3    |
|-------------------------|-----|-------------------------------|-------------------------------|------|-------------------------------|------|
| <b>prix</b>             | 7.— | 9.—                           | 12.—                          | 16.— | 30.—                          | 50.— |
| Hauteur du niveau d'eau | 17  | 18                            | 19                            | 25   | 28                            | 30   |
| h                       | 125 | 155                           | 174                           | 203  | 242                           | 302  |
| s <sub>1</sub>          | 12  | 12                            | 12                            | 12   | 14                            | 17   |

Prix avec joint et bouchon.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

No. **429**

avec entrée et sortie femelles, forme haute

| pouces                  | 1    | 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 2    | 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |
|-------------------------|------|-------------------------------|-------------------------------|------|-------------------------------|
| <b>prix</b>             | 12.— | 16.—                          | 20.—                          | 26.— | 40.—                          |
| Hauteur du niveau d'eau | 60   | 70                            | 80                            | 90   | 100                           |
| h                       | 182  | 210                           | 225                           | 255  | 330                           |
| s <sub>1</sub>          | 12   | 13                            | 12                            | 12   | 14                            |

Prix avec joints et bouchons.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Observez les attestations des laboratoires officiels de contrôle, reproduites dans ce catalogue

## Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères avec parois intérieures très lisses

### Siphons avec poche

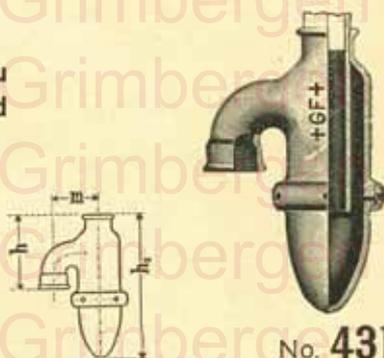
décharge verticale, poche démontable, anneau de fixation avec taraudage zingué à chaud

avec entrée et sortie femelles

| pouces                  | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 2           |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>             | <b>16.—</b> | <b>22.—</b> | <b>28.—</b> | <b>40.—</b> |
| Hauteur du niveau d'eau | 70          | 72          | 75          | 85          |
| m                       | 66          | 70          | 84          | 101         |
| h                       | 102         | 115         | 125         | 146         |
| h <sub>1</sub>          | 202         | 225         | 253         | 291         |

Prix avec joint.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Kilingerite) voir page 144.



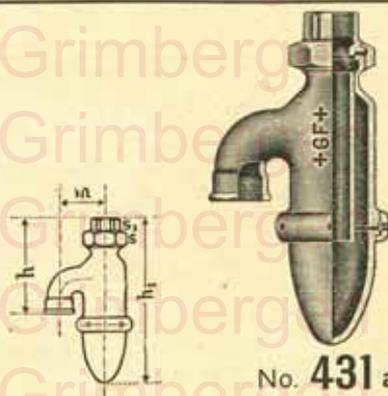
No. 431

avec union femelle à joint plat à l'entrée et sortie femelle

| pouces                  | 1           | 1 1/4        | 1 1/2        | 2           |
|-------------------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>prix</b>             | <b>19.—</b> | <b>25.50</b> | <b>32.50</b> | <b>46.—</b> |
| Hauteur du niveau d'eau | 70          | 72           | 75           | 85          |
| m                       | 60          | 70           | 84           | 101         |
| h                       | 132         | 148          | 162          | 182         |
| h <sub>1</sub>          | 211         | 258          | 290          | 330         |
| s                       | 53          | 66           | 76           | 88          |
| s <sub>1</sub>          | 38          | 47           | 53           | 66          |

Prix avec joint.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Kilingerite) voir page 144.



No. 431 a

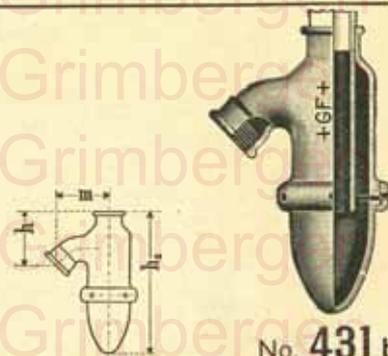
### Siphons à décharge à 45°

avec entrée et sortie femelles

| pouces                  | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 2           |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>             | <b>16.—</b> | <b>22.—</b> | <b>28.—</b> | <b>40.—</b> |
| Hauteur du niveau d'eau | 70          | 72          | 75          | 85          |
| m                       | 78          | 87          | 95          | 113         |
| h                       | 75          | 85          | 95          | 108         |
| h <sub>1</sub>          | 202         | 225         | 253         | 291         |

Prix avec joint.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Kilingerite) voir page 144.



No. 431 b

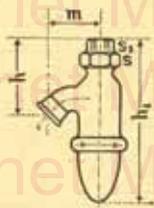
Sur demande, les pièces folles des unions peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

**Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères** avec parois intérieures très lisses

**Siphons avec poche**

à décharge à 45°, poche démontable, anneau de fixation avec taraudage zingué à chaud

avec union femelle à joint plat à l'entrée et sortie femelle



| pouces                  | 1           | 1 1/4        | 1 1/2        | 2           |
|-------------------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>prix</b>             | <b>19.—</b> | <b>25.50</b> | <b>32.50</b> | <b>46.—</b> |
| Hauteur du niveau d'eau | 70          | 72           | 75           | 85          |
| m                       | 78          | 87           | 95           | 113         |
| h                       | 105         | 121          | 133          | 148         |
| h <sub>1</sub>          | 231         | 258          | 290          | 330         |
| s                       | 53          | 66           | 76           | 88          |
| s <sub>1</sub>          | 38          | 47           | 53           | 66          |

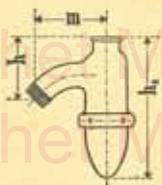
No. **431 c**

Prix avec joint.

Joint de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

avec entrée femelle et sortie mâle

| pouces                  | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 2           |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>             | <b>16.—</b> | <b>22.—</b> | <b>28.—</b> | <b>40.—</b> |
| Hauteur du niveau d'eau | 70          | 72          | 75          | 85          |
| m                       | 84          | 96          | 99          | 124         |
| h                       | 82          | 95          | 97          | 120         |
| h <sub>1</sub>          | 202         | 225         | 253         | 291         |

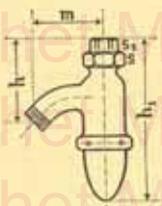
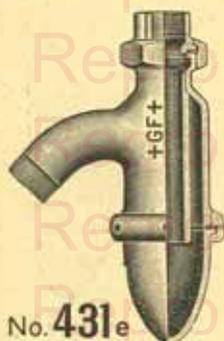


Prix avec joint.

Joint de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

avec union femelle à joint plat à l'entrée et sortie mâle

| pouces                  | 1           | 1 1/4        | 1 1/2        | 2           |
|-------------------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>prix</b>             | <b>19.—</b> | <b>25.50</b> | <b>32.50</b> | <b>46.—</b> |
| Hauteur du niveau d'eau | 70          | 72           | 75           | 85          |
| m                       | 84          | 86           | 99           | 124         |
| h                       | 112         | 130          | 134          | 148         |
| h <sub>1</sub>          | 231         | 258          | 290          | 330         |
| s                       | 53          | 66           | 76           | 88          |
| s <sub>1</sub>          | 38          | 47           | 53           | 66          |



Prix avec joint.

Joint de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

No. **431 e**

Sur demande, les pièces folles des unions peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

## Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères avec parois intérieures très lisses

### Siphons avec poche

à décharge à 45°, poche démontable, anneau de fixation avec taraudage zingué à chaud

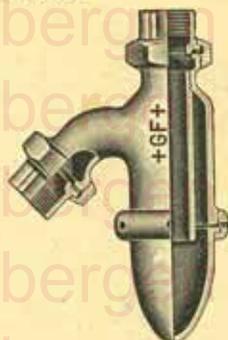
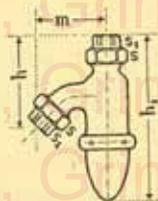
avec unions femelles à joint plat à l'entrée et à la sortie

| pouces      | 1    | 1¼   | 1½   | 2    |
|-------------|------|------|------|------|
| <b>prix</b> | 22.— | 29.— | 37.— | 52.— |

|                         |     |     |     |     |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|
| Hauteur du niveau d'eau | 70  | 72  | 75  | 85  |
| m                       | 108 | 119 | 124 | 144 |
| h                       | 134 | 149 | 159 | 180 |
| h <sub>1</sub>          | 231 | 258 | 290 | 330 |
| s                       | 53  | 66  | 76  | 88  |
| s <sub>1</sub>          | 38  | 47  | 53  | 66  |

Prix avec joint.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite)  
voir page 144.



No. 431 f

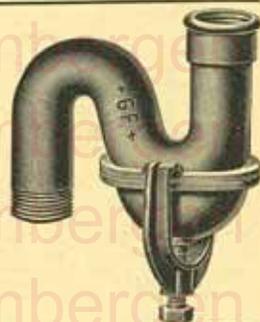
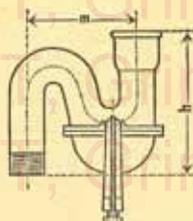
### Siphons à décharge verticale

avec poche démontable, entrée femelle, sortie mâle

| pouces      | 1     | 1¼   | 1½    | 2    |
|-------------|-------|------|-------|------|
| <b>prix</b> | 11.50 | 15.— | 17.50 | 24.— |

|                         |     |     |     |     |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|
| Hauteur du niveau d'eau | 30  | 30  | 30  | 43  |
| m                       | 100 | 118 | 135 | 160 |
| h                       | 115 | 132 | 145 | 175 |

Prix avec joint.



No. 432

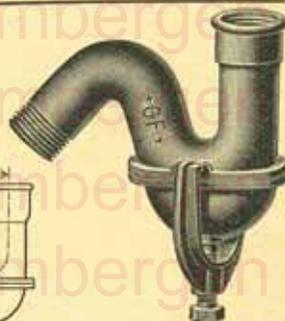
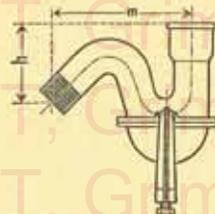
### à décharge à 45°

avec poche démontable, entrée femelle, sortie mâle

| pouces      | 1    | 1¼   | 1½   | 2    |
|-------------|------|------|------|------|
| <b>prix</b> | 11.— | 14.— | 16.— | 22.— |

|                         |     |     |     |     |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|
| Hauteur du niveau d'eau | 30  | 30  | 30  | 43  |
| m                       | 122 | 145 | 165 | 190 |
| h                       | 65  | 70  | 75  | 95  |

Prix avec joint.



No. 433

Sur demande, les pièces folles des unions peuvent aussi être livrées sans collet;  
voir remarque à la page 5

**Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères** avec parois intérieures très lisses

**Siphons à languettes**

à décharge horizontale, avec entrée et sortie femelles



No. 434



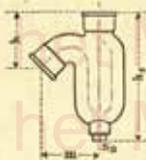
| pouces                  |                   | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
|-------------------------|-------------------|------|-------|-------|-------|
| prix                    | avec bouchon mâle | 9.—  | 11.—  | 14.—  | 18.—  |
| prix                    | " " femelle       | 9.50 | 11.50 | 14.50 | 18.50 |
| Hauteur du niveau d'eau |                   | 65   | 70    | 75    | 80    |
| m                       |                   | 66   | 77    | 84    | 98    |
| h                       |                   | 50   | 57    | 62    | 73    |
| h <sub>1</sub>          |                   | 135  | 155   | 165   | 190   |
| s <sub>1</sub>          | bouchon mâle      | 12   | 12    | 12    | 12    |
| s <sub>2</sub>          | bouchon femelle   | 38   | 38    | 38    | 38    |

Prix avec joint et bouchon.  
Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

à décharge à 45°, avec entrée et sortie femelles

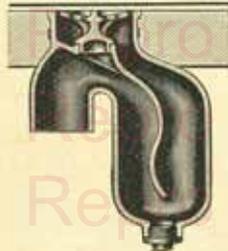


No. 434 a



| pouces                  |                   | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
|-------------------------|-------------------|------|-------|-------|-------|
| prix                    | avec bouchon mâle | 9.50 | 11.50 | 14.50 | 19.—  |
| prix                    | " " femelle       | 10.— | 12.—  | 15.—  | 19.50 |
| Hauteur du niveau d'eau |                   | 65   | 70    | 75    | 80    |
| m                       |                   | 79   | 95    | 102   | 124   |
| h                       |                   | 78   | 91    | 99    | 115   |
| h <sub>1</sub>          |                   | 184  | 215   | 235   | 275   |
| s <sub>1</sub>          | bouchon mâle      | 12   | 12    | 12    | 12    |
| s <sub>2</sub>          | bouchon femelle   | 38   | 38    | 38    | 38    |

Prix avec joint et bouchon.  
Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



**Siphons spéciaux à décharge verticale**

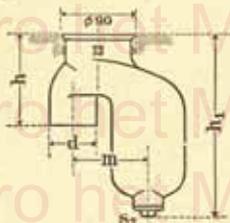
**Siphons à languette, pour éviers**

Montage direct à l'évier, fermé par bride. Sortie lisse pour tubes à manchons.

L'épaisseur du fond de l'évier, qui dans la règle varie entre 20—50 mm, ne cause pas d'inconvénient pour le montage. Le nettoyage se fait d'une façon simple et rapide, car en dévissant le tamis en talon, l'intérieur est mis à découvert.

| pouces                  |                   | 2     |  |
|-------------------------|-------------------|-------|--|
| prix                    | avec bouchon mâle | 26.50 | Prix avec joint et bouchon.  |
| prix                    | " " femelle       | 27.—  |  |
| Hauteur du niveau d'eau |                   | 100   | Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144. |
| m                       |                   | 90    |  |
| h                       |                   | 110   |  |
| h <sub>1</sub>          |                   | 225   |  |
| d                       |                   | 57    |  |
| s <sub>1</sub>          | bouchon mâle      | 12    |  |
| s <sub>2</sub>          | bouchon femelle   | 38    |  |

No. 434 d



Plus de 9000 modèles différents

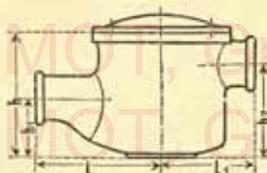
Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères avec parois intérieures très lisses

Siphons pour Baignoires

avec entrée et sortie femelles

pouces 1 1/2

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| <b>prix</b> la pièce complète | <b>34.</b> |
| Hauteur du niveau d'eau       | 10         |
| Hauteur totale                | 120        |
| l                             | 112        |
| l <sub>1</sub>                | 76         |
| h                             | 105        |
| h <sub>1</sub>                | 60         |
| h <sub>2</sub>                | 75         |

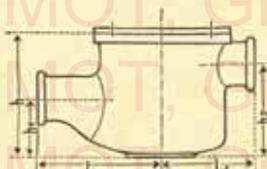


No. 435

avec filtre au fond, entrée et sortie femelles

pouces 1 1/2

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| <b>prix</b> la pièce complète | <b>36.</b> |
| Hauteur du niveau d'eau       | 10         |
| Hauteur totale                | 120        |
| l                             | 114        |
| l <sub>1</sub>                | 78         |
| h                             | 105        |
| h <sub>1</sub>                | 60         |
| h <sub>2</sub>                | 75         |



No. 435 a

avec entrée à union femelle à joint plat, et écoulement pour trop-plein

Sortie pouces 1 1/4

Union à l'entrée pouces 1 1/4

Ouverture pour l'écoulement du trop-plein pouces 1

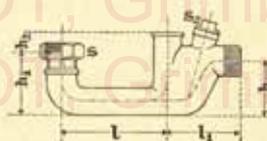
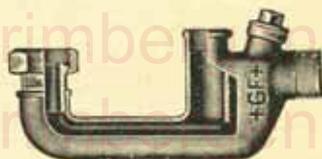
**prix** avec bouchon mâle 18.

**prix** " " femelle 18.50

Hauteur du niveau d'eau

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| l                              | 24  |
| l <sub>1</sub>                 | 145 |
| h                              | 100 |
| h <sub>1</sub>                 | 76  |
| h <sub>2</sub>                 | 87  |
| S                              | 27  |
| S <sub>1</sub>                 | 53  |
| S <sub>2</sub> bouchon mâle    | 14  |
| S <sub>3</sub> bouchon femelle | 38  |

Prix avec joint et bouchon.



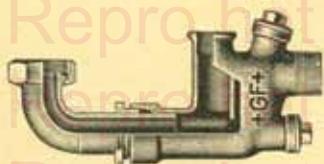
No. 435 b

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite)  
voir page 144.

Sur demande, les pièces folles des unions peuvent aussi être livrées sans collet;  
voir remarque à la page 5

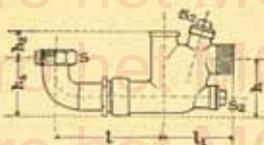
**Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères avec parois intérieures très lisses**

**Siphons pour baignoires, avec entrée à union femelle à joint plat, et écoulement pour trop-plein**



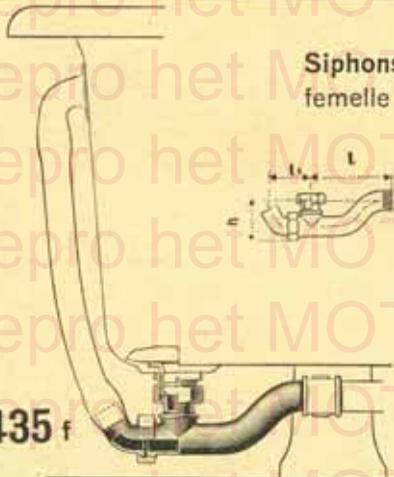
|   |                   |             |
|---|-------------------|-------------|
| Sortie                                    | pouces            | 1 1/4       |
| Union à l'entrée                          | pouces            | 1 1/2       |
| Ouverture pour l'écoulement du trop-plein | pouces            | 1           |
| <b>prix</b> avec bouchons mâles           |                   | <b>25.—</b> |
| <b>prix</b> " " femelles                  |                   | <b>26.—</b> |
| l   |                   | 130—180     |
| l <sub>1</sub>                            |                   | 100         |
| h   |                   | 86          |
| h <sub>1</sub>                            |                   | 87          |
| s   |                   | 37          |
| s <sub>1</sub>                            | bouchons mâles    | 53          |
| s <sub>2</sub>                            | bouchons femelles | 14          |
| s <sub>3</sub>                            |                   | 38          |

No. **435 d**



Prix avec joints et bouchons.  
Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

**Siphons pour baignoires, avec entrée à union femelle à joint plat, et écoulement**



|   |        |             |
|---|--------|-------------|
| Sortie  | pouces | 1 1/4       |
| Union à l'entrée  | pouces | 1 1/2       |
| Ouverture pour l'écoulement du trop-plein pour le soudage avec tubes en plomb d'un diamètre de 35 mm environ. |        |             |
| <b>prix</b>   |        | <b>15.—</b> |
| Hauteur du niveau d'eau   |        | 23          |
| l   |        | 170         |
| l <sub>1</sub>  |        | 86          |
| h   |        | 85          |

No. **435 f**



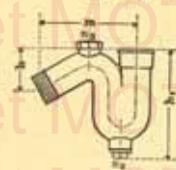
Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

**Siphons à décharge à 60°, avec entrée femelle, sortie munie d'un rebord à mater**



|                |   |             |
|----------------|---|-------------|
| pouces         | 2 |             |
| <b>prix</b>    |   | <b>24.—</b> |
| h              |   | 85          |
| h <sub>1</sub> |   | 217         |
| d              |   | 60          |
| m              |   | 100         |
| s <sub>1</sub> |   | 19          |
| s <sub>2</sub> |   | 48          |

No. **435 g**



Sur désir nous livrons aussi ces siphons avec sortie mâle, aux mêmes prix, sous le No. 435 h.

Prix avec joint et bouchon.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Sur demande, les pièces folles des unions peuvent aussi être livrées sans collet, voir remarque à la page 5

## Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères avec parois intérieures très lisses

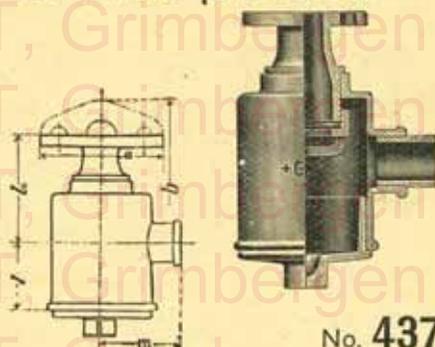
### Séparateurs de sable et brise-pression

fermé par un bouchon mâle

| pouces                | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|-----------------------|------|-------|-------|------|
| prix par garniture *) | 30.— | 44.—  | 56.—  | 76.— |
| a                     | 110  | 125   | 135   | 150  |
| b                     | 70   | 85    | 90    | 100  |
| l                     | 48   | 68    | 82    | 105  |
| l <sub>1</sub>        | 98   | 115   | 138   | 170  |
| m                     | 65   | 80    | 90    | 110  |

\*) Y compris joint, boulons et grilles, mais sans contre-bride.

Pour contre-brides, voir No. 320 page 102.



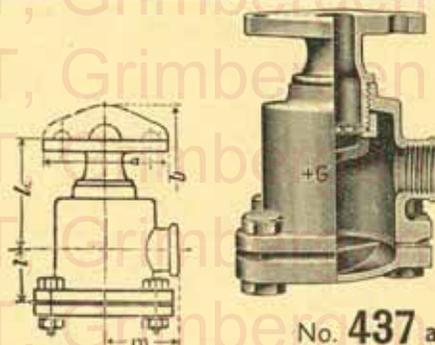
No. 437

fermé par une bride

| pouces                | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    | 2 1/2 | 3     |
|-----------------------|------|-------|-------|------|-------|-------|
| prix par garniture *) | 39.— | 54.—  | 74.—  | 90.— | 120.— | 130.— |
| a                     | 110  | 125   | 135   | 150  | 180   | 190   |
| b                     | 70   | 85    | 90    | 100  | 120   | 140   |
| l                     | 45   | 55    | 60    | 80   | 95    | 105   |
| l <sub>1</sub>        | 98   | 117   | 138   | 170  | 180   | 190   |
| m                     | 65   | 78    | 88    | 105  | 120   | 130   |

\*) Y compris joint, boulons et grilles, mais sans contre-bride.

Pour contre-brides, voir No. 320 page 102.



No. 437 a

## Boîtes-regard

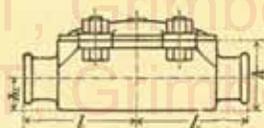
avec couvercle pouvant être dévissé

| pouces           | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    | 2 1/4 |
|------------------|------|------|-------|-------|------|-------|
| prix             | 14.— | 16.— | 18.—  | 20.—  | 24.— | 30.—  |
| h                | 46   | 58   | 58    | 58    | 72   | 93    |
| h <sub>1</sub>   | 22   | 28   | 28    | 28    | 33   | 48    |
| l=l <sub>1</sub> | 76   | 99   | 102   | 106   | 95   | 121   |

| pouces           | 2 1/2 | 3    | 4    |
|------------------|-------|------|------|
| prix             | 30.—  | 40.— | 60.— |
| h                | 88    | 98   | 125  |
| h <sub>1</sub>   | 38    | 44   | 61   |
| l=l <sub>1</sub> | 123   | 147  | 167  |

Prix avec joint.



No. 440

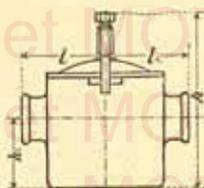
Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

**+GF+****RACCORDS EN FONTE MALLEABLE**

Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères avec parois intérieures très lisses

### Boîtes-regard

avec couvercle pouvant être dévissé, forme basse

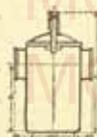
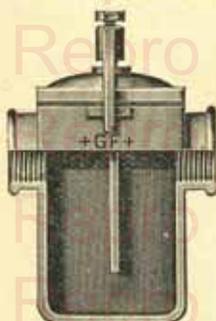


| pouces         | 1 1/4       | 1 1/2       | 2 1/2       |
|----------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>18.—</b> | <b>20.—</b> | <b>37.—</b> |
| h              | 155         | 158         | 268         |
| h <sub>1</sub> | 64          | 70          | 148         |
| l              | 68          | 77          | 110         |
| l <sub>1</sub> | 68          | 77          | 110         |

Prix avec joint.

No. 441

avec couvercle pouvant être dévissé, forme haute

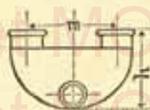


| pouces         | 1 1/4       | 1 1/2       |
|----------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>20.—</b> | <b>22.—</b> |
| h              | 220         | 220         |
| h <sub>1</sub> | 120         | 118         |
| l              | 67          | 67          |
| l <sub>1</sub> | 67          | 67          |

Prix avec joint.

No. 442

### Boîtes de nettoyage



| pouces<br>ouvertures<br>de nettoyage | pouces      |             |            |             |             |
|--------------------------------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|
|                                      | 1/2         | 3/4         | 1          | 1 1/4       | 1 1/2       |
| <b>prix</b>                          | <b>4.50</b> | <b>5.50</b> | <b>7.—</b> | <b>8.50</b> | <b>11.—</b> |
| h                                    | 66          | 73          | 85         | 95          | 102         |
| m                                    | 75          | 80          | 80         | 90          | 95          |

Les prix s'entendent pour boîtes de nettoyage sans bouchons ni joints. Sur demande spéciale, les bouchons (No. 588) et les joints en Klingerite sont fournis et alors facturés en supplément.

No. 443

Les raccords **+GF+** ont une réputation mondiale.

Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères avec parois intérieures très lisses

Siphons à distance d'axes variable et décharge verticale

Mode d'application, voir page 167

avec entrée et sortie femelles

| pouces                         | 1      | 1/4    | 1 1/2  | 2      |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| <b>prix</b> avec bouchon mâle  | 12.50  | 16.50  | 21.—   | 26.—   |
| <b>prix</b> " " femelle        | 13.—   | 17.—   | 21.50  | 26.50  |
| Hauteur du niveau d'eau        | 70     | 73     | 76     | 80     |
| h                              | 45     | 50     | 55     | 60     |
| m                              | 38-170 | 48-190 | 53-210 | 66-230 |
| s <sub>1</sub> bouchon mâle    | 12     | 12     | 12     | 12     |
| s <sub>2</sub> bouchon femelle | 38     | 38     | 38     | 38     |

Prix avec joint et bouchon.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



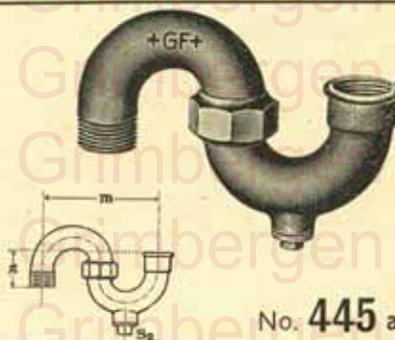
No. 445

avec entrée femelle et sortie mâle

| pouces                         | 1      | 1/4    | 1 1/2  | 2      |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| <b>prix</b> avec bouchon mâle  | 12.50  | 16.50  | 21.—   | 26.—   |
| <b>prix</b> " " femelle        | 13.—   | 17.—   | 21.50  | 26.50  |
| Hauteur du niveau d'eau        | 70     | 73     | 76     | 80     |
| h                              | 45     | 50     | 55     | 60     |
| m                              | 38-170 | 48-190 | 53-210 | 66-230 |
| s <sub>1</sub> bouchon mâle    | 12     | 12     | 12     | 12     |
| s <sub>2</sub> bouchon femelle | 38     | 38     | 38     | 38     |

Prix avec joint et bouchon.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



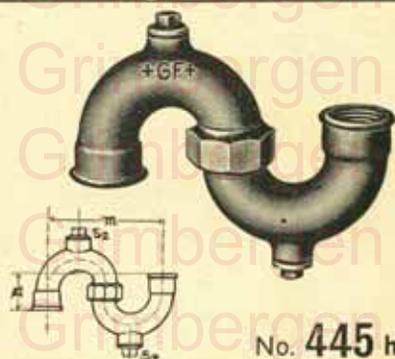
No. 445 a

avec entrée et sortie femelles

| pouces                           | 1      | 1/4    | 1 1/2  | 2      |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| <b>prix</b> avec bouchons mâles  | 14.50  | 19.—   | 23.50  | 28.50  |
| <b>prix</b> " " femelles         | 15.50  | 20.—   | 24.50  | 29.50  |
| Hauteur du niveau d'eau          | 70     | 73     | 76     | 80     |
| h                                | 45     | 50     | 55     | 60     |
| m                                | 38-170 | 48-190 | 53-210 | 66-230 |
| s <sub>1</sub> bouchons mâles    | 12     | 12     | 12     | 12     |
| s <sub>2</sub> bouchons femelles | 38     | 38     | 38     | 38     |

Prix avec joints et bouchons.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

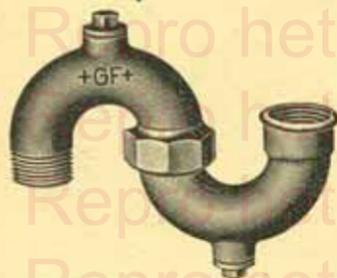


No. 445 h

Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

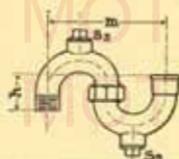
### Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères avec parois intérieures très lisses

### Siphons à distance d'axes variable et décharge verticale



avec entrée femelle et sortie mâle

| pouces                           | 1      | 1 1/4  | 1 1/2  | 2      |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| <b>prix</b> avec bouchons mâles  | 14.50  | 19.—   | 23.50  | 28.50  |
| <b>prix</b> " " femelles         | 15.50  | 20.—   | 24.50  | 29.50  |
| Hauteur du niveau d'eau          | 70     | 73     | 76     | 80     |
| h                                | 45     | 50     | 55     | 58     |
| m                                | 38-170 | 48-190 | 53-210 | 66-230 |
| s <sub>1</sub> bouchons mâles    | 12     | 12     | 12     | 12     |
| s <sub>2</sub> bouchons femelles | 38     | 38     | 38     | 38     |



No. 445 i

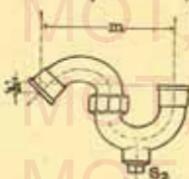
Prix avec joints et bouchons.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

### à décharge à 45°

avec entrée et sortie femelles

| pouces                         | 1      | 1 1/4  | 1 1/2  | 2      |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| <b>prix</b> avec bouchon mâle  | 12.—   | 15.50  | 19.50  | 24.—   |
| <b>prix</b> " " femelle        | 12.50  | 16.—   | 20.—   | 24.50  |
| Hauteur du niveau d'eau        | 70     | 73     | 76     | 80     |
| h                              | 7      | 7      | 8      | 6      |
| m                              | 39-176 | 49-198 | 54-218 | 67-239 |
| s <sub>1</sub> bouchon mâle    | 12     | 12     | 12     | 12     |
| s <sub>2</sub> bouchon femelle | 38     | 38     | 38     | 38     |



No. 446

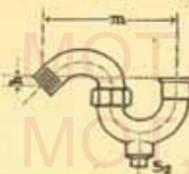
Prix avec joint et bouchon.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



avec entrée femelle et sortie mâle

| pouces                         | 1      | 1 1/4  | 1 1/2  | 2      |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| <b>prix</b> avec bouchon mâle  | 12.—   | 15.50  | 19.50  | 24.—   |
| <b>prix</b> " " femelle        | 12.50  | 16.—   | 20.—   | 24.50  |
| Hauteur du niveau d'eau        | 70     | 73     | 76     | 80     |
| h                              | 7      | 7      | 8      | 6      |
| m                              | 39-176 | 49-198 | 54-218 | 67-239 |
| s <sub>1</sub> bouchon mâle    | 12     | 12     | 12     | 12     |
| s <sub>2</sub> bouchon femelle | 38     | 38     | 38     | 38     |



No. 446 a

Prix avec joint et bouchon.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères avec parois intérieures très lisses

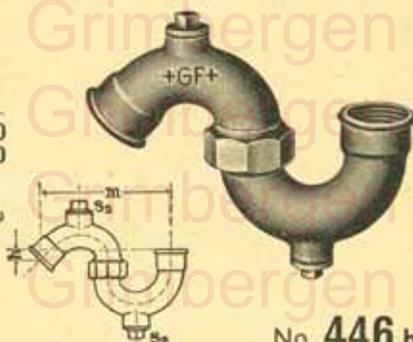
Siphons à distance d'axes variable, à décharge à 45°

avec entrée et sortie femelles

| pouces                           | 1      | 1 1/4  | 1 1/2  | 2      |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| <b>prix</b> avec bouchons mâles  | 14.—   | 18.—   | 22.—   | 26.50  |
| <b>prix</b> " " femelles         | 15.—   | 19.—   | 23.—   | 27.50  |
| Hauteur du niveau d'eau          | 70     | 73     | 76     | 80     |
| h                                | 7      | 7      | 8      | 6      |
| m                                | 39-176 | 49-198 | 54-218 | 67-239 |
| s <sub>2</sub> bouchons mâles    | 12     | 12     | 12     | 12     |
| s <sub>4</sub> bouchons femelles | 38     | 38     | 38     | 38     |

Prix avec joints et bouchons.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



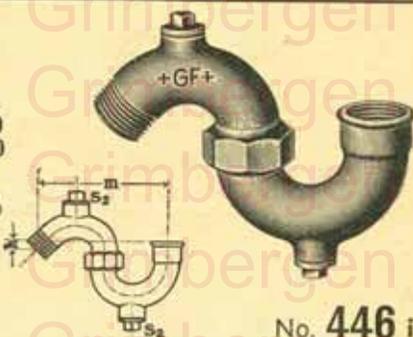
No. 446 h

avec entrée femelle et sortie mâle

| pouces                           | 1      | 1 1/4  | 1 1/2  | 2      |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| <b>prix</b> avec bouchons mâles  | 14.—   | 18.—   | 22.—   | 26.50  |
| <b>prix</b> " " femelles         | 15.—   | 19.—   | 23.—   | 27.50  |
| Hauteur du niveau d'eau          | 70     | 73     | 76     | 80     |
| h                                | 7      | 7      | 8      | 6      |
| m                                | 39-176 | 49-198 | 54-218 | 67-239 |
| s <sub>2</sub> bouchons mâles    | 12     | 12     | 12     | 12     |
| s <sub>4</sub> bouchons femelles | 38     | 38     | 38     | 38     |

Prix avec joints et bouchons.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



No. 446 i

à décharge à 75°

avec entrée et sortie femelles

| pouces                         | 1      | 1 1/4  | 1 1/2  | 2      |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| <b>prix</b> avec bouchon mâle  | 12.—   | 15.50  | 19.50  | 24.—   |
| <b>prix</b> " " femelle        | 12.50  | 16.—   | 20.—   | 24.50  |
| Hauteur du niveau d'eau        | 70     | 73     | 76     | 80     |
| h                              | 15     | 18     | 20     | 25     |
| m                              | 39-170 | 48-190 | 54-202 | 67-223 |
| s <sub>2</sub> bouchon mâle    | 12     | 12     | 12     | 12     |
| s <sub>4</sub> bouchon femelle | 38     | 38     | 38     | 38     |

Prix avec joint et bouchon.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



No. 447

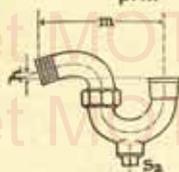
Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

**Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères avec parois intérieures très lisses**

**Siphons à distance d'axes variable à décharge à 75° avec entrée femelle et sortie mâle**



No. 447 a

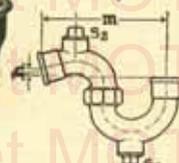


| pouces                         | 1      | 1 1/4  | 1 1/2  | 2      |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| <b>prix</b> avec bouchon mâle  | 12.—   | 15.50  | 19.50  | 24.—   |
| " " femelle                    | 12.50  | 16.—   | 20.—   | 24.50  |
| Hauteur du niveau d'eau        | 70     | 73     | 76     | 80     |
| h                              | 15     | 18     | 20     | 25     |
| m                              | 38-170 | 48-190 | 54-202 | 67-223 |
| s <sub>2</sub> bouchon mâle    | 12     | 12     | 12     | 12     |
| s <sub>2</sub> bouchon femelle | 38     | 38     | 38     | 38     |

Prix avec joint et bouchon.  
Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



No. 447 h

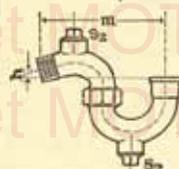


| pouces                           | 1      | 1 1/4  | 1 1/2  | 2      |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| <b>prix</b> avec bouchons mâles  | 14.—   | 18.—   | 22.—   | 26.50  |
| " " femelles                     | 15.—   | 19.—   | 23.—   | 27.50  |
| Hauteur du niveau d'eau          | 70     | 73     | 76     | 80     |
| h                                | 15     | 18     | 20     | 25     |
| m                                | 38-170 | 48-190 | 54-202 | 67-223 |
| s <sub>2</sub> bouchons mâles    | 12     | 12     | 12     | 12     |
| s <sub>2</sub> bouchons femelles | 38     | 38     | 38     | 38     |

Prix avec joints et bouchons.  
Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



No. 447 i

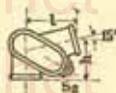


| pouces                           | 1      | 1 1/4  | 1 1/2  | 2      |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| <b>prix</b> avec bouchons mâles  | 14.—   | 18.—   | 22.—   | 26.50  |
| " " femelles                     | 15.—   | 19.—   | 23.—   | 27.50  |
| Hauteur du niveau d'eau          | 70     | 73     | 76     | 80     |
| h                                | 15     | 18     | 20     | 25     |
| m                                | 38-170 | 48-190 | 54-202 | 67-223 |
| s <sub>2</sub> bouchons mâles    | 12     | 12     | 12     | 12     |
| s <sub>2</sub> bouchons femelles | 38     | 38     | 38     | 38     |

Prix avec joints et bouchons.  
Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



No. 448



**Boîtes de nettoyage d'angle** à chicane intérieure et bouchon de vidange. (L'angle est de 15°)

| pouces                  | 3/4 | 1   | 1 1/4 |
|-------------------------|-----|-----|-------|
| <b>prix</b>             | 8.— | 9.— | 11.—  |
| Hauteur du niveau d'eau | 22  | 25  | 30    |
| h                       | 48  | 57  | 66    |
| l                       | 59  | 70  | 80    |
| s <sub>2</sub>          | 8   | 8   | 10    |

Prix avec joints et bouchons.  
Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Les raccords **+GF+** sont employés dans toutes les parties du monde

# Raccords spéciaux

marque **+GF+**

pour

installations de chauffage

central

Raccords spéciaux pour chauffages centraux

No. 138  
page 63



No. 183  
76/77



No. 443  
186



No. 544  
199



No. 545  
200



No. 546  
page 201



No. 549  
202



No. 560  
208



No. 561  
208



No. 562  
208



No. 563  
page 209



No. 564  
209



No. 565  
211



No. 565 a  
211



No. 570  
215



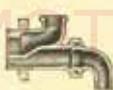
No. 571  
page 215



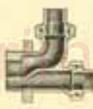
No. 571 a  
215



No. 571 b  
215



No. 571 c  
216



No. 571 d  
216



No. 572  
page 216



No. 573  
217



No. 574  
217

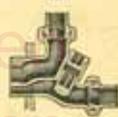
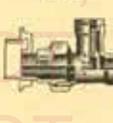
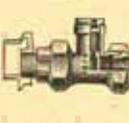
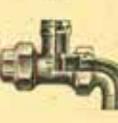
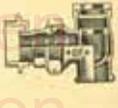
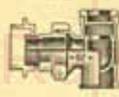


No. 575  
217



No. 576  
218



**Raccords spéciaux pour chauffages centraux****No. 578**  
page 218**No. 579**  
218**No. 579 a**  
219**No. 579 b**  
219**No. 579 c**  
220**No. 579 d**  
page 220**No. 581**  
221**No. 584**  
223**No. 584 a**  
224**No. 584 b**  
224**No. 584 c**  
page 223**No. 584 d**  
223**No. 584 e**  
224**No. 585**  
228**No. 585 a**  
229**No. 587**  
page 232**No. 588**  
233**No. 589**  
230**No. 589 a**  
231**No. 590 a**  
229**No. 590 b**  
page 229**No. 590 c**  
230**No. 590 d**  
230**No. 590 e**  
231**No. 590 f**  
231Chaque pièce porte la marque **+GF+**

Raccords spéciaux pour chauffages centraux

No. 591  
page 225



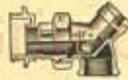
No. 591 a  
225



No. 591 b  
226



No. 591 c  
226



No. 591 d  
226



No. 591 e  
page 227



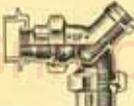
No. 591 f  
227



No. 591 g  
227



No. 591 k  
228



No. 591 l  
228



No. 591 o  
page 232



No. 591 q  
232



No. 592  
233



No. 592 a  
233



No. 592 b  
234



No. 593  
page 234



No. 593 a  
234



No. 594  
234



No. 595  
235



No. 596  
235



No. 597  
235



No. 597 a  
page 235



No. 598  
236



No. 599 a  
222



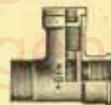
No. 599 c  
236



No. 599 d  
236



No. 599 e  
222



## Raccords spéciaux pour chauffages centraux

En considération des frais élevés que comporte l'établissement des tuyauteries cachées, les conduites des installations de chauffage et autres ne sont, dans bien des cas, pas recouvertes. Il est donc nécessaire que la tuyauterie visible soit posée d'une façon simple et présentant bien; les pièces de raccordement décrites ci-après ont été créées pour permettre à l'installateur la réalisation de ce but.

Nos raccords spéciaux **+GF+** ont une forme très avantageuse, car elle tient compte de la ligne du flux et réduit par cela la résistance au frottement qui s'oppose à la libre circulation de l'agent transmetteur de la chaleur.

En outre, les raccords spéciaux **+GF+** permettent une économie de pièces, car autrefois il était souvent nécessaire de raccorder plusieurs pièces pour obtenir dans les conduites des passages et branchements s'adaptant mieux à la ligne du flux.

No. 544

Tés  
branchement  
à droite



No. 545

Tés  
branchement  
à gauche



No. 546

Croix



No. 549

Pièces d'extrémité



## Raccords spéciaux pour chauffages centraux

Les branchements latéraux des raccords reproduits à la page 194 ne se trouvent pas placés dans le même plan, comme c'est le cas pour les tés et les croix ordinaires, mais à une distance suffisamment grande pour permettre aux conduites de branchement de passer devant ou derrière les conduites principales, sans devoir les contourner.

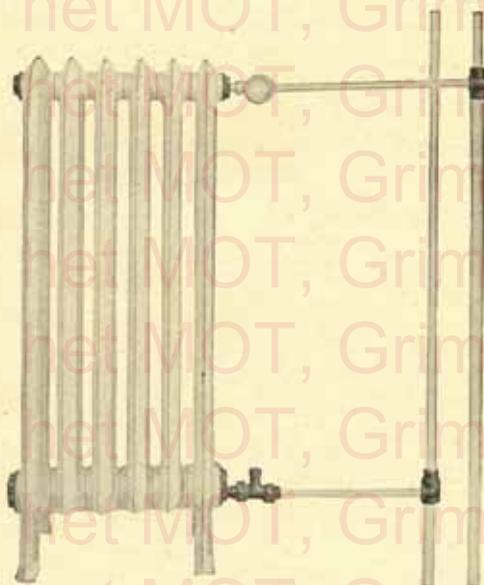


Figure 1

Les croix et pièces d'extrémité possèdent intérieurement, à la réunion des branchements cintrés, une nervure de séparation qui se prolonge jusque dans le passage principal, de sorte que la fermeture réciproque des conduites de branchement, ou le mélange du liquide qui y circule, est impossible. L'aération de ces pièces est irréprochable.



Tous les tés et croix sont construits avec passage principal égal ou réduit.

## Raccords spéciaux pour chauffages centraux

Ces raccords sont d'un emploi avantageux, aussi bien pour les conduites placées le long des murs que pour les conduites cachées.

La **figure 1** représente le raccordement d'un radiateur d'installation de chauffage placé à gauche de la conduite ascendante.

Un té de la forme décrite a également été placé sur la conduite de retour afin que les conduites de branchement puissent être installées à la même distance.



**Figure 2**

La **figure 2** représente également une installation à découvert de deux radiateurs de chauffage à eau chaude, placés au même étage. Le branchement des croix allant au radiateur de gauche est réduit à l'aide de pièces de réduction vissées, les croix ne possédant que deux branches de mêmes dimensions

## Raccords spéciaux pour chauffages centraux

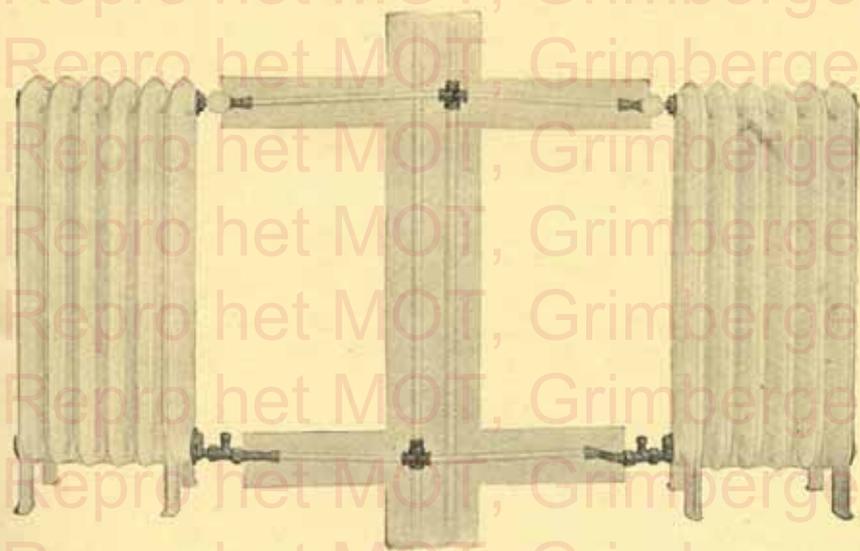


Figure 3

La figure 3 représente la même installation que celle No. 2, mais avec conduites cachées.

**Raccords spéciaux pour chauffages centraux**

Figure 4

La figure 4 représente une installation semblable aux précédentes, mais les tubes d'amenée et de retour sont raccordés aux conduites principales à l'aide de pièces d'extrémité.

**Pour prix et dimensions**

des tés, crois et pièces d'extrémité No. 544, 545, 546 et 549 décrits ci-dessus, voir pages suivantes.

L'angle axial des filetages des raccords **+GF+** est d'une précision absolue

# Raccords spéciaux pour chauffages centraux

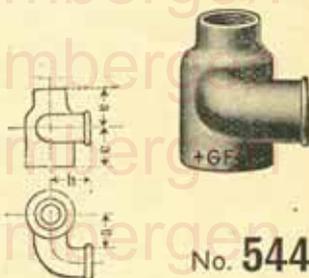
Tés, avec embranchement à droite, égaux

| pouces      | 3/8         | 1/2        | 3/4         | 1           | 1 1/4      | 1 1/2      | 2           |
|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>2.50</b> | <b>3.—</b> | <b>3.50</b> | <b>4.50</b> | <b>6.—</b> | <b>8.—</b> | <b>12.—</b> |
| a           | 25          | 25         | 30          | 30          | 30         | 30         | 35          |
| h           | 30          | 34         | 40          | 46          | 55         | 61         | 75          |
| e           | 27          | 30         | 35          | 40          | 48         | 52         | 63          |

**réduits seulement**

| pouces      | 2 1/2       |
|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>16.—</b> |

Les prix des pièces égales sont valables également pour les pièces réduites; le plus grand diamètre de celles-ci détermine le prix à appliquer.

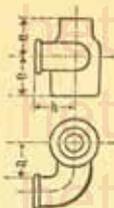


No. 544

**réduits**

| pouces          | a  | h  | e  | pouces            | a  | h  | e  | pouces            | a  | h  | e  |
|-----------------|----|----|----|-------------------|----|----|----|-------------------|----|----|----|
| 1/2-3/8-3/8     | 25 | 30 | 29 | 1 1/4-1/2-1       | 30 | 34 | 37 | 2-3/4-2           | 35 | 43 | 45 |
| 1/2-3/8-1/2     | 25 | 30 | 29 | 1 1/4-1/2-1 1/4   | 30 | 34 | 37 | 2-1-1             | 35 | 47 | 48 |
| 1/2-1/2-3/8     | 25 | 34 | 30 | 1 1/4-3/4-3/4     | 30 | 40 | 40 | 2-1-1 1/4         | 35 | 47 | 48 |
|                 |    |    |    | 1 1/4-3/4-1       | 30 | 40 | 40 | 2-1-1 1/2         | 35 | 47 | 48 |
| 3/4-3/8-3/8     | 25 | 30 | 30 | 1 1/4-3/4-1 1/4   | 30 | 40 | 40 | 2-1-2             | 35 | 47 | 48 |
| 3/4-3/8-1/2     | 25 | 30 | 30 | 1 1/4-3/4-1 1/4   | 30 | 46 | 43 | 2-1 1/4-1 1/4     | 35 | 55 | 53 |
| 3/4-3/8-3/4     | 25 | 30 | 30 | 1 1/4-1-1         | 30 | 46 | 43 | 2-1 1/4-1 1/2     | 35 | 55 | 53 |
| 3/4-1/2-3/8     | 30 | 34 | 32 | 1 1/4-1-1 1/4     | 30 | 46 | 43 | 2-1 1/4-2         | 35 | 55 | 53 |
| 3/4-1/2-1/2     | 30 | 34 | 32 |                   |    |    |    | 2-1 1/2-1 1/2     | 35 | 55 | 56 |
| 3/4-1/2-3/4     | 30 | 34 | 32 | 1 1/2-1/2-3/4     | 30 | 35 | 39 | 2-1 1/2-2         | 35 | 60 | 56 |
| 3/4-3/4-3/8     | 30 | 40 | 35 | 1 1/2-1/2-1       | 30 | 35 | 39 |                   |    |    |    |
| 3/4-3/4-1/2     | 30 | 40 | 35 | 1 1/2-1/2-1 1/4   | 30 | 35 | 39 | 2 1/2-1/2-1 1/4   | 40 | 45 | 48 |
|                 |    |    |    | 1 1/2-1/2-1 1/2   | 30 | 38 | 39 | 2 1/2-1/2-1 1/2   | 40 | 45 | 48 |
| 1-3/8-1/2       | 30 | 32 | 32 | 1 1/2-3/4-3/4     | 30 | 35 | 42 | 2 1/2-1/2-2       | 40 | 45 | 48 |
| 1-3/8-3/4       | 30 | 32 | 32 | 1 1/2-3/4-1       | 30 | 35 | 42 | 2 1/2-1/2-2 1/2   | 40 | 51 | 48 |
| 1-3/8-1         | 30 | 32 | 34 | 1 1/2-3/4-1 1/4   | 30 | 40 | 42 | 2 1/2-3/4-1 1/4   | 40 | 53 | 50 |
| 1-1/2-3/8       | 30 | 34 | 34 | 1 1/2-3/4-1 1/2   | 30 | 42 | 42 | 2 1/2-3/4-1 1/2   | 40 | 53 | 50 |
| 1-1/2-1/2       | 30 | 34 | 34 | 1 1/2-1-3/4       | 30 | 46 | 45 | 2 1/2-3/4-2       | 40 | 53 | 50 |
| 1-1/2-3/4       | 30 | 34 | 34 | 1 1/2-1-1         | 30 | 46 | 45 | 2 1/2-3/4-2 1/2   | 40 | 53 | 50 |
| 1-1/2-1         | 30 | 34 | 34 | 1 1/2-1-1 1/4     | 30 | 46 | 45 | 2 1/2-1-1 1/4     | 40 | 58 | 54 |
| 1-3/4-3/8       | 30 | 40 | 37 | 1 1/2-1-1 1/2     | 30 | 49 | 45 | 2 1/2-1-1 1/2     | 40 | 58 | 54 |
| 1-3/4-1/2       | 30 | 40 | 37 | 1 1/2-1-1         | 30 | 55 | 49 | 2 1/2-1-2         | 40 | 58 | 54 |
| 1-3/4-3/4       | 30 | 40 | 37 | 1 1/2-1 1/4-1 1/4 | 30 | 55 | 49 | 2 1/2-1-2 1/2     | 40 | 55 | 54 |
| 1-3/4-1         | 30 | 40 | 37 | 1 1/2-1 1/4-1 1/2 | 30 | 55 | 49 | 2 1/2-1 1/4-1 1/4 | 40 | 58 | 58 |
| 1-1-3/8         | 30 | 46 | 40 |                   |    |    |    | 2 1/2-1 1/4-1 1/2 | 40 | 58 | 58 |
| 1-1-1/2         | 30 | 46 | 40 | 2-1/2-1           | 35 | 43 | 42 | 2 1/2-1 1/4-2     | 40 | 58 | 58 |
| 1-1-3/4         | 30 | 46 | 40 | 2-1/2-1 1/4       | 35 | 43 | 42 | 2 1/2-1 1/4-2 1/2 | 40 | 58 | 58 |
|                 |    |    |    | 2-1/2-1 1/2       | 35 | 43 | 42 | 2 1/2-1 1/2-1 1/2 | 40 | 60 | 61 |
| 1 1/4-3/8-3/4   | 30 | 33 | 35 | 2-1/2-2           | 35 | 43 | 42 | 2 1/2-1 1/2-2     | 40 | 56 | 61 |
| 1 1/4-3/8-1     | 30 | 33 | 35 | 2-3/4-1           | 35 | 43 | 45 | 2 1/2-1 1/2-2 1/2 | 40 | 52 | 61 |
| 1 1/4-3/8-1 1/4 | 30 | 33 | 35 | 2-3/4-1 1/4       | 35 | 43 | 45 | 2 1/2-2-2         | 45 | 70 | 68 |
| 1 1/4-1/2-3/4   | 30 | 34 | 37 | 2-3/4-1 1/2       | 35 | 43 | 45 | 2 1/2-2-2 1/2     | 45 | 74 | 68 |

## Raccords spéciaux pour chauffages centraux



### Tés, avec branchement à gauche, égaux

| pouces      | 3/8         | 1/2        | 3/4         | 1           | 1 1/4      | 1 1/2      | 2           |
|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>2.50</b> | <b>3.—</b> | <b>3.50</b> | <b>4.50</b> | <b>6.—</b> | <b>8.—</b> | <b>12.—</b> |
| a           | 25          | 25         | 30          | 30          | 30         | 30         | 35          |
| h           | 30          | 34         | 40          | 46          | 55         | 61         | 75          |
| e           | 27          | 30         | 35          | 40          | 48         | 52         | 63          |

### réduits seulement

| pouces      | 2 1/2       |
|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>16.—</b> |

Les prix des pièces égales sont valables également pour les pièces réduites, le plus grand diamètre de celles-ci détermine le prix à appliquer.

No. 545

### réduits

| pouces              | a  | h  | e  | pouces                | a  | h  | e  | pouces                | a  | h  | e  |
|---------------------|----|----|----|-----------------------|----|----|----|-----------------------|----|----|----|
| 1/2 — 3/8 — 3/8     | 25 | 30 | 29 | 1 1/4 — 1/2 — 1       | 30 | 34 | 37 | 2 — 3/4 — 2           | 35 | 43 | 45 |
| 1/2 — 3/8 — 1/2     | 25 | 30 | 29 | 1 1/4 — 1/2 — 1 1/4   | 30 | 34 | 37 | 2 — 1 — 1             | 35 | 47 | 48 |
| 1/2 — 1/2 — 3/8     | 25 | 34 | 30 | 1 1/4 — 3/4 — 3/4     | 30 | 40 | 40 | 2 — 1 — 1 1/4         | 35 | 47 | 48 |
|                     |    |    |    | 1 1/4 — 3/4 — 1       | 30 | 40 | 40 | 2 — 1 — 1 1/2         | 35 | 47 | 48 |
| 3/4 — 3/8 — 3/8     | 25 | 30 | 30 | 1 1/4 — 3/4 — 1 1/4   | 30 | 40 | 40 | 2 — 1 — 2             | 35 | 47 | 48 |
| 3/4 — 3/8 — 1/2     | 25 | 30 | 30 | 1 1/4 — 1 — 3/4       | 30 | 46 | 43 | 2 — 1 1/4 — 1 1/4     | 35 | 55 | 53 |
| 3/4 — 3/8 — 3/4     | 25 | 30 | 30 | 1 1/4 — 1 — 1         | 30 | 46 | 43 | 2 — 1 1/4 — 1 1/2     | 35 | 55 | 53 |
| 3/4 — 1/2 — 3/8     | 30 | 34 | 32 | 1 1/4 — 1 — 1 1/4     | 30 | 46 | 43 | 2 — 1 1/4 — 2         | 35 | 55 | 53 |
| 3/4 — 1/2 — 1/2     | 30 | 34 | 32 | 1 1/2 — 1/2 — 3/4     | 30 | 35 | 39 | 2 — 1 1/2 — 1 1/2     | 35 | 65 | 56 |
| 3/4 — 1/2 — 3/4     | 30 | 34 | 32 | 1 1/2 — 1/2 — 1       | 30 | 35 | 39 | 2 — 1 1/2 — 2         | 35 | 60 | 56 |
| 3/4 — 3/4 — 3/8     | 30 | 40 | 35 | 1 1/2 — 1/2 — 1 1/4   | 30 | 35 | 39 | 2 1/2 — 1/2 — 1 1/4   | 40 | 45 | 48 |
| 3/4 — 3/4 — 1/2     | 30 | 40 | 35 | 1 1/2 — 1/2 — 1 1/2   | 30 | 38 | 39 | 2 1/2 — 1/2 — 1 1/2   | 40 | 45 | 48 |
|                     |    |    |    | 1 1/2 — 3/4 — 3/4     | 30 | 35 | 42 | 2 1/2 — 1/2 — 2       | 40 | 45 | 48 |
| 1 — 3/8 — 1/2       | 30 | 32 | 32 | 1 1/2 — 3/4 — 1       | 30 | 35 | 42 | 2 1/2 — 1/2 — 2 1/2   | 40 | 51 | 48 |
| 1 — 3/8 — 3/4       | 30 | 32 | 32 | 1 1/2 — 3/4 — 1 1/4   | 30 | 40 | 42 | 2 1/2 — 3/4 — 1 1/4   | 40 | 53 | 50 |
| 1 — 3/8 — 1         | 30 | 32 | 34 | 1 1/2 — 3/4 — 1 1/2   | 30 | 42 | 42 | 2 1/2 — 3/4 — 1 1/2   | 40 | 53 | 50 |
| 1 — 1/2 — 3/8       | 30 | 34 | 34 | 1 1/2 — 1 — 3/4       | 30 | 46 | 45 | 2 1/2 — 3/4 — 2       | 40 | 53 | 50 |
| 1 — 1/2 — 1/2       | 30 | 34 | 34 | 1 1/2 — 1 — 1         | 30 | 46 | 45 | 2 1/2 — 3/4 — 2 1/2   | 40 | 53 | 50 |
| 1 — 1/2 — 3/4       | 30 | 34 | 34 | 1 1/2 — 1 — 1 1/4     | 30 | 46 | 45 | 2 1/2 — 1 — 1 1/4     | 40 | 58 | 54 |
| 1 — 1/2 — 1         | 30 | 34 | 34 | 1 1/2 — 1 — 1 1/2     | 30 | 49 | 45 | 2 1/2 — 1 — 1 1/2     | 40 | 58 | 54 |
| 1 — 3/4 — 3/8       | 30 | 40 | 37 | 1 1/2 — 1 1/4 — 1     | 30 | 55 | 49 | 2 1/2 — 1 — 2         | 40 | 58 | 54 |
| 1 — 3/4 — 1/2       | 30 | 40 | 37 | 1 1/2 — 1 1/4 — 1 1/4 | 30 | 55 | 49 | 2 1/2 — 1 — 2 1/2     | 40 | 55 | 54 |
| 1 — 3/4 — 3/4       | 30 | 40 | 37 | 1 1/2 — 1 1/4 — 1 1/2 | 30 | 55 | 49 | 2 1/2 — 1 1/4 — 1 1/4 | 40 | 58 | 58 |
| 1 — 3/4 — 1         | 30 | 40 | 37 | 2 — 1/2 — 1           | 35 | 43 | 42 | 2 1/2 — 1 1/4 — 1 1/2 | 40 | 58 | 58 |
| 1 — 1 — 3/8         | 30 | 46 | 40 | 2 — 1/2 — 1 1/4       | 35 | 43 | 42 | 2 1/2 — 1 1/2 — 1 1/2 | 40 | 60 | 61 |
| 1 — 1 — 1/2         | 30 | 46 | 40 | 2 — 1/2 — 2           | 35 | 43 | 42 | 2 1/2 — 1 1/2 — 2     | 40 | 56 | 61 |
| 1 — 1 — 3/4         | 30 | 46 | 40 | 2 — 3/4 — 1           | 35 | 43 | 45 | 2 1/2 — 1 1/2 — 2 1/2 | 40 | 52 | 61 |
| 1 1/4 — 3/8 — 3/4   | 30 | 33 | 35 | 2 — 3/4 — 1 1/4       | 35 | 43 | 45 | 2 1/2 — 2 — 2         | 45 | 70 | 68 |
| 1 1/4 — 3/8 — 1 1/4 | 30 | 33 | 35 | 2 — 3/4 — 1 1/2       | 35 | 43 | 45 | 2 1/2 — 2 — 2 1/2     | 45 | 74 | 68 |
| 1 1/4 — 1/2 — 3/4   | 30 | 34 | 37 |                       |    |    |    |                       |    |    |    |

Les raccords +GF+ sont zingués par immersion dans un bain de zinc en fusion

# Raccords spéciaux pour chauffages centraux

## Croix, égales

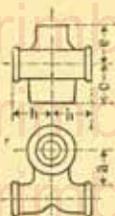
| pouces      | 3/8        | 1/2         | 3/4        | 1           | 1 1/4      | 1 1/2        | 2            |
|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b> | <b>3.—</b> | <b>3.50</b> | <b>4.—</b> | <b>5.50</b> | <b>8.—</b> | <b>10.50</b> | <b>15.50</b> |
| a           | 25         | 25          | 30         | 30          | 30         | 30           | 35           |
| h           | 30         | 34          | 40         | 46          | 55         | 61           | 75           |
| e           | 27         | 30          | 35         | 40          | 48         | 52           | 63           |



## réduites seulement

| pouces      | 2 1/2       | 3           |
|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>18.—</b> | <b>27.—</b> |

Les prix des pièces égales sont valables également pour les pièces réduites; le plus grand diamètre de celles-ci détermine le prix à appliquer.



No. 546

## réduites

| pouces |     |       | a |     |    | h  |    |       | e     |     |       | pouces |       |     | a  |    |       | h     |       |       | e     |       |       |       |    |    |    |
|--------|-----|-------|---|-----|----|----|----|-------|-------|-----|-------|--------|-------|-----|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|
| 1/2    | 3/8 | 3/8   | — | 3/8 | 25 | 30 | 29 | 1 1/4 | 1/2   | —   | 3/4   | —      | 1/2   | 30  | 34 | 37 | 2     | —     | 3/4   | —     | 1/4   | —     | 3/4   | 35    | 45 | 47 |    |
| 1/2    | 3/8 | 1/2   | — | 3/8 | 25 | 30 | 29 | 1 1/4 | 1/2   | —   | 1     | —      | 1/2   | 30  | 34 | 44 | 2     | —     | 3/4   | —     | 1/2   | —     | 3/4   | 35    | 45 | 47 |    |
| 1/2    | 1/2 | 3/8   | — | 1/2 | 25 | 34 | 30 | 1 1/4 | 1/2   | —   | 1 1/4 | —      | 1/2   | 30  | 34 | 40 | 2     | —     | 3/4   | —     | 2     | —     | 3/4   | 35    | 45 | 47 |    |
| 3/4    | 3/8 | 1/2   | — | 3/8 | 25 | 30 | 30 | 1 1/4 | 3/4   | —   | 3/4   | —      | 3/4   | 30  | 42 | 43 | 2     | —     | 1     | —     | 1     | —     | 1     | 35    | 47 | 50 |    |
| 3/4    | 3/8 | 3/4   | — | 3/8 | 25 | 30 | 30 | 1 1/4 | 3/4   | —   | 1     | —      | 3/4   | 30  | 40 | 40 | 2     | —     | 1     | —     | 1 1/4 | —     | 1     | 35    | 47 | 50 |    |
| 3/4    | 1/2 | 3/8   | — | 1/2 | 30 | 34 | 32 | 1 1/4 | 1     | —   | 3/4   | —      | 1     | 30  | 46 | 43 | 2     | —     | 1     | —     | 1 1/2 | —     | 1     | 35    | 47 | 50 |    |
| 3/4    | 1/2 | 1/2   | — | 1/2 | 30 | 34 | 32 | 1 1/4 | 1     | —   | 1     | —      | 1     | 30  | 46 | 43 | 2     | —     | 1 1/4 | —     | 1 1/4 | —     | 1 1/4 | 35    | 55 | 53 |    |
| 3/4    | 1/2 | 3/4   | — | 1/2 | 30 | 34 | 32 | 1 1/4 | 1     | —   | 1 1/4 | —      | 1     | 30  | 46 | 43 | 2     | —     | 1 1/4 | —     | 1 1/2 | —     | 1 1/4 | 35    | 55 | 53 |    |
| 3/4    | 3/4 | 3/8   | — | 3/4 | 30 | 40 | 35 | 1 1/2 | 1/2   | —   | 1/2   | —      | 1/2   | 30  | 37 | 39 | 2     | —     | 1 1/2 | —     | 1 1/2 | —     | 1 1/2 | 35    | 61 | 56 |    |
| 3/4    | 3/4 | 1/2   | — | 3/4 | 30 | 40 | 35 | 1 1/2 | 1/2   | —   | 3/4   | —      | 1/2   | 30  | 37 | 39 | 2     | —     | 1 1/2 | —     | 1 1/2 | —     | 1 1/2 | 35    | 61 | 56 |    |
| 1      | —   | 3/8   | — | 1/2 | 30 | 30 | 32 | 1 1/2 | 1/2   | —   | 1     | —      | 1/2   | 30  | 37 | 39 | 2     | —     | 1 1/2 | —     | 2     | —     | 1 1/2 | 35    | 61 | 56 |    |
| 1      | —   | 3/8   | — | 3/8 | 30 | 30 | 32 | 1 1/2 | 1/2   | —   | 1 1/4 | —      | 1/2   | 30  | 37 | 39 | 2 1/2 | 1/2   | —     | 2     | —     | 1/2   | 40    | 51    | 48 |    |    |
| 1      | —   | 3/8   | — | 3/8 | 30 | 30 | 32 | 1 1/2 | 1/2   | —   | 1 1/2 | —      | 1/2   | 30  | 37 | 39 | 2 1/2 | 1/2   | —     | 2 1/2 | —     | 1/2   | 40    | 51    | 48 |    |    |
| 1      | —   | 1/2   | — | 3/8 | 30 | 34 | 34 | 1 1/2 | 3/4   | —   | 1     | —      | 3/4   | 30  | 40 | 42 | 2 1/2 | 3/4   | —     | 2     | —     | 3/4   | 40    | 53    | 51 |    |    |
| 1      | —   | 1/2   | — | 1/2 | 30 | 34 | 34 | 1 1/2 | 3/4   | —   | 1 1/4 | —      | 3/4   | 30  | 40 | 42 | 2 1/2 | 3/4   | —     | 2 1/2 | —     | 3/4   | 40    | 53    | 51 |    |    |
| 1      | —   | 1/2   | — | 3/4 | 30 | 34 | 34 | 1 1/2 | 3/4   | —   | 1 1/2 | —      | 3/4   | 30  | 40 | 42 | 2 1/2 | 3/4   | —     | 2 1/2 | —     | 3/4   | 40    | 53    | 51 |    |    |
| 1      | —   | 1/2   | — | 1   | 30 | 34 | 34 | 1 1/2 | 1     | —   | 1     | —      | 1     | 30  | 46 | 45 | 2 1/2 | 1     | —     | 1 1/2 | —     | 1     | 40    | 55    | 54 |    |    |
| 1      | —   | 3/4   | — | 3/8 | 30 | 40 | 37 | 1 1/2 | 1     | —   | 1 3/4 | —      | 1     | 30  | 46 | 45 | 2 1/2 | 1     | —     | 2     | —     | 1     | 40    | 55    | 54 |    |    |
| 1      | —   | 3/4   | — | 1/2 | 30 | 40 | 37 | 1 1/2 | 1     | —   | 1 1/2 | —      | 1     | 30  | 46 | 45 | 2 1/2 | 1     | —     | 2 1/2 | —     | 1     | 40    | 55    | 54 |    |    |
| 1      | —   | 3/4   | — | 3/4 | 30 | 40 | 37 | 1 1/2 | 1 1/4 | —   | 1     | —      | 1 1/4 | 30  | 55 | 49 | 2 1/2 | 1 1/4 | —     | 1 1/2 | —     | 1 1/4 | 40    | 58    | 60 |    |    |
| 1      | —   | 3/4   | — | 1   | 30 | 40 | 37 | 1 1/2 | 1 1/4 | —   | 1 1/4 | —      | 1 1/4 | 30  | 55 | 49 | 2 1/2 | 1 1/4 | —     | 2     | —     | 1 1/4 | 40    | 58    | 60 |    |    |
| 1      | —   | 1     | — | 1/2 | 30 | 46 | 40 | 1 1/2 | 1 1/4 | —   | 1 1/2 | —      | 1 1/4 | 30  | 55 | 49 | 2 1/2 | 1 1/4 | —     | 2 1/2 | —     | 1 1/4 | 40    | 58    | 60 |    |    |
| 1      | —   | 1     | — | 3/4 | 30 | 46 | 40 | 1 1/2 | 1 1/4 | —   | 1 1/2 | —      | 1 1/4 | 30  | 55 | 49 | 2 1/2 | 1 1/2 | —     | 1 1/2 | —     | 1 1/2 | 40    | 60    | 61 |    |    |
| 1 1/4  | 3/8 | 3/4   | — | 3/8 | 30 | 33 | 35 | 2     | —     | 1/2 | —     | 1 1/4  | —     | 1/2 | 35 | 43 | 44    | 2 1/2 | 1 1/2 | —     | 2 1/2 | —     | 1 1/2 | 40    | 60 | 61 |    |
| 1 1/4  | 3/8 | 1     | — | 3/8 | 30 | 33 | 35 | 2     | —     | 1/2 | —     | 1 1/2  | —     | 1/2 | 35 | 43 | 44    | 2 1/2 | 1 1/2 | —     | 2 1/2 | —     | 1 1/2 | 40    | 60 | 61 |    |
| 1 1/4  | 3/8 | 1 1/4 | — | 3/8 | 30 | 33 | 35 | 2     | —     | 3/4 | —     | 1      | —     | 3/4 | 35 | 45 | 47    | 3     | —     | 1 1/4 | —     | 2     | —     | 1 1/4 | 45 | 64 | 63 |

## Raccords spéciaux pour chauffages centraux

Pièces d'extrémité à deux branchements, égales

| pouces      | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| <b>prix</b> | <b>2.80</b> | <b>3.20</b> | <b>3.80</b> | <b>5.30</b> | <b>7.50</b> | <b>9.—</b> |
| a           | 25          | 25          | 30          | 30          | 30          | 30         |
| h           | 30          | 34          | 40          | 46          | 55          | 61         |
| e           | 27          | 30          | 35          | 40          | 48          | 52         |



**réduites seulement**

| pouces      | 2           |
|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>12.—</b> |

Les prix des pièces égales sont valables également pour les pièces réduites; le plus grand diamètre de celles-ci détermine le prix à appliquer.

**réduites**

| pouces                | a  | h  | e  |
|-----------------------|----|----|----|
| 1/2 — 3/8 — 3/8       | 25 | 30 | 28 |
| 3/4 — 1/2 — 1/2       | 30 | 34 | 32 |
| 1 — 1/2 — 1/2         | 30 | 34 | 34 |
| 1 — 3/4 — 3/4         | 30 | 40 | 37 |
| 1 1/4 — 1/2 — 1/2     | 30 | 34 | 37 |
| 1 1/4 — 3/4 — 3/4     | 30 | 40 | 40 |
| 1 1/4 — 1 — 1         | 30 | 46 | 43 |
| 1 1/2 — 3/4 — 3/4     | 30 | 40 | 42 |
| 1 1/2 — 1 — 1         | 30 | 46 | 45 |
| 1 1/2 — 1 1/4 — 1 1/4 | 30 | 55 | 49 |
| 2 — 1 — 1             | 35 | 47 | 48 |
| 2 — 1 1/4 — 1 1/4     | 35 | 55 | 53 |
| 2 — 1 1/2 — 1 1/2     | 40 | 61 | 56 |

No. **549**

Les raccords **+GF+** sont d'un bel aspect

## Raccords spéciaux pour chauffages centraux

### Raccords à passage transversal

Les raccords spéciaux à passage transversal décrits ci-après permettent le montage des branchements **dans le même plan** que les conduites principales. Lorsqu'il s'agit de faire des branchements partant de deux conduites principales (conduites ascendantes) parallèles et placées **devant le mur**, l'emploi de ces raccords spéciaux **évite le passage du branchement au-dessus ou au-dessous** d'une des deux conduites principales. Il en résulte un **montage simplifié** et une **apparence plus uniforme** de la tuyauterie.



**Manchon No. 560**  
à passage transversal



Ce manchon possède un passage transversal pouvant être traversé par le branchement d'une conduite principale voisine. Ce passage est de section oblongue afin que de longues conduites ascendantes ou descendantes, dont le branchement dépasse le manchon, puissent se dilater sans rencontrer d'obstacle.

Pour donner une belle apparence aux conduites assemblées au moyen de ces manchons, nous fabriquons aussi des tés et des croix correspondants — voir page 204 — qui ont les mêmes dimensions et le même aspect extérieur que les manchons No. 560.

**+GF+****RACCORDS EN FONTE MALLEABLE**

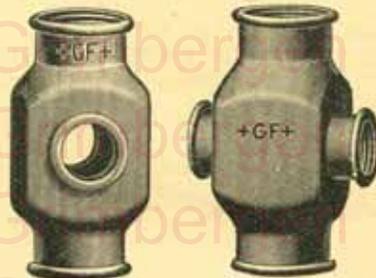
## Raccords spéciaux pour chauffages centraux

Les raccords spéciaux suivants, soit

les Tés No. 561

et

les Croix No. 562



les Tés No. 563  
à passage transversal

et

les Croix No. 564  
à passage transversal



possèdent dans leur prolongement un passage de section oblongue au travers duquel on fera passer l'un des branchements de la conduite ascendante.

Ces pièces sont aussi particulièrement appropriées au montage des branchements pour le système à brassage d'air, pour lequel nous fabriquons des raccords de radiateurs spéciaux. Pour de plus amples détails à ce sujet, voir page 213.

Pour la fabrication des raccords **+GF+**, seules des matières de qualité supérieure sont employées

## Raccords spéciaux pour chauffages centraux

La figure 5 représente un branchement exécuté avec le manchon à passage No. 560 et avec un té de même forme No. 561 dans la conduite de retour. Par contre, le branchement de la conduite d'amenée, étant unilatéral, est pourvu d'un té ordinaire. Les conduites de branchement, de même que les conduites principales sont disposées à découvert, dans le même plan vertical, devant le mur.



Figure 5

## Raccords spéciaux pour chauffages centraux

La figure 6 représente deux radiateurs raccordés aux conduites principales à la même hauteur. La conduite de retour du radiateur de gauche traverse le manchon No. 560 de la conduite ascendante, pour se raccorder à une croix similaire No. 562 dans laquelle vient déboucher la conduite de retour du radiateur de droite. Ici également, les tubes de retour sont raccordés à la conduite principale au moyen d'une croix No. 562 correspondant au manchon.



Figure 6

La fabrication est constamment surveillée par nos laboratoires chimiques et métallurgiques

## Raccords spéciaux pour chauffages centraux

La figure 7 représente une installation de chauffage à eau chaude montée avec des croix à passage transversal. Une de ces croix est disposée dans la conduite ascendante de telle façon que la conduite de retour du radiateur de gauche puisse traverser le passage de cette croix, tandis que la conduite d'amenée du radiateur de droite passe par le passage transversal de la croix se trouvant dans la conduite descendante à droite.

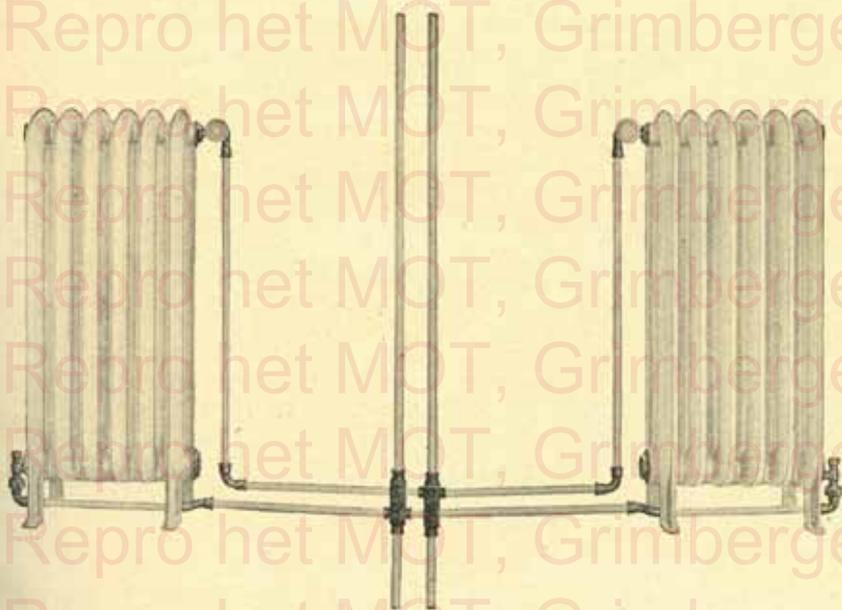


Figure 7

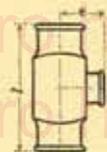
Les prix et dimensions de ces raccords à passage transversal No. 560—564 sont indiqués aux pages suivantes.

**+GF+****RACCORDS EN FONTE MALLEABLE****Raccords spéciaux pour chauffages centraux****Manchons, à passage transversal**

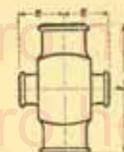
|             |             |             |             |             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| pouces      | 1/2-1/2     | 3/4-1/2     | 3/4-3/4     | 1-1/2       | 1-3/4       | 1-1         | 1 1/4-1 1/2 |
| <b>prix</b> | <b>3.60</b> | <b>4.80</b> | <b>4.80</b> | <b>6.—</b>  | <b>6.—</b>  | <b>6.—</b>  | <b>7.50</b> |
| l           | 100         | 110         | 120         | 110         | 120         | 130         | 120         |
| pouces      | 1 1/4-3/4   | 1 1/4-1     | 1 1/2-1/2   | 1 1/2-3/4   | 1 1/2-1     | 2-1/2       | 2-3/4       |
| <b>prix</b> | <b>7.50</b> | <b>7.50</b> | <b>9.50</b> | <b>9.50</b> | <b>9.50</b> | <b>12.—</b> | <b>12.—</b> |
| l           | 130         | 140         | 120         | 130         | 150         | 130         | 140         |
| e           |             |             | 120         | 130         | 150         | 130         | 150         |

**No. 560**

La deuxième dimension indique le diamètre maximum du tube pouvant être introduit.

**Têtes, sans passage transversal**

|             |             |             |                 |                 |               |
|-------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|---------------|
| pouces      | 1/2-1/2-1/2 | 3/4-1/2-1/2 | 3/4-1/2-3/4     | 1-1/2-3/4       | 1-1/2-1       |
| <b>prix</b> | <b>3.—</b>  | <b>4.—</b>  | <b>4.—</b>      | <b>5.—</b>      | <b>5.—</b>    |
| l           | 100         | 110         | 110             | 110             | 110           |
| e           | 32          | 35          | 35              | 37              | 37            |
| pouces      | 1-3/4-1     | 1 1/4-1/2-1 | 1 1/4-1/2-1 1/4 | 1 1/4-3/4-1 1/4 | 1 1/4-1-1 1/4 |
| <b>prix</b> | <b>5.—</b>  | <b>6.50</b> | <b>6.50</b>     | <b>6.50</b>     | <b>6.50</b>   |
| l           | 120         | 120         | 120             | 130             | 140           |
| e           | 39          | 41          | 41              | 43              | 45            |

**No. 561****Croix, sans passage transversal**

|             |                     |                 |                     |                     |
|-------------|---------------------|-----------------|---------------------|---------------------|
| pouces      | 1/2-1/2-1/2-1/2     | 3/4-1/2-1/2-1/2 | 3/4-1/2-3/4-1/2     | 1-1/2-3/4-1/2       |
| <b>prix</b> | <b>3.50</b>         | <b>4.50</b>     | <b>4.50</b>         | <b>5.50</b>         |
| l           | 100                 | 110             | 110                 | 110                 |
| e           | 32                  | 35              | 35                  | 37                  |
| pouces      | 1-1/2-1-1/2         | 1-3/4-1-3/4     | 1 1/4-1/2-1-1/2     | 1 1/4-1/2-1 1/4-1/2 |
| <b>prix</b> | <b>5.50</b>         | <b>5.50</b>     | <b>7.—</b>          | <b>7.—</b>          |
| l           | 110                 | 120             | 120                 | 120                 |
| e           | 37                  | 39              | 41                  | 41                  |
| pouces      | 1 1/4-3/4-1 1/4-3/4 | 1 1/4-1-1 1/4-1 | 1 1/2-1/2-1 1/2-1/2 | 1 1/2-3/4-1 1/2-3/4 |
| <b>prix</b> | <b>7.—</b>          | <b>7.—</b>      | <b>9.—</b>          | <b>9.—</b>          |
| l           | 130                 | 140             | 120                 | 130                 |
| e           | 43                  | 45              | 47                  | 49                  |
| pouces      | 1 1/2-1-1 1/2-1     | 2-1/2-2-1/2     | 2-3/4-2-3/4         | 2-1-2-1             |
| <b>prix</b> | <b>9.—</b>          | <b>11.50</b>    | <b>11.50</b>        | <b>11.50</b>        |
| l           | 150                 | 130             | 140                 | 150                 |
| e           | 51                  | 53              | 55                  | 57                  |

**No. 562**

Nos méthodes modernes de fabrication garantissent la constance de la qualité irréprochable de nos produits

## Raccords spéciaux pour chauffages centraux

## Tés, à passage transversal

pouces  $\frac{3}{4}$ - $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$   $1\frac{1}{2}$ -1  $1\frac{3}{4}$ -1  $1\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{4}$   $1\frac{1}{4}$ - $\frac{3}{4}$ - $1\frac{1}{4}$ 

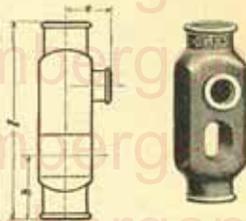
prix 6.— 7.50 7.50 10.— 10.—

l 160 170 180 180 190  
e 35 37 39 41 43  
h 50 55 60 60 65pouces  $1\frac{1}{4}$ - $1\frac{1}{4}$   $1\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$   $1\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ - $1\frac{1}{2}$   $1\frac{1}{2}$ -1- $1\frac{1}{2}$ 

prix 10.— 12.50 12.50 12.50

l 195 180 190 205  
e 45 47 49 51  
h 70 60 65 73pouces  $2\frac{1}{2}$ -2  $2\frac{3}{4}$ -2  $2\frac{1}{2}$ -2

prix 15.— 15.— 15.—

l 190 200 210  
e 53 55 57  
h 65 70 75

No. 563

La seconde dimension se rapporte à la tubulure en même temps qu'à la section du passage transversal; elle indique donc la dimension du branchement aussi bien que la dimension maximum du tuyau pouvant traverser le passage transversal.

## Croix, à passage transversal

pouces  $\frac{3}{4}$ - $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ - $\frac{1}{2}$   $1\frac{1}{2}$ -1- $1\frac{1}{2}$   $1\frac{3}{4}$ -1- $\frac{3}{4}$   $1\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ 

prix 6.50 8.— 8.— 10.50

l 160 170 180 180  
e 35 37 39 41  
h 50 55 60 60pouces  $1\frac{1}{4}$ - $\frac{3}{4}$ - $1\frac{1}{4}$ - $\frac{3}{4}$   $1\frac{1}{4}$ -1- $1\frac{1}{4}$ -1  $1\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$ 

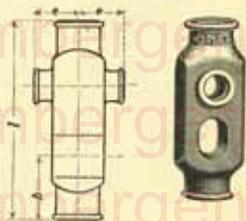
prix 10.50 10.50 13.—

l 190 195 180  
e 43 45 47  
h 65 70 60pouces  $1\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ - $1\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$   $1\frac{1}{2}$ -1- $1\frac{1}{2}$ -1  $2\frac{1}{2}$ -2- $2\frac{1}{2}$ 

prix 13.— 13.— 15.50

l 190 205 190  
e 49 51 53  
h 65 73 65pouces  $2\frac{3}{4}$ -2- $\frac{3}{4}$   $2\frac{1}{2}$ -2-1

prix 15.50 15.50

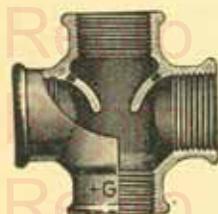
l 200 210  
e 55 57  
h 70 75

No. 564

La quatrième dimension se rapporte à la tubulure en même temps qu'à la section du passage transversal; elle indique par conséquent la dimension des branchements aussi bien que la dimension maximum du tuyau pouvant traverser le passage transversal.

**Raccords spéciaux pour chauffages centraux****Tés à languette, égaux et réduits**

Dimensions et prix, voir pages 62—63

No. **138****Croix à languettes, égales et réduites**

Dimensions et prix, voir pages 76—77

No. **183****Boîtes de nettoyage No. 443**

Les boîtes de nettoyage No. 443 servent, dans les installations de chauffage à basse pression, à l'établissement de boucles de vidange. Elles possèdent dans leur partie la plus basse de même qu'entre les deux tubes verticaux formant boucle, des orifices obturés par des bouchons, qui permettent d'enlever les encrassements et dépôts.

No. **443**

Dimensions et prix, voir page 186

Observez les attestations des laboratoires officiels de contrôle, reproduites dans ce catalogue

## Raccords spéciaux pour chauffages centraux

## Raccords spéciaux pour radiateurs

Pour le raccordement des conduites aux radiateurs, une forte pièce de réduction est généralement nécessaire, attendu que les orifices du radiateur sont d'assez grand diamètre, tandis que les conduites d'amenée ou de retour d'eau ou de vapeur n'ont qu'une faible section.

Afin d'obtenir d'une part un plus bel aspect du raccordement des conduites aux radiateurs et, d'autre part, un passage graduel techniquement exact tout en réduisant le nombre de joints, on emploie avantageusement nos équerres et manchons de réduction No. 565 et 565a. Ces pièces permettent d'éviter une brusque réduction près des sections d'extrémité du radiateur; elles sont fabriquées avec filetage pour radiateurs de  $1\frac{1}{4}$ ,  $1\frac{1}{2}$  et 2" et avec sortie de  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$ , 1,  $1\frac{1}{4}$  et  $1\frac{1}{2}$ ".

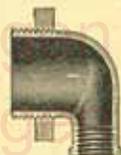
## Equerres de réduction

pour adaptation directe aux radiateurs, concentriques

| pouces |                   | $\frac{3}{4}$ - $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{4}$ - $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ | $1\frac{1}{2}$ -1 | $1\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{4}$ |
|--------|-------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------------------------------|
| prix   | avec contre-écrou | 2.30                           | 4.10                            | 5.10                            | 5.10                           | 5.10              | 5.10                            |
| prix   | sans contre-écrou | 1.80                           | 3.20                            | 4.—                             | 4.—                            | 4.—               | 4.—                             |
|        | a                 | 38                             | 50                              | 48                              | 51                             | 54                | 52                              |
|        | b                 | 32                             | 42                              | 45                              | 46                             | 48                | 56                              |

| pouces |                   | 2- $\frac{1}{2}$ | 2- $\frac{3}{4}$ | 2-1  | 2- $1\frac{1}{4}$ | 2- $1\frac{1}{2}$ |
|--------|-------------------|------------------|------------------|------|-------------------|-------------------|
| prix   | avec contre-écrou | 7.30             | 7.30             | 7.30 | 7.30              | 7.30              |
| prix   | sans contre-écrou | 5.50             | 5.50             | 5.50 | 5.50              | 5.50              |
|        | a                 | 51               | 53               | 57   | 61                | 64                |
|        | b                 | 52               | 54               | 56   | 59                | 61                |



No. 565

Une des faces du contre-écrou est dressée

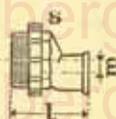
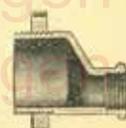
## Manchons de réduction

pour adaptation directe aux radiateurs, excentriques, femelles

| pouces |                   | $1\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ | $1\frac{1}{2}$ -1 |
|--------|-------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| prix   | avec contre-écrou | 4.60                            | 4.60                           | 4.60              |
| prix   | sans contre-écrou | 3.50                            | 3.50                           | 3.50              |
|        | l                 | 66                              | 66                             | 66                |
|        | m                 | 12                              | 10                             | 7                 |
|        | s                 | 46                              | 46                             | 46                |

| pouces |                   | 2- $\frac{3}{4}$ | 2-1  | 2- $1\frac{1}{4}$ | 2- $1\frac{1}{2}$ |
|--------|-------------------|------------------|------|-------------------|-------------------|
| prix   | avec contre-écrou | 6.30             | 6.30 | 6.30              | 6.30              |
| prix   | sans contre-écrou | 4.50             | 4.50 | 4.50              | 4.50              |
|        | l                 | 78               | 78   | 78                | 78                |
|        | m                 | 15               | 12   | 8                 | 5                 |
|        | s                 | 57               | 57   | 57                | 57                |



No. 565 a

Une des faces du contre-écrou est dressée

## Raccords spéciaux pour chauffages centraux

### Raccords de radiateurs pour le système à brassage d'air dans les chauffages à basse pression

Ce système a pour but d'éviter que, par suite de la haute température existant à la partie supérieure des radiateurs, les poussières qui s'y trouvent déposées ne soient „brûlées“ et qu'il ne se produise ce qu'on appelle un „air sec“.

Ce but est atteint par un mélange intime de l'air froid contenu dans le radiateur avec la vapeur entrant au bas de ce dernier par les ouvertures d'une tuyère en forme de buse; voir figure 8 ci-dessous.

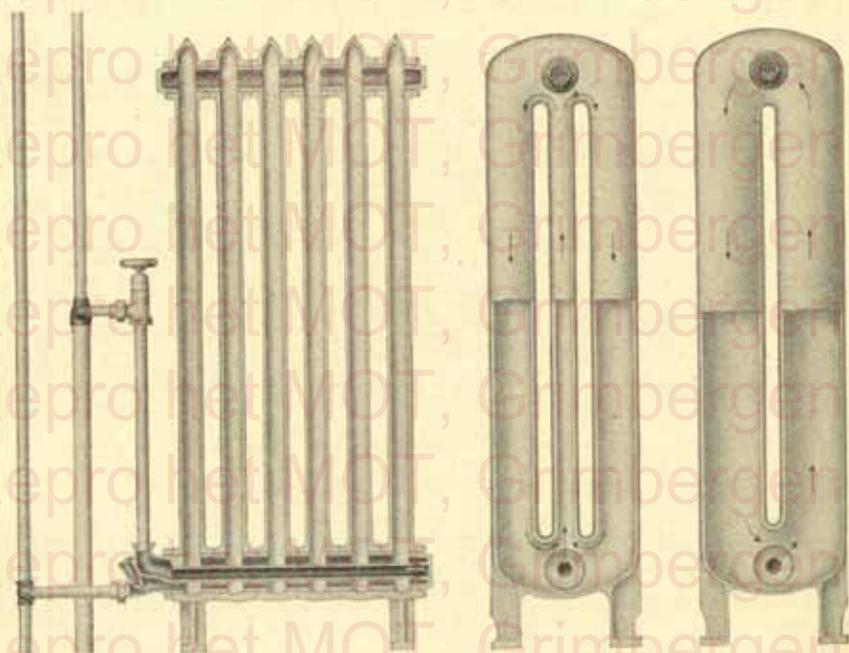


Figure 8

En commandant des tubes injecteurs, prière d'indiquer la longueur des tubes, ainsi que le nombre et la largeur des sections de radiateurs; il y a lieu d'indiquer également si les tubes injecteurs doivent être livrés filetés au pas du gaz de  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{8}$  ou  $\frac{3}{4}$ " ou au pas fin de 28 filets par pouce anglais.

## Raccords spéciaux pour chauffages centraux

Les raccords pour le système à brassage d'air réunissent en une seule pièce l'aménée de la vapeur et la conduite de retour à eau de condensation. Ces raccords sont aussi exécutés avec union sur un ou sur tous les embranchements.

Comme tube injecteur, on emploie avantagement un tube de cuivre ou bien encore un tube en fer zingué. Nous avons donc prévu des raccords de radiateurs pour tubes en cuivre de 20 mm de diamètre intérieur de même que pour des tubes en fer de  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{8}$  ou  $\frac{3}{4}$ " filetés au pas du gaz. Les tubes en cuivre sont taraudés au pas fin de 28 filets par pouce anglais.

Les tubes injecteurs d'un diamètre intérieur de 14 mm sont employés pour des radiateurs débitant jusqu'à 7000 calories. Pour de plus grands radiateurs dont le débit dépasse 7000 calories, on emploie alors des tubes de 20 mm de diamètre intérieur. S'il s'agit de longs radiateurs, le tube injecteur sera placé avantagement de façon que son extrémité repose sur le bouchon de la section du bout; nous recommandons dans ce cas l'emploi d'un bouchon No. 594.

Sur commande spéciale, les tubes injecteurs sont fabriqués dans une exécution appropriée (tubes en cuivre de 14 mm avec la pièce de réduction nécessaire). Les prix sont communiqués sur demande.

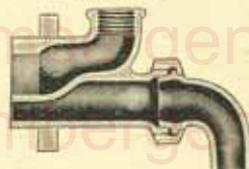
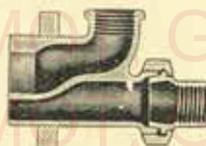
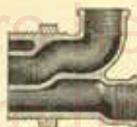
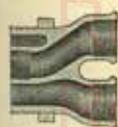
Raccords de radiateurs sans réglage  
(pour le système à brassage d'air)

No. 570

No. 571

No. 571 a

No. 571 b

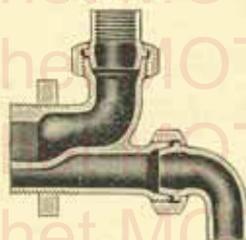
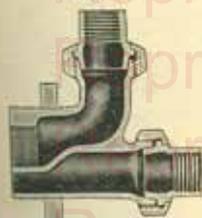


No. 571 c

No. 571 d

No. 572

No. 573



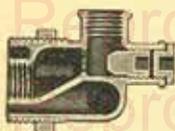
En commandant des raccords pour radiateurs avec entrée et sortie réunies, il y a lieu d'indiquer si le filetage du tube injecteur doit être au pas du gaz de  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{8}$  ou  $\frac{3}{4}$ " ou au pas fin de 28 filets par pouce anglais.

## Raccords spéciaux pour chauffages centraux

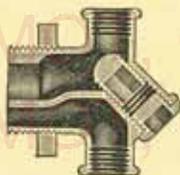
Raccords de radiateurs avec mamelon de réglage dans la conduite d'amenée

(pour le système à brassage d'air)

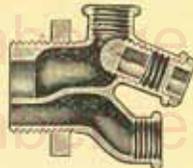
No. 574



No. 575



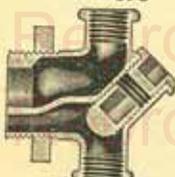
No. 576



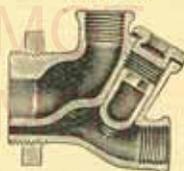
Raccords de radiateurs avec mamelon de réglage dans la conduite d'écoulement de l'eau de condensation

(pour le système à brassage d'air)

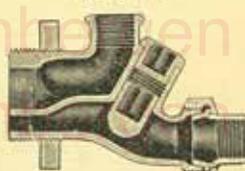
No. 578



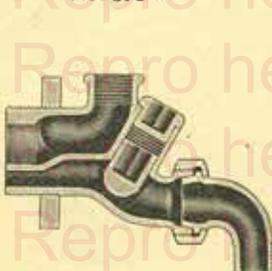
No. 579



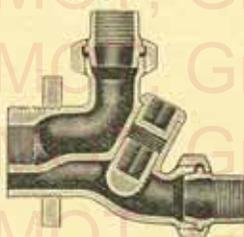
No. 579 a



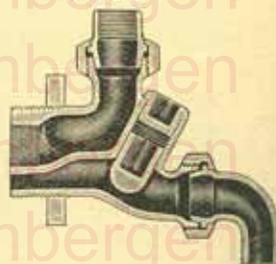
No. 579 b



No. 579 c



No. 579 d



Les raccords de radiateurs représentés ci-dessus possèdent des dispositifs pouvant être réglés du dehors et servant soit — dans la tubulure d'entrée de la vapeur — à la mise au point exacte effectuée une fois pour toutes de la quantité de vapeur correspondant à la grandeur du radiateur, ou — dans la tubulure de l'eau de condensation — à empêcher la sortie de la vapeur. La pièce No. 574 possède aussi bien dans la conduite d'amenée que dans celle d'écoulement de l'eau de condensation, des mamelons régulateurs.

Tous les raccords de radiateurs No. 574—579 d sont fournis avec mamelon régulateur et bouchon en bronze — pour éviter le grippage par la rouille —, les bouchons avec carré noyé lorsqu'ils ne sont pas expressément demandés avec carré saillant.

Les raccords **+GF+** ont une réputation mondiale

## Raccords spéciaux pour chauffages centraux

### Raccords pour radiateurs avec entrée et sortie réunies

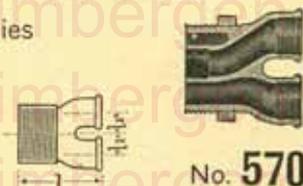
En commandant des raccords pour radiateurs avec entrée et sortie réunies, il y a lieu d'indiquer si le filetage du tube injecteur doit être au pas du gaz de  $1/8$ ,  $3/8$ ,  $1/2$  ou au pas fin de 28 filets par pouce anglais.

#### Raccords pour radiateurs, avec entrée et sortie réunies

pouces  $1/2-1 1/2-1/2$   $3/4-1 1/2-1/2$

|      |                   |      |       |
|------|-------------------|------|-------|
| prix | avec contre-écrou | 7.70 | 7.90  |
| prix | sans contre-écrou | 6.60 | 6.80  |
| 1    |                   | 64   | 72    |
| 1/2  |                   | 18   | 20/18 |

Une des faces du contre-écrou est dressée



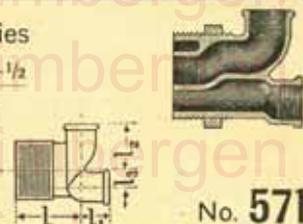
No. 570

#### Raccords pour radiateurs, avec entrée et sortie réunies

pouces  $1/2-1 1/4-1/2$   $3/4-1 1/4-1/2$   $1/2-1 1/2-1/2$   $3/4-1 1/2-1/2$

|      |                   |      |      |      |      |
|------|-------------------|------|------|------|------|
| prix | avec contre-écrou | 6.70 | 6.90 | 7.90 | 8.10 |
| prix | sans contre-écrou | 5.80 | 6.—  | 6.80 | 7.—  |
| 1    |                   | 48   | 50   | 50   | 50   |
| 1/2  |                   | 21   | 25   | 24   | 24   |
| 1/2  |                   | 35   | 39   | 39   | 41   |
| 1/2  |                   | 12   | 12   | 15   | 15   |

Une des faces du contre-écrou est dressée



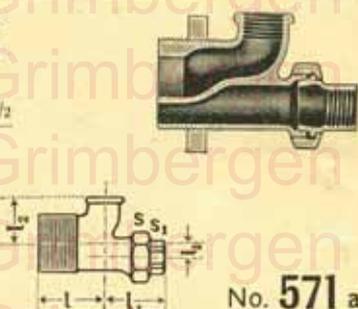
No. 571

#### Raccords pour radiateurs, avec entrée et sortie réunies, avec union à rodage conique à la sortie de l'eau de condensation

pouces  $1/2-1 1/4-1/2$   $1/2-1 1/2-1/2$   $3/4-1 1/2-1/2$

|      |                   |      |       |       |
|------|-------------------|------|-------|-------|
| prix | avec contre-écrou | 9.70 | 11.10 | 11.30 |
| prix | sans contre-écrou | 8.80 | 10.—  | 10.20 |
| 1    |                   | 46   | 50    | 50    |
| 1/2  |                   | 57   | 52    | 52    |
| 1/2  |                   | 36   | 37    | 40    |
| 1/2  |                   | 11   | 12    | 14    |
| 3/8  |                   | 38   | 38    | 38    |
| 3/8  |                   | rond | rond  | rond  |

Une des faces du contre-écrou est dressée



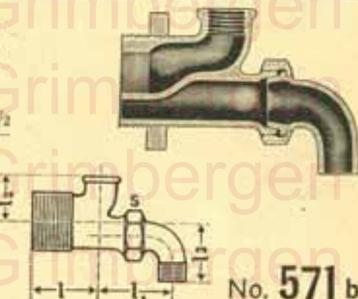
No. 571 a

#### Raccords pour radiateurs, avec entrée et sortie réunies, avec union à rodage conique à la sortie de l'eau de condensation

pouces  $1/2-1 1/4-1/2$   $1/2-1 1/2-1/2$   $3/4-1 1/2-1/2$

|      |                   |       |       |       |
|------|-------------------|-------|-------|-------|
| prix | avec contre-écrou | 10.20 | 11.60 | 11.80 |
| prix | sans contre-écrou | 9.30  | 10.50 | 10.70 |
| 1    |                   | 46    | 50    | 50    |
| 1/2  |                   | 63    | 57    | 61    |
| 1/2  |                   | 36    | 38    | 40    |
| 1/2  |                   | 49    | 49    | 52    |
| 3/8  |                   | 38    | 38    | 38    |

Une des faces du contre-écrou est dressée



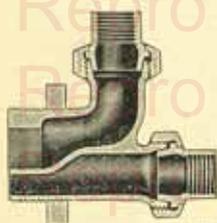
No. 571 b

### Raccords spéciaux pour chauffages centraux

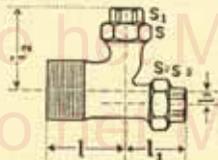
#### Raccords pour radiateurs

avec entrée et sortie réunies

En commandant des raccords pour radiateurs avec entrée et sortie réunies, il y a lieu d'indiquer si le filetage du tube injecteur doit être au pas du gaz de  $1/8$ ,  $3/8$ ,  $1/2$ " ou au pas fin de 28 filets par pouce anglais.



Raccords pour radiateurs, entrée et sortie réunies, avec deux unions à rodate conique



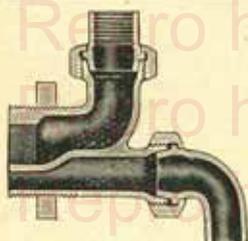
No. 571 c

pouces  $1/2-1 1/2-1/2$

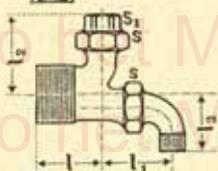
|             |                   |              |
|-------------|-------------------|--------------|
| <b>prix</b> | avec contre-écrou | <b>14.30</b> |
| <b>prix</b> | sans contre-écrou | <b>13.20</b> |

|       |      |
|-------|------|
| 1     | 55   |
| 1/4   | 53   |
| 1/2   | 72   |
| 3/4   | 12   |
| 1     | 38   |
| 1 1/4 | 38   |
| 1 1/2 | rond |
| 2     | 38   |
| 2 1/2 | rond |

Une des faces du contre-écrou est dressée



Raccords pour radiateurs, entrée et sortie réunies, avec deux unions à rodate conique



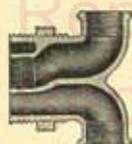
No. 571 d

pouces  $1/2-1 1/2-1/2$

|             |                   |              |
|-------------|-------------------|--------------|
| <b>prix</b> | avec contre-écrou | <b>14.80</b> |
| <b>prix</b> | sans contre-écrou | <b>13.70</b> |

|       |      |
|-------|------|
| 1     | 55   |
| 1/4   | 60   |
| 1/2   | 72   |
| 3/4   | 49   |
| 1     | 38   |
| 1 1/4 | 38   |
| 1 1/2 | rond |

Une des faces du contre-écrou est dressée



Raccords pour radiateurs, entrée et sortie réunies

pouces  $1/2-1 1/2-1/2$   $3/4-1 1/2-1/2$

|             |                   |             |             |
|-------------|-------------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | avec contre-écrou | <b>8.10</b> | <b>8.30</b> |
| <b>prix</b> | sans contre-écrou | <b>7.—</b>  | <b>7.20</b> |

|       |    |    |
|-------|----|----|
| 1     | 50 | 50 |
| 1 1/4 | 39 | 39 |

Une des faces du contre-écrou est dressée

No. 572

Effectuez vos montages avec des raccords **+GF+**: Vous épargnez du temps et de l'argent

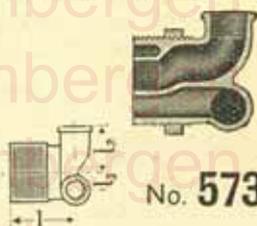
## Raccords spéciaux pour chauffages centraux

### Raccords pour radiateurs avec entrée et sortie réunies

En commandant des raccords pour radiateurs avec entrée et sortie réunies, il y a lieu d'indiquer si le filetage du tube injecteur doit être au pas du gaz de  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{8}$ ,  $\frac{3}{4}$ " ou au pas fin de 28 filets par pouce anglais.

#### Raccords pour radiateurs, entrée et sortie réunies

| pouces        |                   | $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ - $1\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ - $1\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$ |
|---------------|-------------------|--|--|--|--|
| <b>prix</b>   | avec contre-écrou | <b>7.70</b>                                    | <b>8.20</b>                                    | <b>9.10</b>                                    | <b>9.60</b>                                    |
| <b>prix</b>   | sans contre-écrou | <b>6.80</b>                                    | <b>7.30</b>                                    | <b>8.—</b>                                     | <b>8.50</b>                                    |
| $\frac{1}{2}$ |                   | 47   | 59   | 54   | 59   |
| $\frac{1}{4}$ |                   | 35   | 39   | 39   | 40   |
| $\frac{1}{8}$ |                   | 10   | 10   | 15   | 15   |



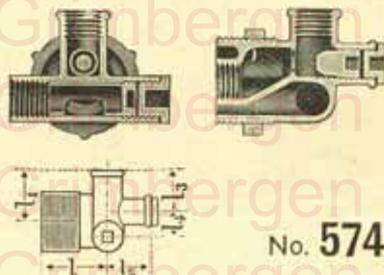
Une des faces du contre-écrou est dressée

**Raccords pour radiateurs, entrée et sortie réunies, munis d'un mamelon régulateur et d'un bouchon en bronze permettant de régler l'admission de la vapeur, et vanne tournante en bronze, pour le réglage de l'écoulement de l'eau de condensation**

pouces  $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$

|             |                                 |              |
|-------------|---------------------------------|--------------|
| <b>prix</b> | par garniture avec contre-écrou | <b>12.90</b> |
| <b>prix</b> | par garniture sans contre-écrou | <b>11.80</b> |

|  |               |
|--|---------------|
| $\frac{1}{2}$                                | 55            |
| $\frac{1}{4}$                                | 43            |
| $\frac{1}{8}$                                | 34            |
| $\frac{1}{4}$                                | 23            |
| $\frac{1}{8}$                                | 35            |
| Filetage du mamelon régulateur et du bouchon | $\frac{2}{8}$ |



Une des faces du contre-écrou est dressée

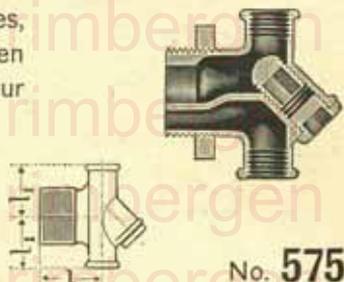
Joint de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

**Raccords pour radiateurs, entrée et sortie réunies, munis d'un mamelon régulateur et d'un bouchon en bronze permettant de régler l'admission de la vapeur**

pouces  $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$   $\frac{3}{4}$ - $1\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$

|             |                                 |              |              |
|-------------|---------------------------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b> | par garniture avec contre-écrou | <b>11.70</b> | <b>12.10</b> |
| <b>prix</b> | par garniture sans contre-écrou | <b>10.60</b> | <b>11.—</b>  |

|  |               |               |
|--|---------------|---------------|
| $\frac{1}{2}$                                | 50            | 52            |
| $\frac{1}{4}$                                | 46            | 46            |
| Filetage du mamelon régulateur et du bouchon | $\frac{1}{2}$ | $\frac{2}{8}$ |



Une des faces du contre-écrou est dressée

Joint de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

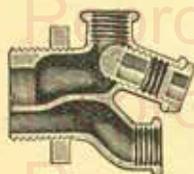
## Raccords spéciaux pour chauffages centraux

### Raccords pour radiateurs

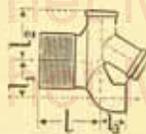
avec entrée et sortie réunies

En commandant des raccords pour radiateurs avec entrée et sortie réunies, il y a lieu d'indiquer si le filetage du tube injecteur doit être au pas du gaz de  $\frac{1}{8}$ ,  $\frac{3}{16}$ ,  $\frac{1}{4}$ " ou au pas fin de 28 filets par pouce anglais.

**Raccords pour radiateurs, entrée et sortie réunies, munis d'un mamelon régulateur et d'un bouchon en bronze permettant de régler l'admission de la vapeur** pouces  $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$   $\frac{3}{4}$ - $1\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$



No. **576**

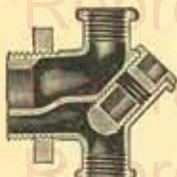


|             |  | $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ - $1\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$ |
|-------------|--|--|--|
| <b>prix</b> | par garniture avec contre-écrou              | <b>11.70</b>                                   | <b>12.10</b>                                   |
| <b>prix</b> | par garniture sans contre-écrou              | <b>10.60</b>                                   | <b>11.—</b>                                    |
|             | $l_1$  | 50   | 52   |
|             | 30   | 33   |  |
|             | $l_2$  | 46   | 48   |
|             | 30   | 34   |  |
|             | $l_3$  | 30   | 34   |
|             | Filetage du mamelon régulateur et du bouchon | $\frac{1}{8}$                                  | $\frac{3}{16}$                                 |

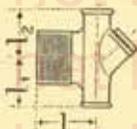
Une des faces du contre-écrou est dressée

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

**Raccords pour radiateurs, entrée et sortie réunies, munis d'un mamelon régulateur et d'un bouchon en bronze permettant de régler l'écoulement de l'eau de condensation**



No. **578**

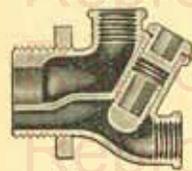


|             |  | $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ - $1\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$ |
|-------------|--|--|--|
| <b>prix</b> | par garniture avec contre-écrou              | <b>11.70</b>                                   | <b>12.10</b>                                   |
| <b>prix</b> | par garniture sans contre-écrou              | <b>10.60</b>                                   | <b>11.—</b>                                    |
|             | $l_1$  | 50   | 52   |
|             | 30   | 46   | 39   |
|             | $l_2$  | 46   | 46   |
|             | 30   | 34   | 34   |
|             | Filetage du mamelon régulateur et du bouchon | $\frac{1}{8}$                                  | $\frac{1}{4}$                                  |

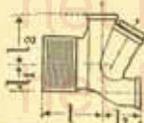
Une des faces du contre-écrou est dressée

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

**Raccords pour radiateurs, entrée et sortie réunies, munis d'un mamelon régulateur et d'un bouchon en bronze permettant de régler l'écoulement de l'eau de condensation**



No. **579**



|             |  | $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ - $1\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$ |
|-------------|--|--|--|--|
| <b>prix</b> | par garniture avec contre-écrou              | <b>10.—</b>                                    | <b>11.70</b>                                   | <b>12.10</b>                                   |
| <b>prix</b> | par garniture sans contre-écrou              | <b>9.10</b>                                    | <b>10.60</b>                                   | <b>11.—</b>                                    |
|             | $l_1$  | 48   | 50   | 52   |
|             | 25   | 25   | 27   |  |
|             | $l_2$  | 45   | 49   | 46   |
|             | 35   | 35   | 40   |  |
|             | Filetage du mamelon régulateur et du bouchon | $\frac{1}{8}$                                  | $\frac{1}{8}$                                  | $\frac{1}{8}$                                  |

Une des faces du contre-écrou est dressée

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Plusieurs millions de raccords constamment en stock

# Raccords spéciaux pour chauffages centraux

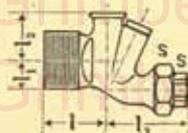
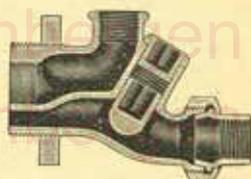
## Raccords pour radiateurs

avec entrée et sortie réunies

En commandant des raccords pour radiateurs avec entrée et sortie réunies, il y a lieu d'indiquer si le filetage du tube injecteur doit être au pas du gaz de  $1/8$ ,  $3/8$ ,  $1/2$  ou au pas fin de 28 filets par pouce anglais.

Raccords pour radiateurs, entrée et sortie réunies, munis d'un mamelon régulateur et d'un bouchon en bronze permettant de régler l'écoulement de l'eau de condensation, avec union à rodage conique à la sortie

| pouces                                       | $1/2-1 1/4-3/4$ | $3/4-1 1/4-1/2$ | $1/2-1 1/2-1/2$ | $3/4-1 1/2-3/4$ | $1-1 1/2-3/4$ |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| prix par garniture avec contre-écrou         | 13.50           | 13.90           | 15.20           | 16.10           | 16.60         |
| prix par garniture sans contre-écrou         | 12.60           | 13.—            | 14.10           | 15.—            | 15.50         |
| l  | 48              | 48              | 50              | 52              | 56            |
| l <sub>1</sub>                               | 24              | 24              | 24              | 30              | 30            |
| l <sub>2</sub>                               | 47              | 47              | 42              | 47              | 47            |
| l <sub>3</sub>                               | 68              | 68              | 68              | 72              | 79            |
| s  | 38              | 38              | 38              | 47              | 47            |
| s <sub>1</sub>                               | rond            | rond            | rond            | 31              | 31            |
| Filetage du mamelon régulateur et du bouchon | $1/8$           | $1/8$           | $1/8$           | $1/8$           | $3/8$         |



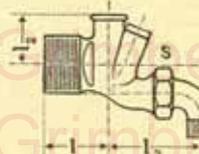
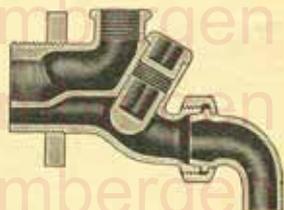
Une des faces du contre-écrou est dressée

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

No. 579 a

Raccords pour radiateurs, entrée et sortie réunies, munis d'un mamelon régulateur et d'un bouchon en bronze permettant de régler l'écoulement de l'eau de condensation, avec union à rodage conique à la sortie

| pouces                                       | $1/2-1 1/4-3/4$ | $3/4-1 1/4-1/2$ | $1/2-1 1/2-1/2$ | $3/4-1 1/2-3/4$ | $1-1 1/2-3/4$ |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| prix par garniture avec contre-écrou         | 14.—            | 14.40           | 15.70           | 17.10           | 17.60         |
| prix par garniture sans contre-écrou         | 13.10           | 13.50           | 14.60           | 16.—            | 16.50         |
| l  | 48              | 48              | 50              | 52              | 57            |
| l <sub>1</sub>                               | 62              | 62              | 61              | 73              | 73            |
| l <sub>2</sub>                               | 47              | 47              | 42              | 47              | 47            |
| l <sub>3</sub>                               | 75              | 75              | 72              | 82              | 90            |
| s  | 38              | 38              | 38              | 47              | 47            |
| Filetage du mamelon régulateur et du bouchon | $1/8$           | $1/8$           | $1/8$           | $1/8$           | $3/8$         |



Une des faces du contre-écrou est dressée

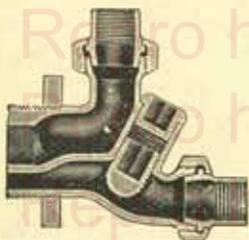
Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

No. 579 b

**Raccords spéciaux pour chauffages centraux**

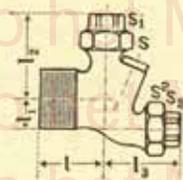
**Raccords pour radiateurs  
avec entrée et sortie réunies**

En commandant des raccords pour radiateurs avec entrée et sortie réunies, il y a lieu d'indiquer si le filetage du tube injecteur doit être au pas du gaz de 1/2, 3/8, 1/4" ou au pas fin de 28 filets par pouce anglais.



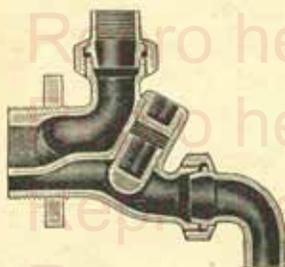
**Raccords pour radiateurs, entrée et sortie réunies, munis d'un mamelon régulateur et d'un bouchon en bronze permettant de régler l'écoulement de l'eau de condensation, avec deux unions à rodage conique**

| pouces                                       |                                 | 1/2-1 1/2-1/2 | 3/4-1 1/2-1/2 |
|--|---------------------------------|---------------|---------------|
| <b>prix</b>                                  | par garniture avec contre-écrou | <b>18.60</b>  | <b>19.10</b>  |
| <b>prix</b>                                  | par garniture sans contre-écrou | <b>17.50</b>  | <b>18.—</b>   |
| l  |                                 | 51            | 55            |
| l <sub>1</sub>                               |                                 | 24            | 24            |
| l <sub>2</sub>                               |                                 | 73            | 76            |
| l <sub>3</sub>                               |                                 | 68            | 70            |
| s  |                                 | 38            | 47            |
| s <sub>1</sub>                               |                                 | rond          | 31            |
| s <sub>2</sub>                               |                                 | 38            | 38            |
| s <sub>3</sub>                               |                                 | rond          | rond          |
| Filetage du mamelon régulateur et du bouchon |                                 | 1/2           | 1/2           |



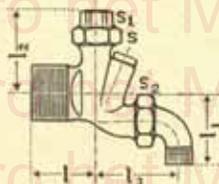
No. **579 c**

Une des faces du contre-écrou est dressée  
Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



**Raccords pour radiateurs, entrée et sortie réunies, munis d'un mamelon régulateur et d'un bouchon en bronze permettant de régler l'écoulement de l'eau de condensation, avec deux unions à rodage conique**

| pouces                                       |                                 | 1/2-1 1/2-1/2 | 3/4-1 1/2-1/2 |
|--|---------------------------------|---------------|---------------|
| <b>prix</b>                                  | par garniture avec contre-écrou | <b>19.10</b>  | <b>19.60</b>  |
| <b>prix</b>                                  | par garniture sans contre-écrou | <b>18.—</b>   | <b>18.50</b>  |
| l  |                                 | 50            | 55            |
| l <sub>1</sub>                               |                                 | 61            | 61            |
| l <sub>2</sub>                               |                                 | 73            | 76            |
| l <sub>3</sub>                               |                                 | 76            | 76            |
| s  |                                 | 38            | 47            |
| s <sub>1</sub>                               |                                 | rond          | 31            |
| s <sub>2</sub>                               |                                 | 38            | 38            |
| s <sub>3</sub>                               |                                 | rond          | 1/2           |
| Filetage du mamelon régulateur et du bouchon |                                 | 1/2           | 1/2           |



No. **579 d**

Une des faces du contre-écrou est dressée  
Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

## Raccords spéciaux pour chauffages centraux

Raccords pour radiateurs  
No. 581

Le raccord pour radiateurs représenté ci-dessus permet de monter d'une façon plaisante les conduites horizontales, comme c'est le cas pour l'exemple reproduit à la figure 9 ci-contre.

A l'aide d'un té No. 563 la conduite de montée de la vapeur est reliée à la pièce No. 581 et de là, la conduite d'amenée monte parallèlement à côté du radiateur jusqu'au robinet de réglage. La pièce No. 581 est d'autre part vissée dans le bouchon final du radiateur, tandis que son branchement inférieur est raccordé à la conduite d'écoulement d'eau de condensation; cette dernière passe au travers du té No. 563 et aboutit à la conduite de retour.

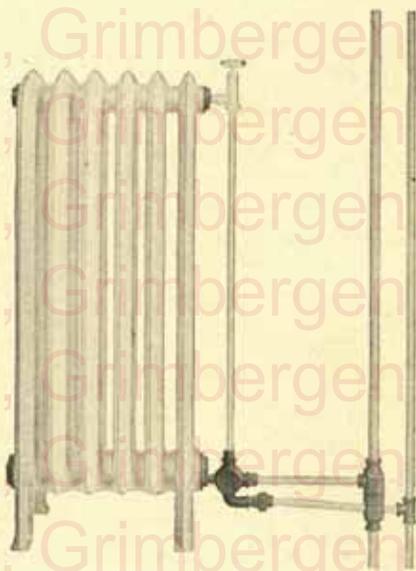
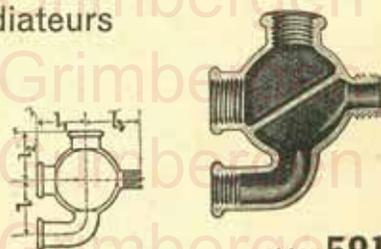


Figure 9

## Raccords pour radiateurs

| pouces  | $1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/4 - 1 1/2$ |
|---------|---------------------------------|
| prix    | 6.50                            |
| $1/2$   | 50                              |
| $3/4$   | 45                              |
| $1$     | 46                              |
| $1 1/4$ | 50                              |



No. 581

# Raccords spéciaux pour chauffages centraux

## Raccords régulateurs pour radiateurs

En employant des

Manchons régulateurs No. 599 a, 599 e, 584—584 e

Équerres régulatrices No. 591—591 I

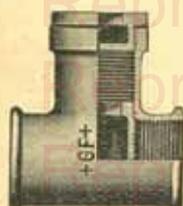
Tés régulateurs No. 585—590f,

pour les conduites de retour des radiateurs, aussi bien dans les chauffages à eau chaude que dans ceux à vapeur, on évite tous les dispositifs de réglage semblables, surtout ceux montés dans des soupapes.

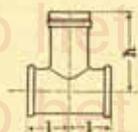
Tous ces raccords régulateurs sont fournis avec mamelon régulateur et bouchon en bronze pour éviter la rouille; les bouchons avec carré saillant ou noyé.

Sur demande, ces pièces sont livrées avec bouchon femelle. Prière d'indiquer dans les commandes l'exécution désirée.  
A défaut d'indication, les pièces régulatrices sont livrées avec bouchon mâle à carré noyé.

### Manchons régulateurs pour radiateurs



No. **599 a**

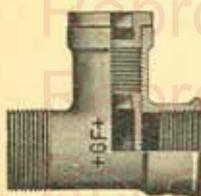


#### Manchons régulateurs, avec mamelon régulateur et bouchon en bronze

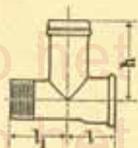
| pouces                                       | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
|--|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| prix   | 3.50 | 4.50 | 6.50 | 8.50 | 12.50 | 16.-  | 22.-  |
| l  | 22   | 25   | 32   | 38   | 45    | 47    | 56    |
| h  | 38   | 42   | 54   | 60   | 75    | 80    | 102   |
| Filetage du mamelon régulateur et du bouchon | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1 1/8 | 1 1/4 | 1 1/4 |

Prix par garniture

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



No. **599 e**



#### Manchons régulateurs, avec mamelon régulateur et bouchon en bronze

| pouces                                       | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/2 |
|--|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| prix   | 3.50 | 4.50 | 6.50 | 8.50 | 12.50 | 16.-  | 22.-  | 32.-  |
| l  | 25   | 28   | 33   | 39   | 46    | 52    | 62    | 69    |
| l <sub>1</sub>                               | 30   | 35   | 40   | 47   | 53    | 60    | 68    | 75    |
| h  | 37   | 43   | 54   | 60   | 68    | 81    | 102   | 120   |
| Filetage du mamelon régulateur et du bouchon | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1     | 1 1/4 | 1 1/4 | 2     |

Prix par garniture

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Les raccords **+GF+** sont employés dans toutes les parties du monde

## Raccords spéciaux pour chauffages centraux

Les manchons régulateurs pour radiateurs No. 584 à 584 e désignés ci-après se distinguent des précédents par le fait qu'ils possèdent une union à l'aide de laquelle ils sont vissés dans la pièce de réduction du radiateur.

Les radiateurs raccordés de cette façon peuvent être démontés sans interrompre la marche du chauffage dans le reste de l'installation. Le deuxième embranchement aussi peut être livré avec union à joint plat ou à rodage conique, avec pièce folle droite ou coudée.

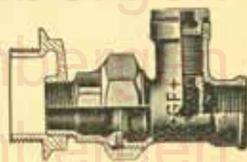
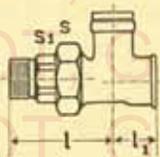
### Manchons régulateurs, avec union à joint plat, mamelon régulateur et bouchon en bronze

| pouces         | 1/2         | 3/4         | 1            | 1 1/4       |
|----------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>6.50</b> | <b>8.50</b> | <b>10.50</b> | <b>14.—</b> |
| l              | 65          | 74          | 82           | 96          |
| l <sub>1</sub> | 29          | 34          | 40           | 43          |
| s              | 38          | 47          | 53           | 66          |
| s <sub>1</sub> | 22          | 31          | 38           | 47          |

Filetage du mamelon régulateur et du bouchon

1/8 1/2 3/4 1

Prix par garniture, mais sans mamelon de réduction.



Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

No. 584 c

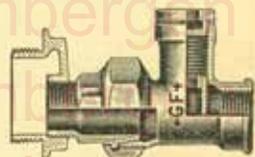
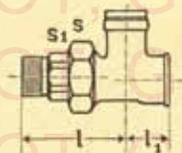
### Manchons régulateurs, avec union à rodage conique, mamelon régulateur et bouchon en bronze

| pouces         | 1/2         | 3/4         | 1            |
|----------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>7.20</b> | <b>9.20</b> | <b>11.50</b> |
| l              | 65          | 74          | 82           |
| l <sub>1</sub> | 29          | 34          | 40           |
| s              | 38          | 47          | 53           |
| s <sub>1</sub> | 22          | 31          | 38           |

Filetage du mamelon régulateur et du bouchon

3/8 1/2 3/4

Prix par garniture, mais sans mamelon de réduction.



Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

No. 584

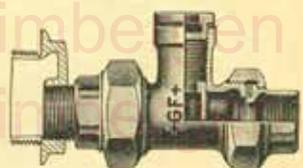
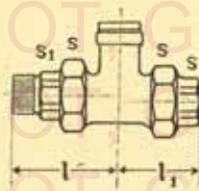
### Manchons régulateurs, avec deux unions à joint plat, mamelon régulateur et bouchon en bronze

| pouces         | 1/2         | 3/4         | 1            |
|----------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>8.50</b> | <b>11.—</b> | <b>13.50</b> |
| l              | 65          | 74          | 82           |
| l <sub>1</sub> | 54          | 60          | 65           |
| s              | 38          | 47          | 53           |
| s <sub>1</sub> | 22          | 31          | 38           |
| s <sub>2</sub> | rond        | 31          | 38           |

Filetage du mamelon régulateur et du bouchon

3/8 1/2 3/4

Prix par garniture, mais sans mamelon de réduction.



Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

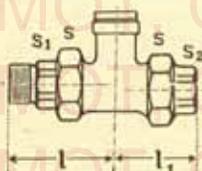
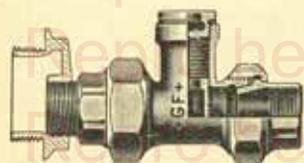
No. 584 d

Sur demande, ces pièces sont livrées avec bouchon à carré saillant ou à carré noyé ou avec bouchon femelle. Prière d'indiquer dans les commandes l'exécution désirée. A défaut d'indication, les pièces régulatrices sont livrées avec bouchon mâle à carré noyé.

Sur demande, les pièces folles des unions No. 584 c et 584 d peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

**Raccords spéciaux pour chauffages centraux**

**Manchons régulateurs, avec deux unions à ro dage conique, mamelon régulateur et bouchon en bronze**



| pouces         | 1/2         | 3/4          | 1            |
|----------------|-------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>9.80</b> | <b>12.50</b> | <b>15.70</b> |
| l              | 65          | 74           | 82           |
| l <sub>1</sub> | 54          | 60           | 65           |
| s              | 38          | 47           | 53           |
| s <sub>1</sub> | 22          | 31           | 38           |
| s <sub>2</sub> | rond        | 31           | 38           |

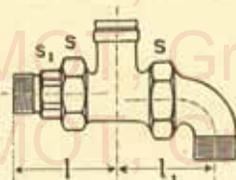
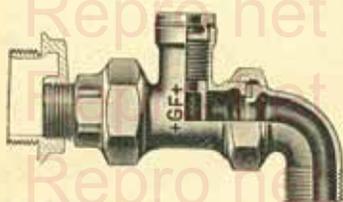
Filetage du mamelon régulateur et du bouchon } 3/8 1/2 3/4

Prix par garniture, mais sans mamelon de réduction.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingérite) voir page 144.

No. **584 a**

**Manchons régulateurs, avec deux unions à joint plat, mamelon régulateur et bouchon en bronze**



| pouces         | 1/2        | 3/4         | 1           |
|----------------|------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>9.—</b> | <b>12.—</b> | <b>15.—</b> |
| l              | 65         | 74          | 82          |
| l <sub>1</sub> | 58         | 68          | 75          |
| s              | 38         | 47          | 53          |
| s <sub>1</sub> | 22         | 31          | 38          |

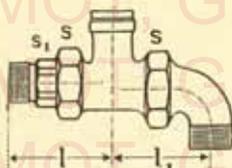
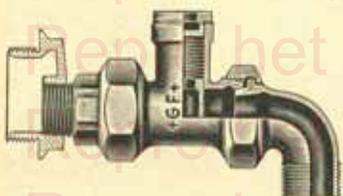
Filetage du mamelon régulateur et du bouchon } 3/8 1/2 3/4

Prix par garniture, mais sans mamelon de réduction.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingérite) voir page 144.

No. **584 e**

**Manchons régulateurs, avec deux unions à ro dage conique, mamelon régulateur et bouchon en bronze**



| pouces         | 1/2          | 3/4          | 1           |
|----------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>10.20</b> | <b>13.40</b> | <b>17.—</b> |
| l              | 65           | 74           | 82          |
| l <sub>1</sub> | 58           | 68           | 75          |
| s              | 38           | 47           | 53          |
| s <sub>1</sub> | 22           | 31           | 38          |

Filetage du mamelon régulateur et du bouchon } 3/8 1/2 3/4

Prix par garniture, mais sans mamelon de réduction.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingérite) voir page 144.

No. **584 b**

Sur demande, ces pièces sont livrées avec bouchon à carré saillant ou à carré noyé ou avec bouchon femelle. Prière d'indiquer dans les commandes l'exécution désirée. A défaut d'indication, les pièces régulatrices sont livrées avec bouchon mâle à carré noyé.

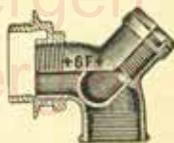
Sur demande, les pièces folles des unions No. 584 e peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

## Raccords spéciaux pour chauffages centraux

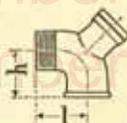
### Equerres et Tés régulateurs pour radiateurs

Nos équerrés régulatrices No. 591—591 I et nos tés régulateurs No. 585 à 590 I sont employés pour les conduites de retour des installations de chauffage à vapeur ou à eau chaude. Les mame-  
lons régulateurs et les bouchons de ces pièces sont fournis en bronze pour éviter la rouille.

#### Equerres régulatrices, avec mamelon régulateur et bouchon en bronze



| pouces                                       |                   | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 |
|--|-------------------|------|------|------|-------|-------|
| prix   | avec contre-écrou | 4.90 | 6.50 | 8.20 | 11.90 | 15.60 |
|  | sans contre-écrou | 4.50 | 6.—  | 7.50 | 11.—  | 14.50 |
| l  |                   | 38   | 43   | 50   | 58    | 60    |
|  | h                 | 31   | 37   | 43   | 53    | 58    |
| Filetage du mamelon régulateur et du bouchon |                   | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1     | 1 1/4 |



Prix par garniture, mais sans mamelon de réduction.

Une des faces du contre-écrou est dressée

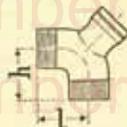
Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

No. 591

#### Equerres régulatrices, avec mamelon régulateur et bouchon en bronze



| pouces                                       |                   | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 |
|--|-------------------|------|------|------|-------|-------|
| prix   | avec contre-écrou | 4.90 | 6.50 | 8.20 | 11.90 | 15.60 |
|  | sans contre-écrou | 4.50 | 6.—  | 7.50 | 11.—  | 14.50 |
| l = h  |                   | 34   | 39   | 46   | 53    | 58    |
|  |                   |      |      |      |       |       |
| Filetage du mamelon régulateur et du bouchon |                   | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1     | 1 1/4 |



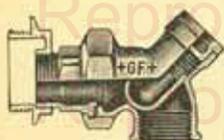
Prix par garniture, mais sans mamelon de réduction.

Une des faces du contre-écrou est dressée

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

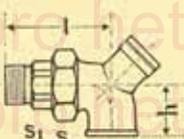
No. 591 a

Sur demande, ces pièces sont livrées avec bouchon à carré saillant ou à carré noyé ou avec bouchon femelle. Prière d'indiquer dans les commandes l'exécution désirée. A défaut d'indication, les pièces régulatrices sont livrées avec bouchon mâle à carré noyé.

**+GF+****RACCORDS EN FONTE MALLEABLE****Raccords spéciaux pour chauffages centraux**

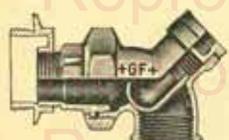
**Equerres régulatrices, avec union à joint plat, mamelon régulateur et bouchon en bronze**

| pouces                                       | 3/8         | 1/2         | 3/4        | 1            | 1 1/4       | 1 1/2        |
|--|-------------|-------------|------------|--------------|-------------|--------------|
| <b>prix</b>                                  | <b>5.80</b> | <b>6.90</b> | <b>9.—</b> | <b>11.10</b> | <b>16.—</b> | <b>21.10</b> |
| l  | 68          | 73          | 82         | 94           | 110         | 117          |
| h  | 26          | 30          | 35         | 40           | 47          | 52           |
| s  | 31          | 38          | 47         | 53           | 66          | 76           |
| s <sub>1</sub>                               | 18          | 25          | 31         | 38           | 47          | 53           |
| Filetage du mamelon régulateur et du bouchon | 1/4         | 3/8         | 1/2        | 3/4          | 1           | 1 1/4        |

No. **591 b**

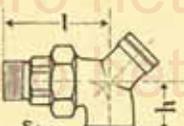
Prix par garniture, mais sans mamelon de réduction.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



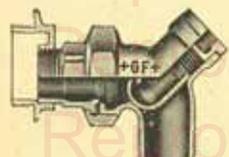
**Equerres régulatrices, avec union à rodage conique, mamelon régulateur et bouchon en bronze**

| pouces                                       | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1            | 1 1/4        | 1 1/2        |
|--|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b>                                  | <b>6.40</b> | <b>7.60</b> | <b>9.80</b> | <b>12.30</b> | <b>17.60</b> | <b>23.30</b> |
| l  | 68          | 73          | 82          | 94           | 110          | 117          |
| h  | 26          | 30          | 35          | 40           | 47           | 52           |
| s  | 31          | 38          | 47          | 53           | 66           | 76           |
| s <sub>1</sub>                               | 18          | 25          | 31          | 38           | 47           | 53           |
| Filetage du mamelon régulateur et du bouchon | 1/4         | 3/8         | 1/2         | 3/4          | 1            | 1 1/4        |

No. **591 c**

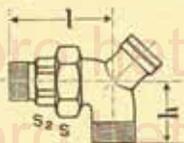
Prix par garniture, mais sans mamelon de réduction.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



**Equerres régulatrices, avec union à joint plat, mamelon régulateur et bouchon en bronze**

| pouces                                       | 1/2         | 3/4        | 1            | 1 1/4       | 1 1/2        |
|--|-------------|------------|--------------|-------------|--------------|
| <b>prix</b>                                  | <b>6.90</b> | <b>9.—</b> | <b>11.10</b> | <b>16.—</b> | <b>21.10</b> |
| l  | 73          | 82         | 91           | 100         | 110          |
| h  | 42          | 46         | 53           | 62          | 69           |
| s  | 38          | 47         | 53           | 66          | 76           |
| s <sub>2</sub>                               | 25          | 31         | 38           | 47          | 53           |
| Filetage du mamelon régulateur et du bouchon | 3/8         | 1/2        | 3/4          | 1           | 1 1/4        |

No. **591 d**

Prix par garniture, mais sans mamelon de réduction.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Sur demande, ces pièces sont livrées avec bouchon à carré saillant ou à carré noyé ou avec bouchon femelle. Prière d'indiquer dans les commandes l'exécution désirée. A défaut d'indication, les pièces régulatrices sont livrées avec bouchon mâle à carré noyé.

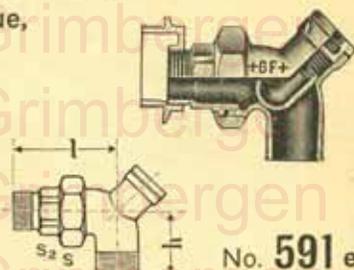
Sur demande, les pièces folles des unions No. 591 b et 591 d peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

## Raccords spéciaux pour chauffages centraux

Équerres régulatrices, avec union à rodage conique, mamelon régulateur et bouchon en bronze

| pouces      | 1/2         | 3/4         | 1            | 1 1/4        | 1 1/2        |
|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b> | <b>7.60</b> | <b>9.80</b> | <b>12.30</b> | <b>17.60</b> | <b>23.30</b> |

|  |     |     |     |     |       |
|--|-----|-----|-----|-----|-------|
| l  | 73  | 82  | 91  | 100 | 110   |
| h  | 42  | 46  | 53  | 62  | 69    |
| s  | 38  | 47  | 53  | 66  | 76    |
| s <sub>2</sub>                               | 25  | 31  | 38  | 47  | 53    |
| Filetage du mamelon régulateur et du bouchon | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1   | 1 1/4 |



No. 591 e

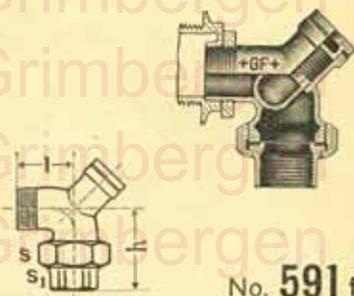
Prix par garniture, mais sans mamelon de réduction.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Équerres régulatrices, avec union à joint plat, mamelon régulateur et bouchon en bronze

| pouces                        | 1/2         | 3/4         | 1            | 1 1/4        | 1 1/2        |
|-------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b> avec contre-écrou | <b>6.90</b> | <b>9.—</b>  | <b>11.20</b> | <b>16.10</b> | <b>21.10</b> |
| <b>prix</b> sans contre-écrou | <b>6.50</b> | <b>8.50</b> | <b>10.50</b> | <b>15.20</b> | <b>20.—</b>  |

|  |     |     |     |    |       |
|--|-----|-----|-----|----|-------|
| l  | 42  | 46  | 53  | 62 | 69    |
| h  | 61  | 69  | 77  | 86 | 92    |
| s  | 38  | 47  | 53  | 66 | 76    |
| s <sub>1</sub>                               | 38  | 41  | 38  | 47 | 53    |
| Filetage du mamelon régulateur et du bouchon | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1  | 1 1/4 |



No. 591 f

Prix par garniture, mais sans mamelon de réduction.

Une des faces du contre-écrou est dressée

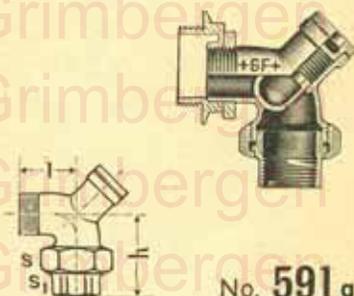
Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Sur demande, ces équerres régulatrices sont livrées avec pièce folle munie de filetage extérieur. — Le prix supplémentaire pour celles-ci est égal à la différence entre les prix des pièces folles No. 371 et 372.

Équerres régulatrices, avec union à rodage conique, mamelon régulateur et bouchon en bronze

| pouces                        | 1/2         | 3/4         | 1            | 1 1/4        | 1 1/2        |
|-------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b> avec contre-écrou | <b>7.50</b> | <b>9.70</b> | <b>12.20</b> | <b>17.60</b> | <b>23.30</b> |
| <b>prix</b> sans contre-écrou | <b>7.10</b> | <b>9.20</b> | <b>11.50</b> | <b>16.70</b> | <b>22.20</b> |

|  |      |     |     |    |       |
|--|------|-----|-----|----|-------|
| l  | 42   | 46  | 53  | 62 | 69    |
| h  | 61   | 69  | 77  | 86 | 92    |
| s  | 38   | 47  | 53  | 66 | 76    |
| s <sub>1</sub>                               | rond | 31  | 38  | 47 | 53    |
| Filetage du mamelon régulateur et du bouchon | 3/8  | 1/2 | 3/4 | 1  | 1 1/4 |



No. 591 g

Prix par garniture, mais sans mamelon de réduction.

Une des faces du contre-écrou est dressée

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

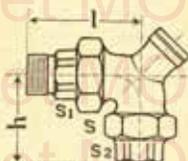
Sur demande, ces équerres régulatrices sont livrées avec pièce folle munie de filetage extérieur. — Le prix supplémentaire pour celles-ci est égal à la différence entre les prix des pièces folles No. 381 et 382.

Sur demande, ces pièces sont livrées avec bouchon à carré saillant ou à carré noyé ou avec bouchon femelle. Prière d'indiquer dans les commandes l'exécution désirée. A défaut d'indication, les pièces régulatrices sont livrées avec bouchon mâle à carré noyé.

Sur demande, les pièces folles des unions No. 591 f peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

**+GF+****RACCORDS EN FONTE MALLEABLE****Raccords spéciaux pour chauffages centraux**

**Equerres régulatrices, avec deux unions à joint plat, mamelon régulateur et bouchon en bronze**



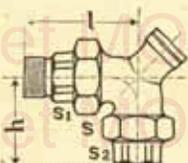
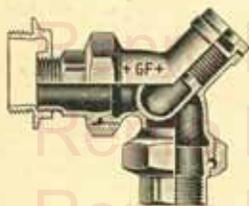
| pouces                                       | 1/2         | 3/4          | 1           | 1 1/4       | 1 1/2        |
|--|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>prix</b>                                  | <b>8.80</b> | <b>11.40</b> | <b>14.—</b> | <b>20.—</b> | <b>26.50</b> |
| l  | 83          | 90           | 102         | 116         | 124          |
| h  | 63          | 69           | 78          | 90          | 98           |
| s  | 38          | 47           | 53          | 66          | 76           |
| s <sub>1</sub>                               | 25          | 31           | 38          | 47          | 53           |
| s <sub>2</sub>                               | rond        | 31           | 38          | 47          | 53           |
| Filetage du mamelon régulateur et du bouchon | 3/8         | 1/2          | 3/4         | 1           | 1 1/4        |

Prix par garniture, mais sans mamelon de réduction.  
 Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

**No. 591 k**

Sur demande, ces équerres régulatrices sont livrées avec les deux pièces folles munies de filetage extérieur. Le prix supplémentaire pour celles-ci est égal à la différence entre les prix des pièces folles No. 371 et 372.

**Equerres régulatrices, avec deux unions à ro dage conique, mamelon régulateur et bouchon en bronze**



| pouces                                       | 1/2          | 3/4          | 1            | 1 1/4        | 1 1/2       |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>prix</b>                                  | <b>10.10</b> | <b>12.90</b> | <b>16.20</b> | <b>21.10</b> | <b>31.—</b> |
| l  | 83           | 90           | 102          | 116          | 124         |
| h  | 63           | 69           | 78           | 90           | 98          |
| s  | 38           | 47           | 53           | 66           | 76          |
| s <sub>1</sub>                               | 25           | 31           | 38           | 47           | 53          |
| s <sub>2</sub>                               | rond         | 31           | 38           | 47           | 53          |
| Filetage du mamelon régulateur et du bouchon | 3/8          | 1/2          | 3/4          | 1            | 1 1/4       |

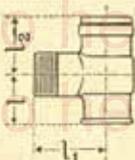
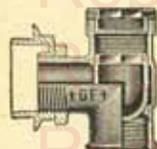
Prix par garniture, mais sans mamelon de réduction.  
 Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

**No. 591 l**

Sur demande, ces équerres régulatrices sont livrées avec les deux pièces folles munies de filetage extérieur. Le prix supplémentaire pour celles-ci est égal à la différence entre les prix des pièces folles No. 381 et 382.

**Tés régulateurs**

**Tés régulateurs, sortie femelle, avec mamelon régulateur et bouchon en bronze**



| pouces                                       | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1            | 1 1/4        | 1 1/2        |
|--|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b> avec contre-écrou                | <b>4.30</b> | <b>5.40</b> | <b>7.50</b> | <b>10.20</b> | <b>14.40</b> | <b>18.10</b> |
| <b>prix</b> sans contre-écrou                | <b>4.—</b>  | <b>5.—</b>  | <b>7.—</b>  | <b>9.50</b>  | <b>13.50</b> | <b>17.—</b>  |
| l  | 27          | 30          | 35          | 42           | 49           | 54           |
| l <sub>0</sub>                               | 32          | 41          | 46          | 55           | 62           | 68           |
| s  | 36          | 41          | 53          | 63           | 71           | 80           |
| Filetage du mamelon régulateur et du bouchon | 1/4         | 3/8         | 3/4         | 1            | 1 1/4        | 1 1/2        |

Prix par garniture, mais sans mamelon de réduction.  
 Une des faces du contre-écrou est dressée

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

**No. 585**

Sur demande, ces pièces sont livrées avec bouchon à carré saillant ou à carré noyé ou avec bouchon femelle. Prière d'indiquer dans les commandes l'exécution désirée. A défaut d'indication, les pièces régulatrices sont livrées avec bouchon mâle à carré noyé.

Sur demande, les pièces folles des unions No. 591 k peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

## Raccords spéciaux pour chauffages centraux

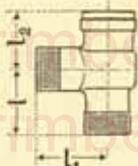
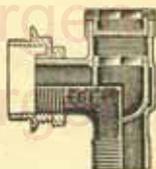
Tés régulateurs, sortie mâle, avec mamelon régulateur et bouchon en bronze

| pouces                                       |                   | 1/2  | 3/4  | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 |
|--|-------------------|------|------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b>                                  | avec contre-écrou | 5.40 | 7.50 | 10.20 | 14.40 | 18.10 |
| <b>prix</b>                                  | sans contre-écrou | 5.—  | 7.—  | 9.50  | 13.50 | 17.—  |
| $l_1$  |                   | 42   | 46   | 55    | 62    | 68    |
| $l_2$  |                   | 43   | 46   | 55    | 62    | 68    |
| $l_3$  |                   | 41   | 53   | 63    | 71    | 80    |
| Filetage du mamelon régulateur et du bouchon |                   | 3/8  | 3/4  | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 |

Prix par garniture, mais sans mamelon de réduction.

Une des faces du contre-écrou est dressée

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



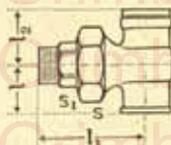
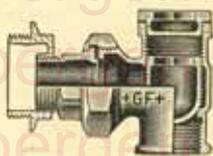
No. 585 a

Tés régulateurs, avec union à joint plat, mamelon régulateur et bouchon en bronze

| pouces                                       |  | 3/8 | 1/2 | 3/4  | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 |
|--|--|-----|-----|------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b>                                  |  | 6.— | 7.— | 9.50 | 12.50 | 17.50 | 23.—  |
| $l_1$  |  | 26  | 30  | 35   | 42    | 49    | 53    |
| $l_2$  |  | 63  | 75  | 85   | 97    | 108   | 117   |
| $l_3$  |  | 34  | 41  | 53   | 63    | 71    | 80    |
| $s_1$  |  | 31  | 38  | 47   | 53    | 66    | 78    |
| $s_2$  |  | 17  | 22  | 31   | 38    | 47    | 53    |
| Filetage du mamelon régulateur et du bouchon |  | 1/4 | 3/8 | 3/4  | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 |

Prix par garniture, mais sans mamelon de réduction.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



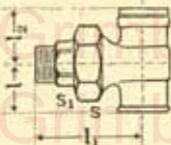
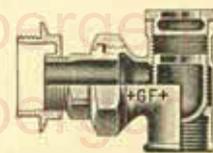
No. 590 a

Tés régulateurs, avec union à rodateur conique, mamelon régulateur et bouchon en bronze

| pouces                                       |  | 3/8  | 1/2  | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 |
|--|--|------|------|-------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b>                                  |  | 6.50 | 7.70 | 10.30 | 13.70 | 19.10 | 25.20 |
| $l_1$  |  | 26   | 30   | 35    | 42    | 49    | 53    |
| $l_2$  |  | 63   | 75   | 85    | 97    | 108   | 117   |
| $l_3$  |  | 34   | 41   | 53    | 63    | 71    | 80    |
| $s_1$  |  | 31   | 38   | 47    | 53    | 66    | 78    |
| $s_2$  |  | 17   | 22   | 31    | 38    | 47    | 53    |
| Filetage du mamelon régulateur et du bouchon |  | 1/4  | 3/8  | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 |

Prix par garniture, mais sans mamelon de réduction.

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

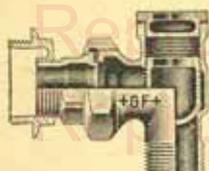


No. 590 b

Sur demande, ces pièces sont livrées avec bouchon à carré saillant ou à carré noyé ou avec bouchon femelle. Prière d'indiquer dans les commandes l'exécution désirée. A défaut d'indication, les pièces régulatrices sont livrées avec bouchon mâle à carré noyé.

Sur demande, les pièces folles des unions No. 590 a peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

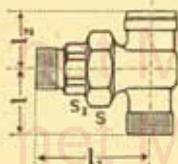
**Raccords spéciaux pour chauffages centraux**



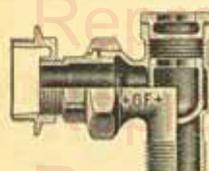
**Tés régulateurs, avec union à joint plat, mamelon régulateur et bouchon en bronze**

| pouces                                       | 1/2        | 3/4         | 1            | 1 1/4        | 1 1/2       |
|--|------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>prix</b>                                  | <b>7.—</b> | <b>9.50</b> | <b>12.50</b> | <b>17.50</b> | <b>23.—</b> |
| l  | 42         | 46          | 55           | 62           | 68          |
| l <sub>1</sub>                               | 75         | 85          | 97           | 108          | 117         |
| l <sub>2</sub>                               | 41         | 53          | 63           | 71           | 80          |
| s  | 38         | 47          | 53           | 66           | 76          |
| s <sub>1</sub>                               | 22         | 31          | 38           | 47           | 53          |
| Filetage du mamelon régulateur et du bouchon | 3/8        | 3/4         | 1            | 1 1/4        | 1 1/2       |

No. **590 c**



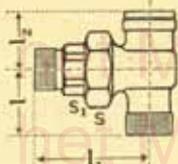
Prix par garniture, mais sans mamelon de réduction.  
Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



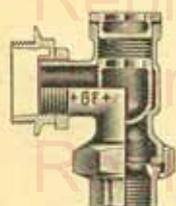
**Tés régulateurs, avec union à rodage conique, mamelon régulateur et bouchon en bronze**

| pouces                                       | 1/2         | 3/4          | 1            | 1 1/4        | 1 1/2        |
|--|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b>                                  | <b>7.70</b> | <b>10.30</b> | <b>13.70</b> | <b>19.10</b> | <b>25.20</b> |
| l  | 42          | 46           | 55           | 62           | 68           |
| l <sub>1</sub>                               | 75          | 85           | 97           | 108          | 117          |
| l <sub>2</sub>                               | 41          | 53           | 63           | 71           | 80           |
| s  | 38          | 47           | 53           | 66           | 76           |
| s <sub>1</sub>                               | 22          | 31           | 38           | 47           | 53           |
| Filetage du mamelon régulateur et du bouchon | 3/8         | 3/4          | 1            | 1 1/4        | 1 1/2        |

No. **590 d**



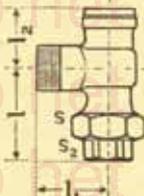
Prix par garniture, mais sans mamelon de réduction.  
Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.



**Tés régulateurs, avec union à joint plat, mamelon régulateur et bouchon en bronze**

| pouces                                       | 1/2         | 3/4         | 1            | 1 1/4        | 1 1/2        |
|--|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>prix</b> avec contre-écrou                | <b>7.—</b>  | <b>9.50</b> | <b>12.70</b> | <b>17.60</b> | <b>23.10</b> |
| <b>prix</b> sans contre-écrou                | <b>6.60</b> | <b>9.—</b>  | <b>12.—</b>  | <b>16.70</b> | <b>22.—</b>  |
| l  | 70          | 67          | 76           | 88           | 95           |
| l <sub>1</sub>                               | 42          | 47          | 56           | 64           | 69           |
| l <sub>2</sub>                               | 41          | 53          | 63           | 71           | 80           |
| s  | 38          | 47          | 53           | 66           | 76           |
| s <sub>2</sub>                               | rond        | 31          | 38           | 47           | 53           |
| Filetage du mamelon régulateur et du bouchon | 3/8         | 3/4         | 1            | 1 1/4        | 1 1/2        |

No. **589**



Prix par garniture, mais sans mamelon de réduction.  
Une des faces du contre-écrou est dressée.  
Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.  
Sur demande, ces tés régulateurs sont livrés avec pièce folle munie de filetage extérieur. — Le prix supplémentaire pour ceux-ci est égal à la différence entre les prix des pièces folles No. 371 et 372.

Sur demande, ces pièces sont livrées avec bouchon à carré saillant ou à carré noyé ou avec bouchon femelle. Prière d'indiquer dans les commandes l'exécution désirée. A défaut d'indication, les pièces régulatrices sont livrées avec bouchon mâle à carré noyé.

Sur demande, les pièces folles des unions No. 590 c et 589 peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

## Raccords spéciaux pour chauffages centraux

Tés régulateurs, avec union à rodage conique, mamelon régulateur et bouchon en bronze

pouces 1/2 3/4 1 1 1/4 1 1/2

**prix** avec contre-écrou 7.60 10.20 13.70 19.10 25.30  
 sans contre-écrou 7.20 9.70 13. — 18.20 24.20

|                |      |    |    |    |    |
|----------------|------|----|----|----|----|
| 1              | 60   | 67 | 76 | 88 | 95 |
| 1 <sub>1</sub> | 47   | 47 | 56 | 64 | 69 |
| 1 <sub>2</sub> | 41   | 53 | 63 | 71 | 80 |
| s              | 38   | 47 | 53 | 66 | 76 |
| s <sub>2</sub> | rond | 31 | 38 | 47 | 53 |

Filetage du mamelon régulateur et du bouchon

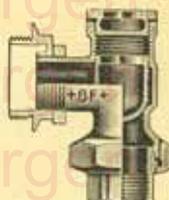
2/8 3/4 1 1 1/4 1 1/2

Une des faces du contre-écrou est dressée

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Kilingerite) voir page 144.

Sur demande, ces tés régulateurs sont livrés avec pièce folle munie de filetage extérieur. — Le prix supplémentaire pour ceux-ci est égal à la différence entre les prix des pièces folles No. 331 et 332.

Prix par garniture, mais sans mamelon de réduction.



No. 589 a

Tés régulateurs, avec deux unions à joint plat, mamelon régulateur et bouchon en bronze

pouces 1/2 3/4 1 1 1/4 1 1/2

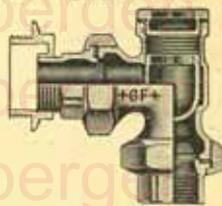
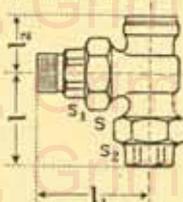
**prix** 9. — 12. — 16. — 22. — 28.50

|                |      |    |     |     |     |
|----------------|------|----|-----|-----|-----|
| 1              | 63   | 69 | 78  | 90  | 98  |
| 1 <sub>1</sub> | 82   | 89 | 100 | 116 | 124 |
| 1 <sub>2</sub> | 41   | 53 | 63  | 71  | 80  |
| s              | 38   | 47 | 53  | 66  | 76  |
| s <sub>1</sub> | 22   | 31 | 38  | 47  | 53  |
| s <sub>2</sub> | rond | 31 | 38  | 47  | 53  |

Filetage du mamelon régulateur et du bouchon

2/8 3/4 1 1 1/4 1 1/2

Prix par garniture, mais sans mamelon de réduction.



No. 590 e

Tés régulateurs, avec deux unions à rodage conique, mamelon régulateur et bouchon en bronze

pouces 1/2 3/4 1 1 1/4 1 1/2

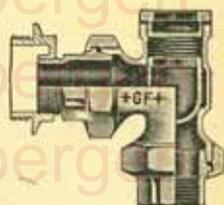
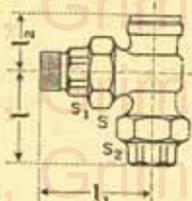
**prix** 10.30 13.50 18.20 25.10 32.90

|                |      |    |     |     |     |
|----------------|------|----|-----|-----|-----|
| 1              | 63   | 69 | 78  | 90  | 98  |
| 1 <sub>1</sub> | 82   | 89 | 100 | 116 | 124 |
| 1 <sub>2</sub> | 41   | 53 | 63  | 71  | 80  |
| s              | 38   | 47 | 53  | 66  | 76  |
| s <sub>1</sub> | 22   | 31 | 38  | 47  | 53  |
| s <sub>2</sub> | rond | 31 | 38  | 47  | 53  |

Filetage du mamelon régulateur et du bouchon

2/8 3/4 1 1 1/4 1 1/2

Prix par garniture, mais sans mamelon de réduction.



No. 590 f

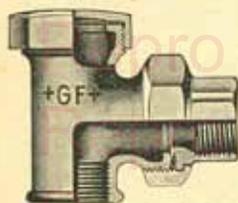
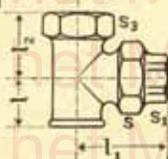
Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Kilingerite) voir page 144.

Sur demande, ces tés régulateurs sont livrés avec les deux pièces folles munies de filetage extérieur.

Le prix supplémentaire pour ceux-ci est égal à la différence entre les prix des pièces folles No. 381 et 382.

Sur demande, ces pièces sont livrées avec bouchon à carré saillant ou à carré noyé ou avec bouchon femelle. Prière d'indiquer dans les commandes l'exécution désirée. A défaut d'indication, les pièces régulatrices sont livrées avec bouchon mâle à carré noyé.

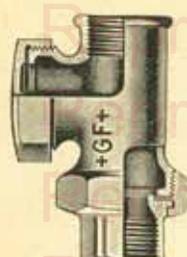
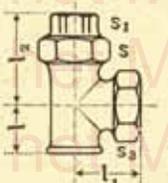
Sur demande, les pièces folles des unions No. 590 e peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

**+GF+****RACCORDS EN FONTE MALLEABLE****Raccords spéciaux pour chauffages centraux**Tés permettant le contrôle du courant  
avec branchement d'observation sur le passage ou le départNo. **591 o****Tés, avec union à joint plat**

| pouces         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>6.50</b> | <b>8.50</b> | <b>11.—</b> | <b>16.—</b> |
| l              | 28          | 33          | 38          | 45          |
| l <sub>1</sub> | 63          | 70          | 78          | 90          |
| l <sub>2</sub> | 45          | 50          | 55          | 65          |
| s              | 38          | 47          | 53          | 66          |
| s <sub>1</sub> | rond        | 31          | 38          | 47          |
| s <sub>2</sub> | 38          | 47          | 53          | 66          |

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Sur demande, ces tés régulateurs sont livrés avec pièce folle munie de filetage extérieur. — Le prix supplémentaire pour ceux-ci est égal à la différence entre les prix des pièces folles No. 371 et 372.

No. **591 q****Tés, avec union à joint plat**

| pouces         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>6.50</b> | <b>8.50</b> | <b>11.—</b> | <b>16.—</b> |
| l              | 28          | 33          | 38          | 45          |
| l <sub>1</sub> | 45          | 50          | 55          | 65          |
| l <sub>2</sub> | 63          | 70          | 78          | 90          |
| s              | 38          | 47          | 53          | 66          |
| s <sub>1</sub> | rond        | 31          | 38          | 47          |
| s <sub>2</sub> | 38          | 47          | 53          | 66          |

Joints de rechange (caoutchouc, cuir ou Klingerite) voir page 144.

Sur demande, ces tés régulateurs sont livrés avec pièce folle munie de filetage extérieur. — Le prix supplémentaire pour ceux-ci est égal à la différence entre les prix des pièces folles No. 371 et 372.

**Mamelons régulateurs, en bronze ou en fonte malléable, avec filetage cylindrique, s'adaptant à toutes les pièces régulatrices pour chauffage central**

| pouces                    | 1/4  | 3/8   | 1/2   | 5/8   | 3/4   |
|---------------------------|------|-------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b>               |      |       |       |       |       |
| en bronze                 | —,70 | —,80  | 1.10  | 1.50  | 1.50  |
| en fonte malléable, noirs | —,50 | —,60  | —,80  | 1.10  | 1.10  |
| l                         | 21   | 25    | 31    | 28    | 36    |
| s                         | 6    | 8     | 10    | 10    | 12    |
| pouces                    | 1    | 1 1/8 | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 |
| <b>prix</b>               |      |       |       |       |       |
| en bronze                 | 2.60 | 4.—   | 4.—   | 6.—   | 10.—  |
| en fonte malléable, noirs | 1.85 | 2.85  | 2.85  | 4.30  | 7.15  |
| l                         | 46   | 46    | 50    | 58    | 65    |
| s                         | 17   | 17    | 22    | 22    | 27    |

No. **587**

Sur demande, les pièces folles des unions peuvent aussi être livrées sans collet; voir remarque à la page 5

## Raccords spéciaux pour chauffages centraux

Bouchons, avec filetage cylindrique et face de contact dressée, s'adaptant à toutes les pièces régulatrices pour chauffage central

| pouces      |                           | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 5/8   | 3/4  | 1    |
|-------------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| <b>prix</b> | en bronze                 | -70   | -80   | 1.10  | 1.50  | 1.50 | 2.—  |
| <b>prix</b> | en fonte malléable, noirs | -60   | -70   | -80   | 1.—   | 1.—  | 1.50 |
|             | d                         | 11    | 11    | 13    | 14    | 15   | 16   |
|             | l                         | 6     | 8     | 10    | 10    | 12   | 17   |
|             | s                         |       |       |       |       |      |      |
| pouces      |                           | 1 1/8 | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    |      |
| <b>prix</b> | en bronze                 | 3.—   | 3.—   | 4.50  | 8.—   | 8.—  |      |
| <b>prix</b> | en fonte malléable, noirs | 2.—   | 2.—   | 3.—   | 4.—   | 4.—  |      |
|             | d                         | 17    | 18    | 20    | 20    | 22   |      |
|             | l                         | 17    | 22    | 22    | 27    | 27   |      |
|             | s                         |       |       |       |       |      |      |



No. 588

Mamelons de réduction, concentriques, avec filetage cylindrique et face de contact dressée, modèle renforcé

| pouces      |    | 1-3/8       | 1-1/2       | 1-3/4   | 1 1/4-1 1/4 | 1 1/4-3/8 |           |
|-------------|----|-------------|-------------|---------|-------------|-----------|-----------|
| <b>prix</b> |    | 2.20        | 2.20        | 2.20    | 2.50        | 2.50      |           |
| d           | 30 | 50          | 50          | 61      | 61          | 61        |           |
| l           | 30 | 30          | 30          | 30      | 30          | 30        |           |
| s           | 32 | 32          | 32          | 41      | 41          | 41        |           |
| pouces      |    | 1 1/4-1 1/2 | 1 1/4-3/4   | 1 1/4-1 | 1 1/2-3/8   | 1 1/2-1/2 | 1 1/2-3/4 |
| <b>prix</b> |    | 2.50        | 2.50        | 2.50    | 2.80        | 2.80      | 2.80      |
| d           | 61 | 61          | 61          | 70      | 70          | 70        | 70        |
| l           | 30 | 30          | 30          | 30      | 30          | 30        | 30        |
| s           | 41 | 41          | 41          | 50      | 50          | 50        | 50        |
| pouces      |    | 1 1/2-1     | 1 1/2-1 1/4 | 2-1/2   | 2-3/4       | 2-1       | 2-1 1/4   |
| <b>prix</b> |    | 2.80        | 2.80        | 3.20    | 3.20        | 3.20      | 3.20      |
| d           | 70 | 70          | 82          | 82      | 82          | 82        | 82        |
| l           | 30 | 30          | 32          | 32      | 32          | 32        | 32        |
| s           | 50 | 50          | 60          | 60      | 60          | 60        | 60        |



No. 592

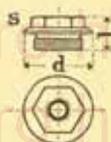
Mamelons de réduction, concentriques, avec filetage cylindrique et face de contact dressée, modèle léger

| pouces      |    | 1 1/2-1 1/4 | 1 1/2-3/8 | 1 1/2-1 1/2 | 1 1/2-3/4 |
|-------------|----|-------------|-----------|-------------|-----------|
| <b>prix</b> |    | 2.50        | 2.50      | 2.50        | 2.50      |
| d           | 70 | 70          | 70        | 70          | 70        |
| l           | 30 | 30          | 30        | 30          | 30        |
| s           | 46 | 46          | 46        | 46          | 46        |
| pouces      |    | 1 1/2-1     | 2-1/2     | 2-3/4       | 2-1       |
| <b>prix</b> |    | 2.50        | 3.—       | 3.—         | 3.—       |
| d           | 70 | 82          | 82        | 82          | 82        |
| l           | 30 | 32          | 32        | 32          | 32        |
| s           | 46 | 55          | 55        | 55          | 55        |



No. 592 a

## Raccords spéciaux pour chauffages centraux



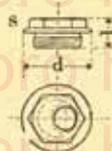
Mamelons de réduction, concentriques, avec filetage cylindrique et face de contact dressée, pour entrée de la vapeur à la partie inférieure

No. **592 b**

pouces 1 1/4 - 1/2

|      |   |     |
|------|---|-----|
| prix | d | 3.— |
|      | l | 61  |
|      | l | 30  |
|      | s | 41  |

Mamelons de réduction, excentriques, avec filetage cylindrique et face de contact dressée, modèle renforcé



pouces 1 - 3/8 1 - 1/2 1 1/4 - 3/8 1 1/4 - 1/2 1 1/4 - 3/4

|      |         |      |      |      |      |      |
|------|---------|------|------|------|------|------|
| prix | 1 - 3/8 | 2.30 | 2.30 | 2.60 | 2.60 | 2.60 |
|      | d       | 50   | 50   | 61   | 61   | 61   |
|      | l       | 30   | 30   | 30   | 30   | 30   |
|      | s       | 32   | 32   | 41   | 41   | 41   |

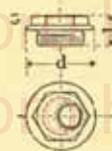
pouces 1 1/2 - 1/4 1 1/2 - 3/8 1 1/2 - 1/2 1 1/2 - 3/4 1 1/2 - 1

|      |             |      |      |      |      |      |
|------|-------------|------|------|------|------|------|
| prix | 1 1/2 - 1/4 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 |
|      | d           | 70   | 70   | 70   | 70   | 70   |
|      | l           | 30   | 30   | 30   | 30   | 30   |
|      | s           | 50   | 50   | 50   | 50   | 50   |

pouces 1 1/2 - 1/4 2 - 1/2 2 - 3/4 2 - 1 2 - 1/4

|      |             |      |      |      |      |      |
|------|-------------|------|------|------|------|------|
| prix | 1 1/2 - 1/4 | 2.90 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 |
|      | d           | 70   | 82   | 82   | 82   | 82   |
|      | l           | 30   | 32   | 32   | 32   | 32   |
|      | s           | 50   | 60   | 60   | 60   | 60   |

No. **593**



Mamelons de réduction, excentriques, avec filetage cylindrique et face de contact dressée, modèle léger

pouces 1 1/2 - 1/2 1 1/2 - 3/4 1 1/2 - 1

|      |             |      |      |      |
|------|-------------|------|------|------|
| prix | 1 1/2 - 1/2 | 2.60 | 2.60 | 2.60 |
|      | d           | 70   | 70   | 70   |
|      | l           | 30   | 30   | 30   |
|      | s           | 46   | 46   | 46   |

pouces 2 - 1/2 2 - 3/4 2 - 1

|      |         |      |      |      |
|------|---------|------|------|------|
| prix | 2 - 1/2 | 3.30 | 3.30 | 3.30 |
|      | d       | 82   | 82   | 82   |
|      | l       | 32   | 32   | 32   |
|      | s       | 55   | 55   | 55   |

No. **593 a**

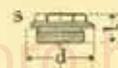


Bouchons, avec filetage cylindrique et face de contact dressée

pouces 1 1/4 1 1/2 2

|      |       |      |     |      |
|------|-------|------|-----|------|
| prix | 1 1/4 | 3.50 | 4.— | 4.50 |
|      | d     | 61   | 70  | 82   |
|      | l     | 30   | 30  | 32   |
|      | s     | 41   | 46  | 55   |

No. **594**



Chaque pièce porte la marque **+GF+**

## Raccords spéciaux pour chauffages centraux

Bouchons, avec filetage cylindriques et face de contact dressée s'adaptant à toutes les pièces régulatrices pour chauffage central

| pouces      |                           | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 5/8   | 3/4  | 1    |
|-------------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| <b>prix</b> | en bronze                 | —,80  | —,90  | 1.10  | 1.50  | 1.50 | 2.—  |
| <b>prix</b> | en fonte malléable, noirs | —,60  | —,70  | —,80  | 1.—   | 1.—  | 1,50 |
| d           |                           | 21    | 24    | 29    | 31    | 34   | 43   |
| l           |                           | 20    | 20    | 21    | 22    | 23   | 26   |
| s           |                           | 10    | 10    | 12    | 14    | 17   | 19   |
| pouces      |                           | 1 1/8 | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    |      |
| <b>prix</b> | en bronze                 | 2.50  | 2.50  | 3.50  | 5.—   | 5.—  |      |
| <b>prix</b> | en fonte malléable, noirs | 1.80  | 1.80  | 2.50  | 3.50  | 3.50 |      |
| d           |                           | 48    | 52    | 59    | 63    | 70   |      |
| l           |                           | 27    | 28    | 32    | 32    | 33   |      |
| s           |                           | 22    | 22    | 22    | 27    | 27   |      |



Les bouchons pleins subissent une majoration de 10 %.

No. 595

Bouchons d'arrêt, à carré de clef noyé, pour radiateurs et conduites

| pouces      |  | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 5/8  | 3/4   | 7/8   | 1   |
|-------------|--|-------|-------|-------|------|-------|-------|-----|
| <b>prix</b> |  | —,40  | —,50  | —,60  | —,80 | —,80  | 1.—   | 1.— |
| l           |  | 11    | 13    | 16    | 16   | 19    | 19    | 22  |
| s           |  | 6     | 8     | 10    | 10   | 12    | 12    | 19  |
| pouces      |  | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 |     |
| <b>prix</b> |  | 1.50  | 2.—   | 3.—   | 3.—  | 5.—   | 5.—   |     |
| l           |  | 25    | 25    | 28    | 30   | 31    | 34    |     |
| s           |  | 22    | 22    | 25    | 27   | 27    | 32    |     |



No. 596

Bouchons, avec filetage cylindrique et face de contact dressée, modèle renforcé

| pouces      |  | 3/8   | 1/2   | 3/4  | 1     | 1 1/4 |
|-------------|--|-------|-------|------|-------|-------|
| <b>prix</b> |  | —,90  | 1.10  | 1.30 | 1.60  | 2.—   |
| d           |  | 32    | 37    | 43   | 50    | 61    |
| l           |  | 22    | 25    | 28   | 30    | 30    |
| s           |  | 14    | 15    | 27   | 30    | 41    |
| pouces      |  | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 |
| <b>prix</b> |  | 2.50  | 4.—   | 4.—  | 6.—   | 6.—   |
| d           |  | 70    | 75    | 82   | 92    | 102   |
| l           |  | 30    | 31    | 32   | 33    | 34    |
| s           |  | 50    | 55    | 60   | 70    | 75    |



No. 597

Bouchons, avec filetage cylindrique et face de contact dressée, modèle léger

| pouces      |  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|-------------|--|------|-------|-------|------|
| <b>prix</b> |  | 1.40 | 1.80  | 2.20  | 3.50 |
| d           |  | 50   | 60    | 70    | 82   |
| l           |  | 25   | 30    | 30    | 32   |
| s           |  | 30   | 30    | 46    | 55   |



No. 597a

## Raccords spéciaux pour chauffages centraux

Mamelons pour radiateurs, avec filetage à droite ou à droite et à gauche



|        |       |       |       |       |    |    |       |       |
|--------|-------|-------|-------|-------|----|----|-------|-------|
| pouces | 1/2   | 3/4   | 3/4   | 1     | 1  | 1  | 1 1/4 | 1 1/4 |
| l      | 22    | 23    | 33    | 26    | 27 | 28 | 30    | 32    |
| pouces | 1 1/2 | 1 1/2 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2  | 2  | 2     | 2     |
| l      | 28    | 30    | 32    | 34    | 30 | 37 | 40    | 55    |
| pouces | 2 1/2 | 2 1/2 | 2 1/2 | 2 1/2 | 4  |    |       |       |
| l      | 43    | 50    | 55    | 60    | 55 |    |       |       |

Sauf indication contraire, ces pièces sont fournies avec filetages à droite et à gauche.

No. **598**

Prix sur demande!

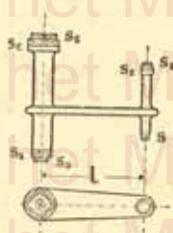
**Bouchons femelles**, avec siège dressé, s'adaptant à toutes les pièces régulatrices pour chauffage central



|                                |  |       |       |       |      |       |      |
|--------------------------------|--|-------|-------|-------|------|-------|------|
| pouces                         |  | 3/8   | 1/2   | 5/8   | 3/4  | 7/8   | 1    |
| prix en bronze                 |  | .80   | 1.—   | 1.50  | 1.50 | 2.—   | 2.—  |
| prix en fonte malléable, noirs |  | .60   | .80   | 1.—   | 1.—  | 1.50  | 1.50 |
| l                              |  | 11    | 12    | 12    | 13   | 13    | 15   |
| s                              |  | 22    | 25    | 27    | 31   | 36    | 38   |
| pouces                         |  | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 |      |
| prix en bronze                 |  | 3.—   | 3.50  | 5.50  | 5.50 | 6.50  | 6.50 |
| prix en fonte malléable, noirs |  | 2.—   | 2.50  | 4.—   | 4.—  | 4.50  | 4.50 |
| l                              |  | 16    | 17    | 19    | 20   | 24    |      |
| s                              |  | 47    | 53    | 59    | 66   | 76    |      |

No. **599 c**

**Clefs**, servant pour toutes les pièces régulatrices pour chauffage central



|                |             |
|----------------|-------------|
| prix           | <b>5.50</b> |
| l              | 120         |
| s <sub>1</sub> | 5           |
| s <sub>2</sub> | 8           |
| s <sub>3</sub> | 16          |
| s <sub>4</sub> | 12          |
| s <sub>5</sub> | 17          |
| s <sub>6</sub> | 22          |
| s <sub>7</sub> | 27          |

No. **599 d**

Raccords-interrupteurs,

Robinets-soupapes

et

Robinets-vannes

marque **+GF+**

# Raccords interrupteurs pour conduites d'eau et de gaz

en fonte malléable, avec clef en bronze

Chaque pièce est essayée sous l'eau à une pression de 8 atm.

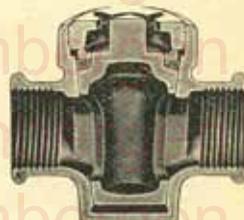
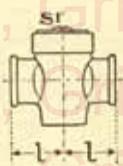
## Robinet à boisseau

| pouces      |                | 1/4 | 3/8 | 1/2   | 3/4   |
|-------------|----------------|-----|-----|-------|-------|
| <b>prix</b> | noirs          | 8.— | 8.— | 9.—   | 12.—  |
| <b>prix</b> | zingués au feu | 9.— | 9.— | 10.50 | 13.50 |

| l              | 26 | 26 | 30    | 38    |   |
|----------------|----|----|-------|-------|---|
| s <sub>1</sub> | 6  | 6  | 8     | 10    |   |
| pouces         |    | 1  | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 |

|             |                |      |       |      |      |
|-------------|----------------|------|-------|------|------|
| <b>prix</b> | noirs          | 16.— | 21.—  | 28.— | 44.— |
| <b>prix</b> | zingués au feu | 18.— | 23.50 | 31.— | 54.— |

|                |    |    |    |    |
|----------------|----|----|----|----|
| l              | 45 | 52 | 60 | 75 |
| s <sub>1</sub> | 11 | 14 | 17 | 17 |



No. 600

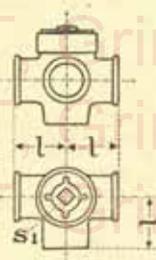
## Robinet à trois voies

| pouces      |                | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 3/4   |
|-------------|----------------|-------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b> | noirs          | 9.—   | 9.—   | 10.50 | 13.50 |
| <b>prix</b> | zingués au feu | 10.50 | 10.50 | 12.50 | 15.50 |

| l              | 26 | 26 | 30    | 38    |   |
|----------------|----|----|-------|-------|---|
| s <sub>1</sub> | 6  | 6  | 8     | 10    |   |
| pouces         |    | 1  | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 |

|             |                |       |      |      |      |
|-------------|----------------|-------|------|------|------|
| <b>prix</b> | noirs          | 18.50 | 24.— | 32.— | 55.— |
| <b>prix</b> | zingués au feu | 21.—  | 27.— | 36.— | 61.— |

|                |    |    |    |    |
|----------------|----|----|----|----|
| l              | 45 | 52 | 60 | 75 |
| s <sub>1</sub> | 11 | 14 | 17 | 17 |



No. 601

# Raccords interrupteurs pour conduites d'eau et de gaz

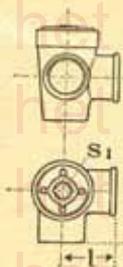
en fonte malléable, avec clef en bronze

Chaque pièce est essayée sous l'eau à une pression de 8 atm.

## Robinets à boisseau



No. **602**

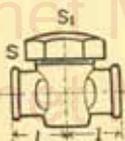


| pouces         |                | 3/8   | 1/2   | 3/4   | 1     |
|----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b>    | noirs          | 9.50  | 11.—  | 14.50 | 19.50 |
| <b>prix</b>    | zingués au feu | 11.—  | 13.—  | 16.50 | 22.—  |
| l              |                | 26    | 30    | 37    | 45    |
| S <sub>1</sub> |                | 6     | 8     | 10    | 11    |
| pouces         |                | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |       |
| <b>prix</b>    | noirs          | 25.50 | 34.—  | 57.—  |       |
| <b>prix</b>    | zingués au feu | 28.50 | 38.—  | 63.—  |       |
| l              |                | 52    | 60    | 75    |       |
| S <sub>1</sub> |                | 14    | 17    | 17    |       |

## Robinets à boisseau



No. **603**



| pouces         |                | 1/4  | 3/8   | 1/2   | 3/4  |
|----------------|----------------|------|-------|-------|------|
| <b>prix</b>    | noirs          | 10.— | 10.—  | 11.50 | 15.— |
| <b>prix</b>    | zingués au feu | 12.— | 12.—  | 13.50 | 18.— |
| l              |                | 26   | 26    | 30    | 38   |
| S              |                | 36   | 36    | 38    | 53   |
| S <sub>1</sub> |                | 6    | 6     | 8     | 10   |
| pouces         |                | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
| <b>prix</b>    | noirs          | 21.— | 26.50 | 35.50 | 59.— |
| <b>prix</b>    | zingués au feu | 25.— | 32.—  | 40.—  | 67.— |
| l              |                | 43   | 52    | 60    | 75   |
| S              |                | 59   | 76    | 83    | 109  |
| S <sub>1</sub> |                | 11   | 14    | 17    | 17   |

## Clefs pour raccords interrupteurs



No. **604**



| pouces      |  | 1/4  | 3/8   | 1/2   | 3/4  |
|-------------|--|------|-------|-------|------|
| <b>prix</b> |  | —,70 | —,70  | —,90  | 1,20 |
| l           |  | 72   | 72    | 92    | 117  |
| pouces      |  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
| <b>prix</b> |  | 1,60 | 2.—   | 2,50  | 3.—  |
| l           |  | 142  | 162   | 193   | 223  |

Chaque raccord +GF+ est contrôlé et essayé à la pression

## Raccords interrupteurs pour conduites d'eau et de gaz en fonte malléable

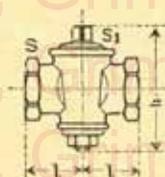
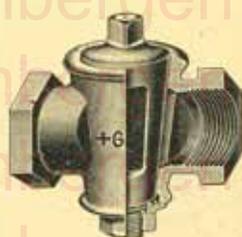
Chaque pièce est essayée sous l'eau à une pression de 8 atm.

### Robinet à boisseau avec clef en fonte malléable

| pouces                     | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 3/4  |
|----------------------------|------|------|------|------|
| <b>prix</b> noirs          | 7.—  | 7.—  | 8.—  | 10.— |
| <b>prix</b> zingués au feu | 8.50 | 8.50 | 9.50 | 12.— |
| l                          | 27   | 27   | 30   | 38   |
| h                          | 64   | 64   | 73   | 85   |
| s                          | 21   | 26   | 29   | 35   |
| s <sub>1</sub>             | 10   | 12   | 14   | 17   |

| pouces                     | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 |
|----------------------------|------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b> noirs          | 13.— | 18.—  | 22.—  | 37.—  |
| <b>prix</b> zingués au feu | 16.— | 21.—  | 26.—  | 43.—  |
| l                          | 46   | 52    | 60    | 67    |
| h                          | 100  | 123   | 142   | 152   |
| s                          | 45   | 55    | 60    | 64    |
| s <sub>1</sub>             | 19   | 22    | 24    | 27    |

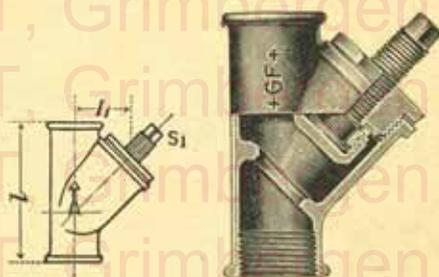
| pouces                     | 2    | 2 1/2 | 3    |
|----------------------------|------|-------|------|
| <b>prix</b> noirs          | 37.— | 62.—  | 80.— |
| <b>prix</b> zingués au feu | 43.— | 74.—  | 94.— |
| l                          | 75   | 90    | 105  |
| h                          | 169  | 206   | 246  |
| s                          | 73   | 88    | 102  |
| s <sub>1</sub>             | 30   | 32    | 41   |



No. 605

### Robinet-soupapes à obturateur oblique

| pouces                     | 3/4  | 1    |
|----------------------------|------|------|
| <b>prix</b> noirs          | 20.— | 30.— |
| <b>prix</b> zingués au feu | 24.— | 36.— |
| l                          | 95   | 112  |
| l <sub>1</sub>             | 40   | 46   |
| s <sub>1</sub>             | 8    | 10   |



No. 606

### Robinetes-soupapes et robinets-vannes

en fonte malléable, avec garnitures Jenkins, en cuir, en bronze etc.

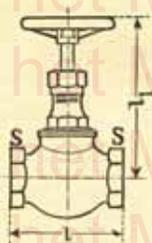
Il suffit d'indiquer à quel usage les pièces sont destinées, soit pour vapeur, eau chaude, huile, etc. pour que nous puissions les munir de garnitures en matière appropriée.

Ces robinets sont construits spécialement pour des installations à haute pression; ils sont exécutés de la manière la plus soignée. Essayés à une pression d'eau de 30 atmosphères, ils peuvent être employés à toute pression de marche jusqu'à 15 atmosphères.

#### Robinetes-soupapes



No. 610



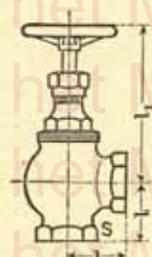
| pouces      |                | 3/8  | 1/2  | 3/4  |
|-------------|----------------|------|------|------|
| <b>prix</b> | noirs          | 20.— | 20.— | 26.— |
| <b>prix</b> | zingués au feu | 23.— | 23.— | 30.— |
| $l_1$       | max.           | 122  | 122  | 125  |
| $l$         |                | 80   | 80   | 85   |
| $s$         |                | 27   | 27   | 32   |

| pouces      |                | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 |
|-------------|----------------|------|-------|-------|
| <b>prix</b> | noirs          | 32.— | 40.—  | 54.—  |
| <b>prix</b> | zingués au feu | 37.— | 46.—  | 62.—  |
| $l_1$       | max.           | 155  | 162   | 202   |
| $l$         |                | 100  | 110   | 130   |
| $s$         |                | 40   | 48    | 59    |

| pouces      |                | 2    | 2 1/2 | 3     |
|-------------|----------------|------|-------|-------|
| <b>prix</b> | noirs          | 68.— | 100.— | 126.— |
| <b>prix</b> | zingués au feu | 78.— | 116.— | 144.— |
| $l_1$       | max.           | 207  | 268   | 277   |
| $l$         |                | 160  | 180   | 200   |
| $s$         |                | 73   | 88    | 104   |



No. 611



#### Robinetes-soupapes, d'équerre

| pouces      |                | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 |
|-------------|----------------|------|------|------|-------|
| <b>prix</b> | noirs          | 20.— | 26.— | 32.— | 40.—  |
| <b>prix</b> | zingués au feu | 23.— | 30.— | 37.— | 46.—  |
| $l_1$       | max.           | 122  | 125  | 135  | 162   |
| $l$         |                | 40   | 43   | 50   | 55    |
| $s$         |                | 27   | 32   | 40   | 48    |

| pouces      |                | 1 1/2 | 2    | 2 1/2 | 3     |
|-------------|----------------|-------|------|-------|-------|
| <b>prix</b> | noirs          | 54.—  | 68.— | 100.— | 126.— |
| <b>prix</b> | zingués au feu | 62.—  | 78.— | 116.— | 144.— |
| $l_1$       | max.           | 202   | 207  | 268   | 277   |
| $l$         |                | 65    | 80   | 90    | 100   |
| $s$         |                | 59    | 73   | 88    | 104   |

L'angle axial des filetages des raccords +GF+ est d'une précision absolue

## Robinets-soupapes et robinets-vannes

en fonte malléable, avec garnitures Jenkins, en cuir, en bronze, etc.

Il suffit d'indiquer à quel usage les pièces sont destinées, soit pour vapeur, eau chaude, huile, etc. pour que nous puissions les munir de garnitures en matière appropriée.

Ces robinets sont construits spécialement pour des installations à haute pression; ils sont exécutés de la manière la plus soignée. Essayés à une pression d'eau de 30 atmosphères, ils peuvent être employés à toute pression de marche jusqu'à 15 atmosphères.

### Robinets-soupapes de retenue ou d'alimentation

pouces 3/8 1/2 3/4 1 1 1/4

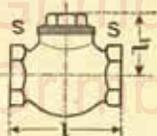
**prix** noirs 10.— 12.— 14.— 19.— 23.—  
**prix** zingués au feu 12.— 14.— 16.— 22.— 26.—

l<sub>1</sub> 48 43 48 56 62  
 l 72 80 85 100 110  
 s 27 27 32 40 48

pouces 1 1/2 2 2 1/2 3

**prix** noirs 32.— 46.— 68.— 92.—  
**prix** zingués au feu 37.— 53.— 78.— 106.—

l<sub>1</sub> 74 84 100 107  
 l 130 160 180 200  
 s 59 73 88 104



No. 614

### Robinets-soupapes de retenue ou d'alimentation, d'équerre

pouces 1/2 3/4 1 1 1/4

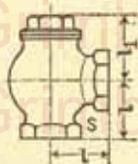
**prix** noirs 12.— 14.— 19.— 23.—  
**prix** zingués au feu 14.— 16.— 22.— 26.—

l<sub>1</sub> 43 48 56 62  
 l 40 43 50 55  
 s 27 32 40 48

pouces 1 1/2 2 2 1/2 3

**prix** noirs 32.— 46.— 68.— 92.—  
**prix** zingués au feu 37.— 53.— 78.— 106.—

l<sub>1</sub> 74 84 100 107  
 l 65 80 90 100  
 s 59 73 88 104



No. 615

**Robinets-vannes en fonte malléable**

Ces robinets sont construits spécialement pour des installations à haute pression; ils sont exécutés de la manière la plus soignée. Essayés à une pression d'eau de 30 atmosphères, ils peuvent être employés à toute pression de marche jusqu'à 15 atmosphères.

**No. 616****Robinets-vannes, avec disque en bronze**

| pouces      |                | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 |
|-------------|----------------|------|------|------|-------|
| <b>prix</b> | noirs          | 28.— | 34.— | 40.— | 46.—  |
| <b>prix</b> | zingués au feu | 32.— | 40.— | 46.— | 53.—  |
|             | l              | 138  | 142  | 160  | 192   |
|             | l              | 70   | 75   | 90   | 95    |
|             | s              | 27   | 32   | 40   | 45    |

| pouces      |                | 1 1/2 | 2    | 2 1/2 | 3     |
|-------------|----------------|-------|------|-------|-------|
| <b>prix</b> | noirs          | 62.—  | 74.— | 110.— | 132.— |
| <b>prix</b> | zingués au feu | 71.—  | 86.— | 126.— | 152.— |
|             | l              | 253   | 263  | 340   | 355   |
|             | l              | 115   | 130  | 160   | 175   |
|             | s              | 59    | 73   | 88    | 104   |

**Robinets-soupapes et robinets-vannes**

en fonte malléable, avec garnitures Jenkins, en cuir, en bronze, etc.

avec Brides suivant les normes de l'Union des Ingénieurs allemands et de l'Association des Gaziers et Hydrauliciens allemands.

Il suffit d'indiquer à quel usage les pièces sont destinées, soit pour vapeur, eau chaude, huile etc. pour que nous puissions les munir de garnitures en matière appropriée.

Ces robinets sont construits spécialement pour des installations à haute pression; ils sont exécutés de la manière la plus soignée. Essayés à une pression d'eau de 30 atmosphères, ils peuvent être employés à toute pression de marche jusqu'à 15 atmosphères.

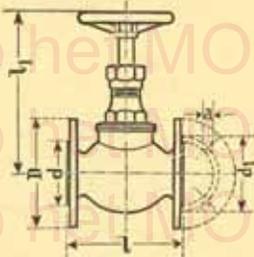
**Robinets-soupapes**

| pouces      |                | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 |
|-------------|----------------|------|------|------|-------|
| <b>prix</b> | noirs          | 24.— | 32.— | 40.— | 48.—  |
| <b>prix</b> | zingués au feu | 28.— | 37.— | 46.— | 56.—  |

|                            |     |     |     |     |   |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|---|
| l                          | 122 | 125 | 155 | 162 |   |
| l                          | 80  | 85  | 100 | 110 |   |
| D                          | 80  | 95  | 110 | 120 |   |
| d                          | 40  | 51  | 61  | 66  |   |
| d <sub>1</sub>             | 55  | 70  | 80  | 90  |   |
| a                          | 12  | 12  | 12  | 14  |   |
| Nombre de trous de boulons | 3   |     | 3   | 4   | 4 |

| pouces      |                | 1 1/2 | 2    | 2 1/2 | 3     |
|-------------|----------------|-------|------|-------|-------|
| <b>prix</b> | noirs          | 66.—  | 82.— | 120.— | 150.— |
| <b>prix</b> | zingués au feu | 76.—  | 96.— | 138.— | 172.— |

|                            |     |     |     |     |   |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|---|
| l                          | 202 | 207 | 268 | 277 |   |
| l                          | 130 | 160 | 180 | 200 |   |
| D                          | 140 | 160 | 180 | 200 |   |
| d                          | 90  | 100 | 115 | 130 |   |
| d <sub>1</sub>             | 110 | 125 | 140 | 160 |   |
| a                          | 14  | 14  | 17  | 17  |   |
| Nombre de trous de boulons | 4   |     | 4   | 4   | 4 |

**No. 620**

Prix pour pièce avec brides dressées, mais non forées. Les trous de boulons ne sont percés que sur demande spéciale. Prix pour le forage des brides, voir page 115.

Les raccords **+GF+** sont zingués par immersion dans un bain de zinc en fusion

## Robinet-soupapes et robinets-vannes

en fonte malléable, avec garnitures Jenkins, en cuir, en bronze, etc.

avec Brides suivant les normes de l'Union des Ingénieurs allemands et de l'Association des Gaziers et Hydrauliciens allemands.

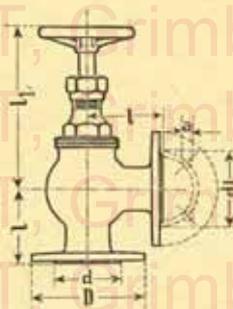
Il suffit d'indiquer à quel usage les pièces sont destinées, soit pour vapeur, eau chaude, huile, etc. pour que nous puissions les munir de garnitures en matière appropriée.

Ces robinets sont construits spécialement pour des installations à haute pression; ils sont exécutés de la manière la plus soignée. Essayés à une pression d'eau de 30 atmosphères, ils peuvent être employés à toute pression de marche jusqu'à 15 atmosphères.

### Robinet-soupapes, d'équerre

| pouces                     |                | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 |
|----------------------------|----------------|------|------|------|-------|
| prix                       | noirs          | 24.— | 32.— | 40.— | 48.—  |
| prix                       | zingués au feu | 28.— | 37.— | 46.— | 56.—  |
| h                          |                | 122  | 125  | 155  | 162   |
| l                          |                | 40   | 43   | 50   | 55    |
| D                          |                | 80   | 95   | 110  | 120   |
| d                          |                | 40   | 51   | 61   | 66    |
| d <sub>1</sub>             |                | 55   | 70   | 80   | 90    |
| a                          |                | 12   | 12   | 12   | 14    |
| Nombre de trous de boulons |                | 3    | 3    | 4    | 4     |

| pouces                     |                | 1 1/2 | 2    | 2 1/2 | 3     |
|----------------------------|----------------|-------|------|-------|-------|
| prix                       | noirs          | 66.—  | 82.— | 120.— | 150.— |
| prix                       | zingués au feu | 76.—  | 96.— | 138.— | 172.— |
| h                          |                | 202   | 207  | 268   | 277   |
| l                          |                | 65    | 80   | 90    | 100   |
| D                          |                | 140   | 160  | 180   | 200   |
| d                          |                | 90    | 100  | 115   | 130   |
| d <sub>1</sub>             |                | 110   | 125  | 140   | 160   |
| a                          |                | 14    | 14   | 17    | 17    |
| Nombre de trous de boulons |                | 4     | 4    | 4     | 4     |

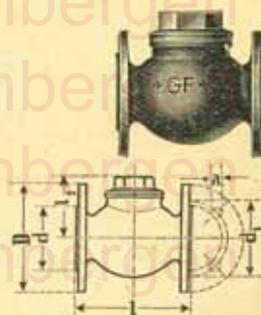


Prix pour pièce avec brides dressées, mais non forées. Les trous de boulons ne sont percés que sur demande spéciale. Prix pour le forage des brides, voir page 115.

No. 621

### Robinet-soupapes de retenue ou d'alimentation

| pouces                     |                | 1/2   | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    | 2 1/2 | 3     |
|----------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| prix                       | noirs          | 17.—  | 20.—  | 27.—  | 32.—  | 45.—  | 62.— | 88.—  | 118.— |
| prix                       | zingués au feu | 19.50 | 22.50 | 30.50 | 35.50 | 51.—  | 70.— | 100.— | 134.— |
| h                          |                | 43    | 48    | 56    | 62    | 74    | 84   | 100   | 107   |
| l                          |                | 80    | 85    | 100   | 110   | 130   | 160  | 180   | 200   |
| D                          |                | 80    | 95    | 110   | 120   | 140   | 160  | 180   | 200   |
| d                          |                | 40    | 51    | 61    | 66    | 90    | 100  | 115   | 130   |
| d <sub>1</sub>             |                | 55    | 70    | 80    | 90    | 110   | 125  | 140   | 160   |
| a                          |                | 12    | 12    | 12    | 14    | 14    | 14   | 17    | 17    |
| Nombre de trous de boulons |                | 3     | 3     | 4     | 4     | 4     | 4    | 4     | 4     |



Prix pour pièce avec brides dressées, mais non forées. Les trous de boulons ne sont percés que sur demande spéciale. Prix pour le forage des brides, voir page 115.

No. 624

Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

**Robinets-vannes en fonte malléable**

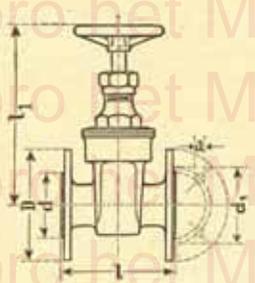
avec Brides suivant les normes de l'Union des Ingénieurs allemands et de l'Association des Gaziers et Hydrauliciens allemands.

Ces robinets sont construits spécialement pour des installations à haute pression; ils sont exécutés de la manière la plus soignée. Essayés à une pression d'eau de 30 atmosphères, ils peuvent être employés à toute pression de marche jusqu'à 15 atmosphères.

**Robinets-vannes, avec disque en bronze**



| pouces                     |                | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 |
|----------------------------|----------------|------|------|------|-------|
| <b>prix</b>                | noirs          | 34.— | 41.— | 48.— | 56.—  |
| <b>prix</b>                | zingués au feu | 39.— | 48.— | 55.— | 64.—  |
| $l_1$                      |                | 138  | 142  | 184  | 192   |
| $l$                        |                | 80   | 85   | 100  | 110   |
| D                          |                | 80   | 95   | 110  | 120   |
| d                          |                | 40   | 51   | 61   | 66    |
| $d_1$                      |                | 55   | 70   | 80   | 90    |
| a                          |                | 12   | 12   | 12   | 14    |
| Nombre de trous de boulons |                | 3    | 3    | 4    | 4     |



| pouces                     |                | 1 1/2 | 2     | 2 1/2 | 3     |
|----------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|
| <b>prix</b>                | noirs          | 76.—  | 90.—  | 132.— | 160.— |
| <b>prix</b>                | zingués au feu | 86.—  | 102.— | 152.— | 184.— |
| $l_1$                      |                | 253   | 263   | 340   | 355   |
| $l$                        |                | 130   | 140   | 160   | 180   |
| D                          |                | 140   | 160   | 180   | 200   |
| d                          |                | 90    | 100   | 115   | 130   |
| $d_1$                      |                | 110   | 125   | 140   | 160   |
| a                          |                | 14    | 14    | 17    | 17    |
| Nombre de trous de boulons |                | 4     | 4     | 4     | 4     |

Prix pour pièce avec brides dressées, mais non forées. Les trous de boulons ne sont percés que sur demande spéciale. Prix pour le forage des brides, voir page 115.

No. **626**

Les raccords **+GF+** sont d'un bel aspect



Raccords de balustrades



No. 660  
page 248



No. 661  
248



No. 662  
249



No. 663  
249



No. 664  
250



No. 665  
250



No. 666  
page 250



No. 667  
251



No. 668  
251-252



No. 669  
252-253



No. 670  
253



No. 671  
254



No. 672  
page 254-255



No. 673  
255-256



No. 674  
256



No. 681  
259



No. 681 a  
259-260



No. 683  
260



No. 683 a  
page 261



No. 690  
261



No. 691  
262



No. 692  
262



No. 693  
262



No. 694  
262



No. 695  
page 263



No. 697  
263



No. 700  
263



No. 701  
263



No. 702  
264



No. 703  
264



No. 704  
page 264



No. 705  
264



No. 715  
265



No. 716  
265



No. 717  
265



No. 718  
265



No. 719  
page 266



No. 720  
266



No. 721  
266



No. 722  
266

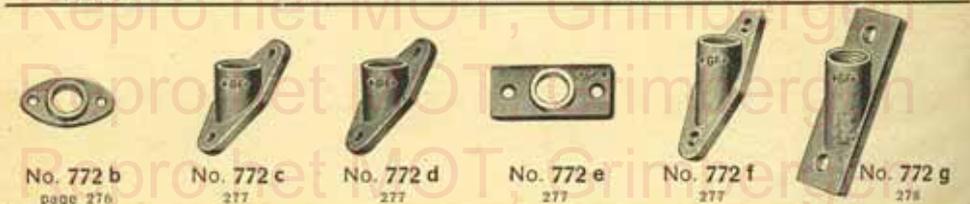
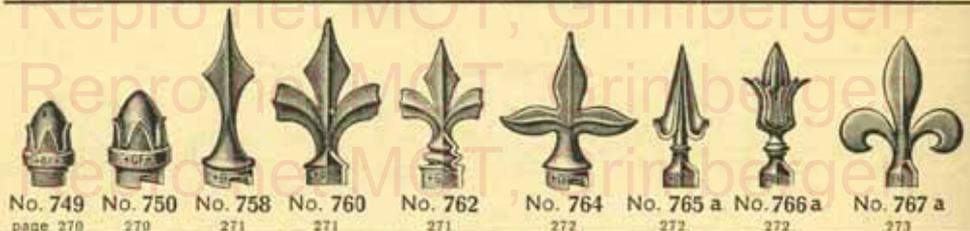
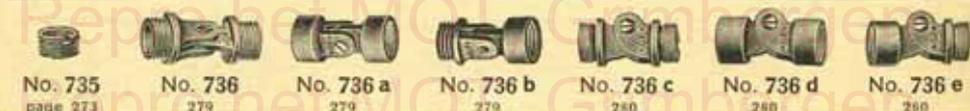


No. 723  
267



No. 724  
267

Nous livrons également des balustrades et des balustres complets

**Raccords de balustrades**

Nous livrons également des balustrades et des balustres complets

Raccords de balustrades



No. 773  
page 278



No. 773 a  
278



No. 773 b  
278



No. 773 c  
279



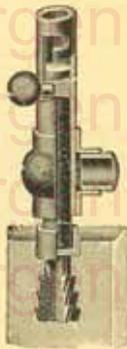
No. 773 d  
279



No. 775  
282



No. 775 a  
282



No. 774  
281



No. 776  
page 282



No. 777  
283



No. 777 a  
283



No. 778  
283



No. 778 a  
page 283



No. 779  
284



No. 780  
284



No. 781  
284



No. 782  
285



No. 783  
285



No. 784  
285



No. 785  
page 285



No. 786  
285



No. 787  
286



No. 788  
286



No. 789  
286



No. 790  
286



No. 791  
287



No. 792  
page 287



No. 793  
287



No. 789 a  
287



No. 790 a  
288



No. 791 a  
288



No. 792 a  
288



No. 793 a  
288



No. 794  
page 289



No. 795  
289



No. 796  
289



No. 797  
289



No. 798  
290



No. 799  
290

Nous livrons également des balustrades et des balustres complets

**Raccords de balustrades 90°**

Les raccords de balustrades avec taraudages à droite et à gauche, ceux avec taraudages à gauche seulement, de même que les pièces alésées dans tous les orifices et celles avec branchements partiellement taraudés et alésés, sont facturés avec une majoration de 10% sur les prix du tarif.

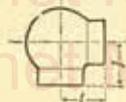


**Equerres, égales**

|             |            |             |             |            |             |            |            |
|-------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|
| pouces      | 3/8        | 1/2         | 3/4         | 1          | 1 1/4       | 1 1/2      | 2          |
| <b>prix</b> | <b>1.—</b> | <b>1.20</b> | <b>1.40</b> | <b>2.—</b> | <b>3.40</b> | <b>4.—</b> | <b>6.—</b> |
|             | 20         | 24          | 27          | 35         | 42          | 46         | 52         |

**réduites**

|             |             |            |            |             |             |            |
|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|
| pouces      | 3/4-1/2     | 1-1/2      | 1-3/4      | 1 1/4-3/4   | 1 1/4-1     | 1 1/2-1    |
| <b>prix</b> | <b>1.40</b> | <b>2.—</b> | <b>2.—</b> | <b>3.40</b> | <b>3.40</b> | <b>4.—</b> |
|             | 27          | 35         | 35         | 42          | 42          | 46         |
| pouces      | 1 1/2-1 1/4 | 2-1 1/2    |            |             |             |            |
| <b>prix</b> | <b>4.—</b>  | <b>6.—</b> |            |             |             |            |
|             | 46          | 52         |            |             |             |            |



No. **660**

Pour pièces avec branchements bruts s'ajustant sans jeu aux tubes, voir page 257.

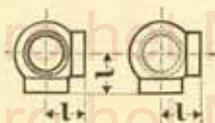


**Equerres doubles, égales**

|             |             |             |             |             |            |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| pouces      | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4      | 1 1/2       | 2           |
| <b>prix</b> | <b>1.20</b> | <b>1.40</b> | <b>1.80</b> | <b>2.50</b> | <b>4.—</b> | <b>5.60</b> | <b>7.60</b> |
|             | 20          | 24          | 27          | 35          | 42         | 46          | 52          |

**réduites**

|             |             |             |                   |               |
|-------------|-------------|-------------|-------------------|---------------|
| pouces      | 1/2-3/4-1/2 | 1/2-1-1/2   | 3/4-1-3/4         | 3/4-1 1/4-3/4 |
| <b>prix</b> | <b>1.80</b> | <b>2.50</b> | <b>2.50</b>       | <b>4.—</b>    |
|             | 27          | 35          | 35                | 42            |
| pouces      | 1-1 1/4-1   | 1-1 1/2-1   | 1 1/4-1 1/2-1 1/4 | 1 1/2-2-1 1/2 |
| <b>prix</b> | <b>4.—</b>  | <b>5.60</b> | <b>5.60</b>       | <b>7.60</b>   |
|             | 42          | 46          | 46                | 52            |



No. **661**

Pour pièces avec branchements bruts s'ajustant sans jeu aux tubes, voir page 257.

En commandant des raccords de balustrades munis de pas de vis à droite et à gauche, ou avec des branchements alésés, on est prié de mentionner quels embranchements No. 1, 2, 3, 4 etc. sont à livrer avec pas de vis à gauche ou alésés. A défaut d'indication, les pièces sont livrées exclusivement avec pas de vis à droite.

**Nous livrons également des balustrades et des balustrés complets**

Raccords de balustrades 90°

Tés, égaux

|                |      |      |      |      |       |       |      |
|----------------|------|------|------|------|-------|-------|------|
| pouces         | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
| prix           | 1.10 | 1.30 | 1.50 | 2.20 | 3.70  | 4.60  | 6.60 |
| l              | 40   | 48   | 54   | 70   | 84    | 92    | 104  |
| l <sub>1</sub> | 20   | 24   | 27   | 35   | 42    | 46    | 52   |

réduits

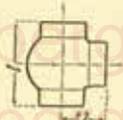
|                |             |             |             |           |           |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|
| pouces         | 1/2-3/8-1/2 | 1/2-3/4-1/2 | 3/4-1/2-3/4 | 1/2-1-1/2 | 3/4-1-3/4 |
| prix           | 1.30        | 1.50        | 1.50        | 2.20      | 2.20      |
| l              | 48          | 54          | 54          | 70        | 70        |
| l <sub>1</sub> | 24          | 27          | 27          | 35        | 35        |

|                |         |         |               |           |                   |
|----------------|---------|---------|---------------|-----------|-------------------|
| pouces         | 1-1/2-1 | 1-3/4-1 | 3/4-1 1/4-3/4 | 1-1 1/4-1 | 1 1/4-1 1/2-1 1/4 |
| prix           | 2.20    | 2.20    | 3.70          | 3.70      | 3.70              |
| l              | 70      | 70      | 84            | 84        | 84                |
| l <sub>1</sub> | 35      | 35      | 42            | 42        | 42                |

|                |                 |               |               |           |                   |
|----------------|-----------------|---------------|---------------|-----------|-------------------|
| pouces         | 1 1/4-3/4-1 1/4 | 1 1/4-1-1 1/4 | 3/4-1 1/2-3/4 | 1-1 1/2-1 | 1 1/4-1 1/2-1 1/4 |
| prix           | 3.70            | 3.70          | 4.60          | 4.60      | 4.60              |
| l              | 84              | 84            | 92            | 92        | 92                |
| l <sub>1</sub> | 42              | 42            | 46            | 46        | 46                |

|                |               |                   |       |               |               |
|----------------|---------------|-------------------|-------|---------------|---------------|
| pouces         | 1 1/2-1-1 1/2 | 1 1/2-1 1/4-1 1/2 | 1-2-1 | 1 1/4-2-1 1/4 | 1 1/2-2-1 1/2 |
| prix           | 4.60          | 4.60              | 6.60  | 6.60          | 6.60          |
| l              | 92            | 92                | 104   | 104           | 104           |
| l <sub>1</sub> | 46            | 46                | 52    | 52            | 52            |

|                |       |           |           |
|----------------|-------|-----------|-----------|
| pouces         | 2-1-2 | 2-1 1/4-2 | 2-1 1/2-2 |
| prix           | 6.60  | 6.60      | 6.60      |
| l              | 104   | 104       | 104       |
| l <sub>1</sub> | 52    | 52        | 52        |



No. 662

Pour pièces avec branchements bruts s'ajustant sans jeu aux tubes, voir page 257.

Tés doubles, égaux

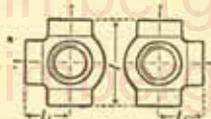
|                |      |      |      |     |       |       |      |
|----------------|------|------|------|-----|-------|-------|------|
| pouces         | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
| prix           | 1.30 | 1.50 | 1.90 | 3.— | 4.50  | 6.—   | 7.80 |
| l              | 40   | 48   | 54   | 70  | 84    | 92    | 104  |
| l <sub>1</sub> | 20   | 24   | 27   | 35  | 42    | 46    | 52   |

réduits

|                |                 |                 |             |             |
|----------------|-----------------|-----------------|-------------|-------------|
| pouces         | 1/2-1/4-1/2-1/4 | 3/4-1/2-3/4-1/2 | 1-1/2-1-1/2 | 1-3/4-1-3/4 |
| prix           | 1.50            | 1.90            | 3.—         | 3.—         |
| l              | 48              | 54              | 70          | 70          |
| l <sub>1</sub> | 24              | 27              | 35          | 35          |

|                |                     |             |                 |
|----------------|---------------------|-------------|-----------------|
| pouces         | 1 1/4-3/4-1 1/4-3/4 | 1-1 1/4-1-1 | 1 1/4-1-1 1/4-1 |
| prix           | 4.50                | 4.50        | 4.50            |
| l              | 84                  | 84          | 84              |
| l <sub>1</sub> | 42                  | 42          | 42              |

|                |                 |                         |                 |
|----------------|-----------------|-------------------------|-----------------|
| pouces         | 1 1/2-1-1 1/2-1 | 1 1/2-1 1/4-1 1/2-1 1/4 | 2-1 1/2-2-1 1/2 |
| prix           | 6.—             | 6.—                     | 7.80            |
| l              | 92              | 92                      | 104             |
| l <sub>1</sub> | 46              | 46                      | 52              |



No. 663

Pour pièces avec branchements bruts s'ajustant sans jeu aux tubes, voir page 258.

En commandant des raccords de balustrades munis de pas de vis à droite et à gauche, ou avec des branchements alésés, on est prié de mentionner quels embranchements No. 1, 2, 3, 4 etc. sont à livrer avec pas de vis à gauche ou alésés. A défaut d'indication, les pièces sont livrées exclusivement avec pas de vis à droite.

**Raccords de balustrades 90°**



No. **664**

**Croix, égales**

|        |      |      |      |     |       |       |      |
|--------|------|------|------|-----|-------|-------|------|
| pouces | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
| prix   | 1.30 | 1.50 | 1.90 | 3.— | 4.50  | 6.—   | 7.80 |
|        | 40   | 48   | 54   | 70  | 84    | 92    | 104  |

**réduites**

|        |                     |  |                 |  |                 |  |
|--------|---------------------|--|-----------------|--|-----------------|--|
| pouces | 3/4-1/2-3/4-1/2     |  | 1-1/2-1-1/2     |  | 1-3/4-1-3/4     |  |
| prix   | 1.90                |  | 3.—             |  | 3.—             |  |
|        | 54                  |  | 70              |  | 70              |  |
| pouces | 1 1/4-3/4-1 1/4-3/4 |  | 1 1/4-1-1 1/4-1 |  | 1 1/2-1-1 1/2-1 |  |
| prix   | 4.50                |  | 4.50            |  | 6.—             |  |
|        | 84                  |  | 84              |  | 92              |  |

|        |                         |         |                 |                 |
|--------|-------------------------|---------|-----------------|-----------------|
| pouces | 1 1/2-1 1/4-1 1/2-1 1/4 | 2-1-2-1 | 2-1 1/4-2-1 1/4 | 2-1 1/2-2-1 1/2 |
| prix   | 6.—                     | 7.80    | 7.80            | 7.80            |
|        | 92                      | 104     | 104             | 104             |

Pour pièces avec branchements bruts s'ajustant sans jeu aux tubes, voir page 258.



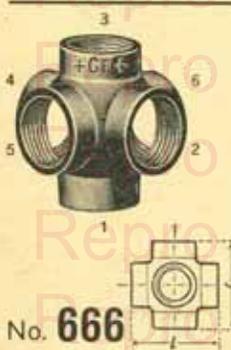
No. **665**

**Croix doubles, égales**

|        |      |      |      |      |       |       |     |
|--------|------|------|------|------|-------|-------|-----|
| pouces | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   |
| prix   | 1.50 | 1.70 | 2.30 | 3.30 | 5.—   | 6.50  | 8.— |
|        | 40   | 48   | 54   | 70   | 84    | 92    | 104 |
|        | 20   | 24   | 27   | 35   | 42    | 46    | 52  |

**réduites**

|        |                         |  |                   |  |                               |  |
|--------|-------------------------|--|-------------------|--|-------------------------------|--|
| pouces | 3/4-1/2-3/4-1/2-1/2     |  | 1-1/2-1-1/2-1/2   |  | 1-3/4-1-3/4-3/4               |  |
| prix   | 2.30                    |  | 3.30              |  | 3.30                          |  |
|        | 54                      |  | 70                |  | 70                            |  |
|        | 27                      |  | 35                |  | 35                            |  |
| pouces | 1 1/4-3/4-1 1/4-3/4-3/4 |  | 1 1/4-1-1 1/4-1-1 |  | 1 1/2-1 1/4-1 1/2-1 1/4-1 1/4 |  |
| prix   | 5.—                     |  | 5.—               |  | 6.50                          |  |
|        | 84                      |  | 84                |  | 92                            |  |
|        | 42                      |  | 42                |  | 46                            |  |



No. **666**

**Croix doubles, égales**

|        |      |      |      |       |       |      |
|--------|------|------|------|-------|-------|------|
| pouces | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
| prix   | 1.80 | 2.50 | 3.50 | 5.50  | 7.—   | 10.— |
|        | 46   | 54   | 70   | 84    | 92    | 104  |

**réduites**

|        |                 |  |                     |  |                               |  |
|--------|-----------------|--|---------------------|--|-------------------------------|--|
| pouces | 1 1/4-1-1-1-1-1 |  | 1 1/4-1-1 1/4-1-1-1 |  | 1 1/2-1 1/2-1 1/2-1 1/2-1 1/2 |  |
| prix   | 5.50            |  | 5.50                |  | 7.—                           |  |
|        | 81              |  | 84                  |  | 92                            |  |

En commandant des raccords de balustrades munis de pas de vis à droite et à gauche, ou avec des branchements alésés, on est prié de mentionner quels embranchements No. 1, 2, 3, 4 etc. sont à livrer avec pas de vis à gauche ou alésés. A défaut d'indication, les pièces sont livrées exclusivement avec pas de vis à droite

Nous livrons également des balustrades et des balustres complets

## Raccords de balustrades

à inclinaisons de 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 et 60°

Les modèles existent partout là où les cotes sont indiquées.

## Equerres, égales

| pouces      | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1          | 1 1/4       | 1 1/2       | 2           |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>1.40</b> | <b>1.60</b> | <b>2.10</b> | <b>3.—</b> | <b>4.50</b> | <b>5.50</b> | <b>7.50</b> |
| 5°          | —           | —           | 29          | 35         | 41          | 46          | —           |
| 10°         | —           | —           | —           | 37         | 45          | 48          | —           |
| 15°         | —           | —           | —           | 39         | 47          | 50          | —           |
| 20°         | —           | —           | —           | 41         | 50          | 54          | —           |
| 25°         | —           | —           | —           | 43         | 52          | 57          | —           |
| 30°         | —           | —           | 38          | 46         | 56          | 61          | 72          |
| 35°         | —           | 33          | 41          | 50         | 60          | 66          | 78          |
| 40°         | —           | —           | —           | 54         | 65          | 71          | —           |
| 45°         | 33          | 40          | 48          | 58         | 72          | 78          | —           |
| 50°         | —           | —           | —           | —          | —           | —           | —           |
| 60°         | —           | —           | —           | —          | 102         | —           | —           |



## réduites

| pouces      | 3/4-1/2     | 1-3/4      | 1 1/4-1     | 1 1/2-1 1/4 | 2-1 1/2     |
|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>2.10</b> | <b>3.—</b> | <b>4.50</b> | <b>5.50</b> | <b>7.50</b> |
| 5°          | —           | 35         | 42          | —           | —           |
| 10°         | —           | 37         | 45          | —           | —           |
| 15°         | —           | 39         | 47          | —           | —           |
| 20°         | —           | 41         | 50          | —           | —           |
| 25°         | —           | 43         | 52          | —           | —           |
| 30°         | —           | 46         | 56          | —           | —           |
| 35°         | —           | 50         | 60          | —           | —           |
| 40°         | —           | 54         | 65          | —           | —           |
| 45°         | 48          | 58         | 72          | 78          | 94          |
| 50°         | —           | —          | —           | —           | —           |
| 60°         | —           | —          | —           | —           | —           |



No. 667

## Equerres, égales

| pouces      | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1          | 1 1/4       | 1 1/2       | 2           |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>1.40</b> | <b>1.60</b> | <b>2.10</b> | <b>3.—</b> | <b>4.50</b> | <b>5.50</b> | <b>7.50</b> |
| 5°          | —           | —           | 27          | 35         | 42          | 46          | —           |
| 10°         | —           | —           | —           | 35         | 42          | 46          | —           |
| 15°         | —           | —           | 27          | 35         | 42          | 46          | —           |
| 20°         | —           | —           | —           | 35         | 42          | 46          | —           |
| 25°         | —           | —           | —           | 35         | 42          | 46          | —           |
| 30°         | —           | —           | 27          | 35         | 42          | 46          | 52          |
| 35°         | —           | 24          | 27          | 35         | 42          | 46          | 52          |
| 40°         | —           | —           | —           | 35         | 42          | 46          | —           |
| 45°         | 20          | 24          | 27          | 35         | 42          | 46          | 52          |
| 50°         | —           | —           | —           | —          | —           | —           | —           |
| 60°         | —           | —           | —           | —          | 42          | —           | —           |



No. 668

Prière d'indiquer dans les commandes l'angle de l'embranchement par rapport à l'axe horizontal.

En commandant des raccords de balustrades munis de pas de vis à droite et à gauche, ou avec des branchements alésés, on est prié de mentionner quels embranchements No. 1, 2, 3, 4 etc sont à livrer avec pas de vis à gauche ou alésés. A défaut d'indication, les pièces sont livrées exclusivement avec pas de vis à droite.

Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

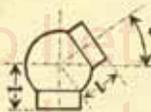
### Raccords de balustrades

à inclinaisons de 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 et 60°

Les modèles existent partout là où les cotes sont indiquées.



No. 668



#### Equerres, égales

| pouces      | 3/4-1/2     | 1-3/4      | 1 1/4-1     | 1 1/2-1 1/4 | 2-1 1/2     |
|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>2.10</b> | <b>3.—</b> | <b>4.50</b> | <b>5.50</b> | <b>7.50</b> |
| 5°          | —           | 35         | 42          | —           | —           |
| 10°         | —           | 35         | 42          | —           | —           |
| 15°         | —           | 35         | 42          | —           | —           |
| 20°         | —           | 35         | 42          | —           | —           |
| 25°         | —           | 35         | 42          | —           | —           |
| 30°         | —           | 35         | 42          | —           | —           |
| 35°         | —           | 35         | 42          | —           | —           |
| 40°         | —           | 35         | 42          | —           | —           |
| 45°         | 27          | 35         | 42          | 46          | 52          |
| 50°         | —           | —          | —           | —           | —           |
| 60°         | —           | —          | —           | —           | —           |



No. 669



#### Tés, égaux

| pouces      | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2      | 2          |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|
| <b>prix</b> | <b>1.60</b> | <b>1.90</b> | <b>2.50</b> | <b>3.50</b> | <b>5.50</b> | <b>7.—</b> | <b>9.—</b> |
| 5°          | 1 1/4       | 1 1/4       | 1 1/4       | 1 1/4       | 1 1/4       | 1 1/4      | 1 1/4      |
| 10°         | —           | —           | —           | 35 35       | 42 42       | 46 46      | —          |
| 15°         | —           | —           | —           | 37 35       | 44 42       | 48 46      | —          |
| 20°         | —           | —           | —           | 39 35       | 47 42       | 50 46      | —          |
| 25°         | —           | —           | —           | 41 35       | 50 42       | 54 46      | —          |
| 30°         | —           | —           | —           | 44 35       | 52 42       | 57 46      | —          |
| 35°         | —           | —           | —           | 46 35       | 56 42       | 61 46      | 72 52      |
| 40°         | —           | —           | —           | 48 35       | 60 42       | 66 46      | 78 52      |
| 45°         | 33 24       | 41 27       | 50 35       | 60 42       | 66 46       | 71 46      | —          |
| 50°         | —           | —           | 44 27       | 54 35       | 65 42       | 71 46      | —          |
| 55°         | 33 20       | 40 24       | 48 27       | 58 35       | 72 42       | 78 46      | 94 52      |
| 60°         | —           | —           | —           | 65 35       | 80 42       | —          | —          |
|             | —           | —           | —           | 82 35       | 102 42      | —          | —          |

#### réduits

| pouces      | 3/4-1/2-3/4 | 3/4-1-3/4   | 1-1/2-1     | 1-3/4-1     | 3/4-1 1/4-3/4 | 1-1 1/4-1   | 1 1/4-3/4-1 1/4 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-----------------|
| <b>prix</b> | <b>2.50</b> | <b>3.50</b> | <b>3.50</b> | <b>3.50</b> | <b>5.50</b>   | <b>5.50</b> | <b>5.50</b>     |
| 5°          | 1 1/4       | 1 1/4       | 1 1/4       | 1 1/4       | 1 1/4         | 1 1/4       | 1 1/4           |
| 10°         | —           | 35 35       | —           | 35 35       | 42 42         | 42 42       | 42 42           |
| 15°         | —           | 37 35       | —           | 37 35       | 45 42         | 45 42       | 45 42           |
| 20°         | —           | 39 35       | —           | 39 35       | 47 42         | 47 42       | 47 42           |
| 25°         | —           | 41 35       | —           | 41 35       | 50 42         | 50 42       | 50 42           |
| 30°         | —           | 44 35       | —           | 44 35       | 52 42         | 52 42       | 52 42           |
| 35°         | —           | 46 35       | 46 35       | 46 35       | 56 42         | 56 42       | 56 42           |
| 40°         | —           | 50 35       | 50 35       | 50 35       | 60 42         | 60 42       | 60 42           |
| 45°         | 48 27       | 54 35       | —           | 54 35       | 65 42         | 65 42       | 65 42           |
| 50°         | —           | 58 35       | —           | 58 35       | 72 42         | 72 42       | 72 42           |
| 55°         | —           | 65 35       | —           | 65 35       | —             | —           | —               |
| 60°         | —           | 82 35       | —           | 82 35       | —             | 102 42      | —               |

Préire d'indiquer dans les commandes l'angle de l'embranchement par rapport à l'axe horizontal.

En commandant des raccords de balustrades munis de pas de vis à droite et à gauche, ou avec des branchements alésés, on est prié de mentionner quels embranchements No. 1, 2, 3, 4 etc. sont à livrer avec pas de vis à gauche ou alésés.

A défaut d'indication, les pièces sont livrées exclusivement avec pas de vis à droite.

Nous livrons également des balustrades et des balustres complets

## Raccords de balustrades

à inclinaisons de 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 et 60°

Les modèles existent partout là où les cotes sont indiquées.

### Tés, réduits

| pouces | 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -1-1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -1-1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -2-1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 2-1-2 | 2-1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -2 |
|--------|--|---|--|---|--|-------|------------------------------------|
| prix   | 5.50   | 7.—   | 7.—  | 7.—   | 9.—  | 9.—   | 9.—                                |
| 5°     | 42 42  | 46 46   | —  | —   | —  | —     | —                                  |
| 10°    | 45 42  | 48 46   | —  | —   | —  | —     | —                                  |
| 15°    | 47 42  | 50 46   | —  | —   | —  | —     | —                                  |
| 20°    | 50 42  | 54 46   | —  | —   | —  | —     | —                                  |
| 25°    | 52 42  | 57 46   | —  | 57 46   | —  | —     | —                                  |
| 30°    | 56 42  | 61 46   | 61 46  | 61 46   | 72 52  | 72 52 | —                                  |
| 35°    | 60 42  | 66 46   | 66 46  | 66 46   | —  | 78 52 | —                                  |
| 40°    | 65 42  | 71 46   | 71 46  | 71 46   | —  | —     | —                                  |
| 45°    | 71 42  | 78 46   | —  | 78 46   | —  | —     | 94 52                              |
| 50°    | —  | —   | —  | —   | —  | —     | —                                  |
| 60°    | 102 42   | —   | —  | —   | —  | —     | —                                  |



Pour pièces avec branchements bruts s'ajustant sans jeu aux tubes, voir page 258.

No. 669

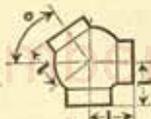
### Tés, égaux

| pouces | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 2    |
|--------|------|------|------|------|-------------------------------|-------------------------------|------|
| prix   | 1.50 | 1.70 | 2.30 | 3.30 | 5.—                           | 6.—                           | 8.50 |
| 5°     | —    | —    | —    | 35   | 42                            | 46                            | —    |
| 10°    | —    | —    | —    | 35   | 42                            | 46                            | —    |
| 15°    | —    | —    | —    | 35   | 42                            | 46                            | —    |
| 20°    | —    | —    | —    | 35   | 42                            | 46                            | —    |
| 25°    | —    | —    | —    | 35   | 42                            | 46                            | —    |
| 30°    | —    | —    | 27   | 35   | 42                            | 46                            | 52   |
| 35°    | —    | —    | 27   | 35   | 42                            | 46                            | 52   |
| 40°    | —    | —    | —    | 35   | 42                            | 46                            | —    |
| 45°    | 20   | 24   | 27   | 35   | 42                            | 46                            | 52   |
| 50°    | —    | —    | —    | —    | —                             | —                             | —    |
| 60°    | —    | —    | —    | —    | —                             | —                             | —    |



### réduits

| pouces | 1-3/4-3/4 | 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -1-1 | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -1-1 |
|--------|-----------|------------------------------------|------------------------------------|
| prix   | 3.30      | 5.—                                | 6.—                                |
| 5°     | 35        | 42                                 | 46                                 |
| 10°    | 35        | 42                                 | 46                                 |
| 15°    | 35        | 42                                 | 46                                 |
| 20°    | 35        | —                                  | —                                  |
| 25°    | 35        | 42                                 | —                                  |
| 30°    | 35        | 42                                 | 46                                 |
| 35°    | 35        | 42                                 | 46                                 |
| 40°    | 35        | 42                                 | 46                                 |
| 45°    | 35        | 42                                 | 46                                 |
| 50°    | —         | —                                  | —                                  |
| 60°    | —         | —                                  | —                                  |



No. 670

Prière d'indiquer dans les commandes l'angle de l'embranchement par rapport à l'axe horizontal.

En commandant des raccords de balustrades munis de pas de vis à droite et à gauche, ou avec des branchements alésés, on est prié de mentionner quels embranchements No. 1, 2, 3, 4 etc. sont à livrer avec pas de vis à gauche ou alésés. A défaut d'indication, les pièces sont livrées exclusivement avec pas de vis à droite.

Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

## Raccords de balustrades

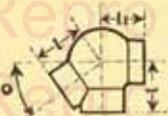
à inclinaisons de 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 et 60°

Les modèles existent partout là où les cotes sont indiquées.



### Tés, égaux

| pouces      | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2      | 2          |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|
| <b>prix</b> | <b>1.60</b> | <b>1.90</b> | <b>2.50</b> | <b>3.50</b> | <b>5.50</b> | <b>7.—</b> | <b>9.—</b> |
| 5°          | 1 1/4       | 1 1/4       | 1 1/4       | 1 1/4       | 1 1/4       | 1 1/4      | 1 1/4      |
| 10°         | —           | —           | —           | 35 35       | 42 42       | 46 46      | —          |
| 15°         | —           | —           | —           | 37 35       | 44 42       | 48 46      | —          |
| 20°         | —           | —           | —           | 39 35       | 47 42       | 50 46      | —          |
| 25°         | —           | —           | —           | 41 35       | 50 42       | 55 46      | —          |
| 30°         | —           | —           | —           | 44 35       | 52 42       | 57 46      | —          |
| 35°         | —           | —           | 38 27       | 46 35       | 56 42       | 61 46      | 72 52      |
| 40°         | —           | 33 24       | 41 27       | 50 35       | 60 42       | 66 46      | 78 52      |
| 45°         | 33 20       | —           | —           | 54 35       | 66 42       | 71 46      | —          |
| 50°         | —           | —           | 48 27       | 58 35       | 72 42       | 78 46      | 94 52      |
| 60°         | —           | —           | —           | 82 35       | —           | —          | —          |



### réduits

| pouces      | 1-3/4-3/4   | 1-1 1/4-1   | 1 1/4-3/4-3/4 | 1 1/4-1-1   | 1 1/2-1-1  | 1 1/2-1 1/4-1 1/4 |
|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|------------|-------------------|
| <b>prix</b> | <b>3.50</b> | <b>5.50</b> | <b>5.50</b>   | <b>5.50</b> | <b>7.—</b> | <b>7.—</b>        |
| 5°          | 1 1/4       | 1 1/4       | 1 1/4         | 1 1/4       | 1 1/4      | 1 1/4             |
| 10°         | 35 35       | 42 42       | —             | 42 42       | 46 46      | —                 |
| 15°         | 37 35       | 45 42       | —             | 45 42       | 48 46      | —                 |
| 20°         | 39 35       | 57 42       | —             | 47 42       | 50 46      | —                 |
| 25°         | 41 35       | 50 42       | —             | 50 42       | 54 46      | —                 |
| 30°         | 44 35       | 52 42       | —             | 52 42       | 57 46      | —                 |
| 35°         | 46 35       | 56 42       | —             | 56 42       | 61 46      | —                 |
| 40°         | 50 35       | 60 42       | 60 42         | 60 42       | 66 46      | —                 |
| 45°         | 54 35       | 65 42       | —             | 65 42       | 71 46      | —                 |
| 50°         | 58 35       | 71 42       | —             | 71 42       | 78 46      | 78 46             |
| 60°         | 65 35       | —           | —             | —           | —          | —                 |
|             | 82 35       | —           | —             | 102 42      | —          | —                 |

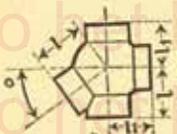
No. 671



### Croix, égales

| pouces      | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1          | 1 1/4      | 1 1/2       | 2           |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>1.80</b> | <b>2.10</b> | <b>2.80</b> | <b>4.—</b> | <b>6.—</b> | <b>7.50</b> | <b>9.50</b> |
| 5°          | 1 1/4       | 1 1/4       | 1 1/4       | 1 1/4      | 1 1/4      | 1 1/4       | 1 1/4       |
| 10°         | —           | —           | —           | 35 35      | 42 42      | 46 46       | —           |
| 15°         | —           | —           | —           | 37 35      | 45 42      | 48 46       | —           |
| 20°         | —           | —           | —           | 39 35      | 47 42      | 50 46       | —           |
| 25°         | —           | —           | —           | 41 35      | 50 42      | 54 46       | —           |
| 30°         | —           | —           | —           | 44 35      | 52 42      | 57 46       | —           |
| 35°         | —           | —           | 38 27       | 47 35      | 56 42      | 61 46       | 72 52       |
| 40°         | —           | 33 24       | 41 27       | 50 35      | 60 42      | 66 46       | 78 52       |
| 45°         | 33 20       | —           | —           | 54 35      | 65 42      | 71 46       | —           |
| 50°         | —           | —           | —           | 58 35      | 72 42      | 78 46       | —           |
| 60°         | —           | —           | —           | 82 35      | —          | —           | —           |

No. 672



Prière d'indiquer dans les commandes l'angle de l'embranchement par rapport à l'axe horizontal.

En commandant des raccords de balustrades munis de pas de vis à droite et à gauche, ou avec des branchements alésés, on est prié de mentionner quels embranchements No. 1, 2, 3, 4 etc. sont à livrer avec pas de vis à gauche ou alésés.

A défaut d'indication, les pièces sont livrées exclusivement avec pas de vis à droite.

Nous livrons également des balustrades et des balustres complets

## Raccords de balustrades

à inclinaisons de 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 et 60°

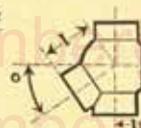
Les modèles existent partout là où les cotes sont indiquées.

### Croix, réduites

| pouces | $\frac{3}{4}$ - $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ - $\frac{1}{2}$ | $1$ - $\frac{1}{2}$ - $1$ - $\frac{1}{2}$ | $1$ - $\frac{3}{4}$ - $1$ - $\frac{3}{4}$ | $1\frac{1}{4}$ - $\frac{3}{4}$ - $1\frac{1}{4}$ - $\frac{3}{4}$ |
|--------|---|---|---|---|
| prix   | 2.80  | 4.—                                       | 4.—                                       | 6.—   |
| 5°     | 1 1/4   | 1 1/4                                     | 1 1/4                                     | 1 1/4   |
| 10°    | —   | —   | 35 35                                     | —   |
| 15°    | —   | —   | 37 35                                     | —   |
| 20°    | —   | —   | 39 35                                     | —   |
| 25°    | —   | —   | 41 35                                     | —   |
| 30°    | —   | —   | 44 35                                     | —   |
| 35°    | —   | —   | 46 35                                     | —   |
| 40°    | —   | 50 35                                     | 50 35                                     | 60 42   |
| 45°    | —   | —   | 54 35                                     | —   |
| 50°    | 48 27   | 58 35                                     | 58 35                                     | —   |
| 60°    | —   | —   | 65 35                                     | —   |
|        | —   | —   | 82 35                                     | —   |



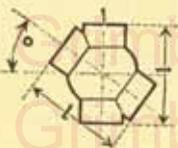
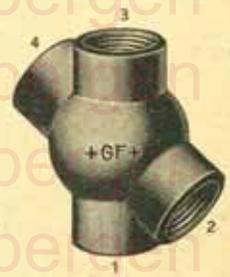
| pouces | $1\frac{1}{4}$ - $1$ - $1\frac{1}{4}$ - $1$ | $1\frac{1}{2}$ - $1$ - $1\frac{1}{2}$ - $1$ | $1\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{4}$ - $1\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{4}$ | $2$ - $1\frac{1}{2}$ - $2$ - $1\frac{1}{2}$ |
|--------|---|---|---|---|
| prix   | 6.—   | 7.50  | 7.50  | 9.50  |
| 5°     | 42 42                                       | —   | 46 46   | —   |
| 10°    | 44 42                                       | —   | 48 46   | —   |
| 15°    | 47 42                                       | —   | 50 46   | —   |
| 20°    | 50 42                                       | —   | 54 46   | —   |
| 25°    | 52 42                                       | —   | 57 46   | —   |
| 30°    | 56 42                                       | 61 46                                       | 61 46   | —   |
| 35°    | 60 42                                       | 66 46                                       | 66 46   | —   |
| 40°    | 65 42                                       | —   | 71 46   | —   |
| 45°    | 71 42                                       | —   | 78 46   | 94 46                                       |
| 50°    | —   | —   | —   | —   |
| 60°    | 102 42                                      | —   | —   | —   |



No. 672

### Croix, égales

| pouces | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ | 1   | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{2}$ | 2    |
|--------|---------------|---------------|-----|----------------|----------------|------|
| prix   | 2.10          | 2.80          | 4.— | 6.—            | 7.50           | 9.50 |
| 5°     | 1 =           | —             | 70  | 83             | 92             | —    |
| 10°    | —             | —             | 74  | 89             | 97             | —    |
| 15°    | —             | —             | 78  | 94             | 101            | —    |
| 20°    | —             | —             | 82  | 99             | 108            | —    |
| 25°    | —             | —             | 87  | 105            | 114            | —    |
| 30°    | —             | 76            | 93  | 112            | 122            | 145  |
| 35°    | —             | 82            | 99  | 121            | 131            | 157  |
| 40°    | 67            | —             | 108 | 130            | 142            | —    |
| 45°    | —             | 96            | 117 | 143            | 157            | 188  |
| 50°    | —             | —             | 130 | —              | —              | —    |
| 60°    | —             | —             | 164 | —              | —              | —    |



No. 673

Prépare d'indiquer dans les commandes l'angle de l'embranchement par rapport à l'axe horizontal.

En commandant des raccords de balustrades munis de pas de vis à droite et à gauche, ou avec des branchements alésés, on est prié de mentionner quels embranchements No. 1, 2, 3, 4 etc. sont à livrer avec pas de vis à gauche ou alésés. A défaut d'indication, les pièces sont livrées exclusivement avec pas de vis à droite.

Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

**Raccords de balustrades**

à inclinaisons de 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 et 60°

Les modèles existent partout là où les cotes sont indiquées.

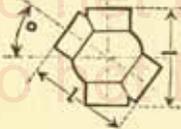


**Croix, réduites**

pouces  $3/4-1/2-3/4-1/2$   $1-1/2-1-1/2$   $1-3/4-1-3/4$   $1 1/4-3/4-1 1/4-3/4$

| prix | 2.80 | 4.— | 4.— | 6.— |
|------|------|-----|-----|-----|
| 5°   | —    | —   | 70  | —   |
| 10°  | —    | —   | 74  | —   |
| 15°  | —    | —   | 78  | —   |
| 20°  | —    | —   | 82  | —   |
| 25°  | —    | —   | 87  | —   |
| 30°  | —    | —   | 93  | —   |
| 35°  | —    | 90  | 90  | 121 |
| 40°  | —    | —   | 105 | —   |
| 45°  | 96   | —   | 117 | —   |
| 50°  | —    | —   | 130 | —   |
| 60°  | —    | —   | 164 | —   |

No. **673**



pouces  $1 1/4-1-1 1/4-1$   $1 1/2-1-1 1/2-1$   $1 1/2-1 1/4-1 1/2-1 1/4$   $2-1-2-1$   $2-1 1/2-2-1 1/2$

| prix | 6.— | 7.50 | 7.50 | 9.50 | 9.50 |
|------|-----|------|------|------|------|
| 5°   | 83  | —    | 92   | —    | —    |
| 10°  | 89  | —    | 97   | —    | —    |
| 15°  | 94  | —    | 101  | —    | —    |
| 20°  | 99  | 105  | 108  | —    | —    |
| 25°  | 105 | 114  | 114  | —    | —    |
| 30°  | 112 | 122  | 122  | 145  | —    |
| 35°  | 121 | —    | 131  | —    | —    |
| 40°  | 130 | —    | 142  | —    | —    |
| 45°  | 143 | —    | 157  | —    | 188  |
| 50°  | 160 | —    | —    | —    | —    |
| 60°  | 203 | —    | —    | —    | —    |

Pour pièces avec branchements bruts s'ajustant sans jeu aux tubes, voir page 258.

Prière d'indiquer dans les commandes l'angle de l'embranchement par rapport à l'axe horizontal.

En commandant des raccords de balustrades munis de pas de vis à droite et à gauche, ou avec des branchements alésés, on est prié de mentionner quels embranchements No. 1, 2, 3, 4 etc. sont à livrer avec pas de vis à gauche ou alésés.

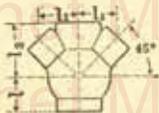
A défaut d'indication, les pièces sont livrées exclusivement avec pas de vis à droite.



**Croix, avec branchements à 45°**

pouces  $2-1 1/4-2-1 1/4$

| prix | 9.50 |
|------|------|
| 1/4  | 52   |
| 1/2  | 66   |
| 3/4  | 94   |



No. **674**

Nous livrons également des balustrades et des balustres complets

## Raccords de balustrades

munis d'une part de filetage, d'autre part bruts pour le passage des tubes

Pour simplifier le montage des balustrades et le rendre moins coûteux, nous fournissons certaines dimensions de nos raccords de balustrades No. 660, 661, 662, 663, 664, 669 et 673 avec branchements non taraudés; le diamètre intérieur de ces branchements correspond au diamètre extérieur des tubes, de sorte que ces derniers, au lieu de devoir être vissés, peuvent simplement être enfilés dans les raccords. On évite ainsi l'alésage de certains branchements et le supplément de prix prévu pour ce travail.

Ces pièces spéciales sont livrées pour le moment dans les formes et dimensions suivantes; les dimensions des branchements non taraudés sont indiquées en mm.

## Equerres 90°, égales

|        |      |             |
|--------|------|-------------|
| pouces | 1-27 | 1 1/4-34 mm |
| prix   | 2.20 | 3.80        |
| l      | 35   | 42          |



No. 660

## Equerres doubles 90°, égales

|        |         |                |
|--------|---------|----------------|
| pouces | 1-27-27 | 1 1/4-34-34 mm |
| prix   | 2.80    | 4.40           |
| l      | 35      | 42             |



No. 661

## Tés 90°

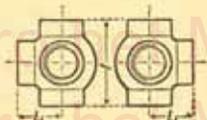
|                |           |           |             |                            |
|----------------|-----------|-----------|-------------|----------------------------|
| pouces         | 27-1/2-27 | 27-3/4-27 | 1-27-1      | 27-1-27 mm                 |
| prix           | 1.70      | 1.70      | 2.50        | 2.50                       |
| l              | 55        | 55        | 70          | 70                         |
| l <sub>1</sub> | 27        | 27        | 35          | 35                         |
| pouces         | 34-3/4-34 | 34-1-34   | 34-1 1/4-34 | 1 1/4-34-1 1/4 42-21-42 mm |
| prix           | 2.50      | 2.50      | 4.10        | 4.10                       |
| l              | 70        | 70        | 84          | 84                         |
| l <sub>1</sub> | 35        | 35        | 42          | 42                         |



No. 662

**Raccords de balustrades**

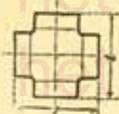
munis d'une part de filetage, d'autre part bruts pour le passage des tubes



**Tés doubles, 90°**

|                |  |             |  |
|----------------|--|-------------|--|
| pouces         | 27- <sup>3</sup> / <sub>4</sub> -27- <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | 1-27-1-27   | 27-1-27-1 mm                                   |
| <b>prix</b>    | <b>2.10</b>  | <b>3.30</b> | <b>3.30</b>                                    |
| l              | 55   | 70          | 70   |
| l <sub>1</sub> | 27   | 35          | 35   |
| pouces         | 34- <sup>3</sup> / <sub>4</sub> -34- <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | 34-1-34-1   | 1 1/ <sub>4</sub> -34-1 1/ <sub>4</sub> -34 mm |
| <b>prix</b>    | <b>3.30</b>  | <b>3.30</b> | <b>5.-</b>                                     |
| l              | 70   | 70          | 84   |
| l <sub>1</sub> | 35   | 35          | 42   |

No. **663**



**Croix, 90°**

|             |  |  |  |
|-------------|--|--|--|
| pouces      | 27- <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -27- <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | <sup>3</sup> / <sub>4</sub> -27- <sup>3</sup> / <sub>4</sub> -27 | 1-27-1-27 mm                                   |
| <b>prix</b> | <b>2.10</b>  | <b>2.10</b>  | <b>3.30</b>                                    |
| l           | 55   | 55   | 70   |
| pouces      | 34- <sup>3</sup> / <sub>4</sub> -34- <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | 34-1-34-1  | 1 1/ <sub>4</sub> -34-1 1/ <sub>4</sub> -34 mm |
| <b>prix</b> | <b>3.30</b>  | <b>3.30</b>  | <b>5.-</b>                                     |
| l           | 70   | 70   | 84   |

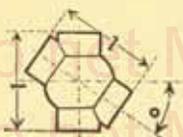
No. **664**



**Tés**

|                |  |   |
|----------------|--|---|
| pouces         | <b>30°</b> 27- <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -27 | <b>40°</b> 27- <sup>3</sup> / <sub>4</sub> -27 mm |
| <b>prix</b>    | <b>2.80</b>                                    | <b>2.80</b>                                       |
| l              | 38   | 44  |
| l <sub>1</sub> | 27   | 27  |
| pouces         | <b>60°</b> 27-1-27 mm                          |   |
| <b>prix</b>    | <b>3.80</b>                                    |   |
| l              | 82   |   |
| l <sub>1</sub> | 35   |   |

No. **669**



**Croix, 40°**

|             |   |
|-------------|---|
| pouces      | 27- <sup>3</sup> / <sub>4</sub> -27- <sup>3</sup> / <sub>4</sub> mm |
| <b>prix</b> | <b>3.10</b>   |
| l           | 88  |

No. **673**

Nous livrons également des balustrades et des balustres complets

## Raccords de balustrades

à inclinaisons de 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 et 45°

Les modèles existent partout là où les cotes sont indiquées.

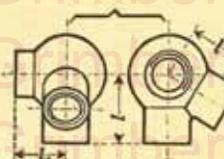
### Equerres, avec branchement à gauche, égales

| pouces      | 3/4            | 1              | 1 1/4          | 1 1/2          |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>prix</b> | <b>2.30</b>    | <b>3.30</b>    | <b>5.50</b>    | <b>6.50</b>    |
|             | l <sub>1</sub> | l <sub>1</sub> | l <sub>1</sub> | l <sub>1</sub> |
| 5°          | —              | —              | —              | —              |
| 10°         | —              | —              | —              | —              |
| 15°         | —              | 39 35          | —              | —              |
| 20°         | —              | 41 35          | —              | —              |
| 25°         | —              | 44 35          | —              | 57 46          |
| 30°         | 38 27          | 47 35          | 56 42          | 61 46          |
| 35°         | —              | 50 35          | 60 42          | 66 46          |
| 40°         | —              | 54 35          | 65 42          | 71 46          |
| 45°         | —              | 58 35          | 72 42          | —              |



### réduites

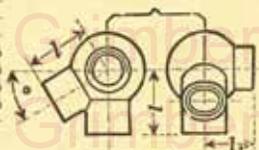
| pouces      | 1-3/4-3/4      | 1 1/4-1-1      | 1 1/2-1-1      |
|-------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>prix</b> | <b>3.30</b>    | <b>5.50</b>    | <b>6.50</b>    |
|             | l <sub>1</sub> | l <sub>1</sub> | l <sub>1</sub> |
| 5°          | 35 35          | 42 42          | —              |
| 10°         | 37 35          | 45 42          | —              |
| 15°         | 39 35          | 47 42          | —              |
| 20°         | 41 35          | 50 42          | —              |
| 25°         | 44 35          | 52 42          | —              |
| 30°         | 47 35          | 56 42          | —              |
| 35°         | 50 35          | 60 42          | 66 46          |
| 40°         | 54 35          | 65 42          | —              |
| 45°         | 58 35          | 72 42          | —              |



No. 681

### Equerres, avec branchement à droite, égales

| pouces      | 3/4            | 1              | 1 1/4          | 1 1/2          |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>prix</b> | <b>2.30</b>    | <b>3.30</b>    | <b>5.50</b>    | <b>6.50</b>    |
|             | l <sub>1</sub> | l <sub>1</sub> | l <sub>1</sub> | l <sub>1</sub> |
| 5°          | —              | —              | —              | —              |
| 10°         | —              | —              | —              | —              |
| 15°         | —              | 39 35          | —              | —              |
| 20°         | —              | 41 35          | —              | —              |
| 25°         | —              | 44 35          | —              | 57 46          |
| 30°         | 38 27          | 47 35          | 56 42          | 61 46          |
| 35°         | —              | 50 35          | 60 42          | 66 46          |
| 40°         | —              | 54 35          | 65 42          | 71 46          |
| 45°         | —              | 58 35          | 72 42          | —              |



No. 681a

Prière d'indiquer dans les commandes l'angle de l'embranchement par rapport à l'axe horizontal.

En commandant des raccords de balustrades munis de pas de vis à droite et à gauche, ou avec des branchements alésés, on est prié de mentionner quels embranchements No. 1, 2, 3, 4 etc. sont à livrer avec pas de vis à gauche ou alésés.

A défaut d'indication, les pièces sont livrées exclusivement avec pas de vis à droite.

**Raccords de balustrades**

à inclinaisons de 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 et 45°

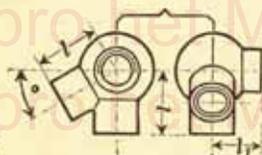
Les modèles existent partout là où les cotes sont indiquées.



**Equerres, avec branchement à droite réduites**

| pouces      | 1-3/4-3/4                     | 1 1/4-1-1                     | 1 1/2-1-1                     |
|-------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>prix</b> | <b>3.30</b>                   | <b>5.50</b>                   | <b>6.50</b>                   |
|             | l <sub>1</sub> l <sub>2</sub> | l <sub>1</sub> l <sub>2</sub> | l <sub>1</sub> l <sub>2</sub> |
| 5°          | 35 35                         | 42 42                         | — —                           |
| 10°         | 37 35                         | 45 42                         | — —                           |
| 15°         | 39 35                         | 47 42                         | — —                           |
| 20°         | 41 35                         | 50 42                         | — —                           |
| 25°         | 44 35                         | 52 42                         | — —                           |
| 30°         | 47 35                         | 56 42                         | — —                           |
| 35°         | 50 35                         | 60 42                         | 66 46                         |
| 40°         | 54 35                         | 65 42                         | 78 46                         |
| 45°         | 58 35                         | 72 42                         | — —                           |

No. **681a**



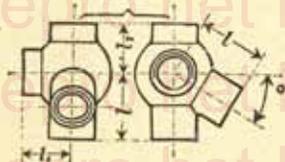
**Tés, avec branchement à gauche, égaux**

| pouces      | 3/4                           | 1                             | 1 1/4                         | 1 1/2                         |
|-------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>prix</b> | <b>2.80</b>                   | <b>3.80</b>                   | <b>6.—</b>                    | <b>7.70</b>                   |
|             | l <sub>1</sub> l <sub>2</sub> |
| 5°          | — —                           | — —                           | — —                           | — —                           |
| 10°         | — —                           | — —                           | — —                           | — —                           |
| 15°         | — —                           | — —                           | — —                           | — —                           |
| 20°         | — —                           | — —                           | — —                           | — —                           |
| 25°         | — —                           | — —                           | — —                           | — —                           |
| 30°         | 38 27                         | — —                           | — —                           | — —                           |
| 35°         | — —                           | 50 35                         | 60 42                         | 66 46                         |
| 40°         | — —                           | 54 35                         | 65 42                         | 71 46                         |
| 45°         | 48 27                         | 58 35                         | 72 42                         | — —                           |

**réduits**

| pouces      | 1-3/4-1-3/4                   | 1-1-1-1 1/4                   | 1 1/4-1-1 1/4-1               | 1 1/2-1-1 1/2-1               |
|-------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>prix</b> | <b>3.80</b>                   | <b>6.—</b>                    | <b>6.—</b>                    | <b>7.70</b>                   |
|             | l <sub>1</sub> l <sub>2</sub> |
| 5°          | 35 35                         | — —                           | 42 42                         | — —                           |
| 10°         | 37 35                         | — —                           | 45 42                         | — —                           |
| 15°         | 39 35                         | — —                           | 47 42                         | — —                           |
| 20°         | 41 35                         | — —                           | 50 42                         | — —                           |
| 25°         | 44 35                         | — —                           | 52 42                         | — —                           |
| 30°         | 46 35                         | — —                           | 56 42                         | 61 46                         |
| 35°         | 50 35                         | — —                           | 60 42                         | 66 46                         |
| 40°         | 54 35                         | — —                           | 65 42                         | — —                           |
| 45°         | 58 35                         | 72 42                         | 72 42                         | — —                           |

No. **683**



Prière d'indiquer dans les commandes l'angle de l'embranchement par rapport à l'axe horizontal.

En commandant des raccords de balustrades munis de pas de vis à droite et à gauche, ou avec des branchements alésés, on est prié de mentionner quels embranchements No. 1, 2, 3, 4 etc. sont à livrer avec pas de vis à gauche ou alésés. A défaut d'indication, les pièces sont livrées exclusivement avec pas de vis à droite.

**Nous livrons également des balustrades et des balustres complets**

## Raccords de balustrades

à inclinaisons de 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 et 45°

Les modèles existent partout là où les cotes sont indiquées.

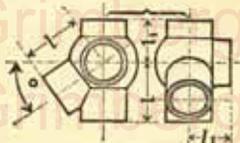
### Tés, avec branchement à droite, égaux

| pouces | 3/4  |    | 1    |    | 1 1/4 |    | 1 1/2 |    |
|--------|------|----|------|----|-------|----|-------|----|
| prix   | 2.80 |    | 3.80 |    | 6.—   |    | 7.70  |    |
| 5°     | —    | —  | —    | —  | —     | —  | —     | —  |
| 10°    | —    | —  | —    | —  | —     | —  | —     | —  |
| 15°    | —    | —  | —    | —  | —     | —  | —     | —  |
| 20°    | —    | —  | —    | —  | —     | —  | —     | —  |
| 25°    | —    | —  | —    | —  | —     | —  | —     | —  |
| 30°    | 38   | 27 | —    | —  | 60    | 42 | 66    | 46 |
| 35°    | —    | —  | 50   | 35 | —     | —  | —     | —  |
| 40°    | —    | —  | 54   | 35 | 65    | 42 | —     | —  |
| 45°    | 48   | 27 | 58   | 35 | 72    | 42 | —     | —  |



### réduits

| pouces | 1-3/4 |    | 1-3/4 |    | 1-1-1-1 1/4 |    | 1 1/4-1-1 1/4-1 |    | 1 1/2-1-1 1/2-1 |   |
|--------|-------|----|-------|----|-------------|----|-----------------|----|-----------------|---|
| prix   | 3.80  |    | 6.—   |    | 6.—         |    | 7.70            |    | —               |   |
| 5°     | —     | —  | —     | —  | —           | —  | —               | —  | —               | — |
| 10°    | 35    | 35 | —     | —  | 42          | 42 | —               | —  | —               | — |
| 15°    | 37    | 35 | —     | —  | 45          | 42 | —               | —  | —               | — |
| 20°    | 39    | 35 | —     | —  | 47          | 42 | —               | —  | —               | — |
| 25°    | 41    | 35 | —     | —  | 50          | 42 | —               | —  | —               | — |
| 30°    | 44    | 35 | —     | —  | 52          | 42 | —               | —  | —               | — |
| 35°    | 46    | 35 | —     | —  | 56          | 42 | 61              | 46 | —               | — |
| 40°    | 50    | 35 | —     | —  | 60          | 42 | 66              | 46 | —               | — |
| 45°    | 54    | 35 | —     | —  | 65          | 42 | —               | —  | —               | — |
| 45°    | 58    | 35 | 72    | 42 | 72          | 42 | —               | —  | —               | — |

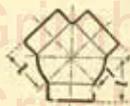


No. **683** a

Prérez d'indiquer dans les commandes l'angle de l'embranchement par rapport à l'axe horizontal.

### Equerres à deux branches obliques, 45°

| pouces | 1/2 | 3/4  | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|--------|-----|------|-----|-------|-------|------|
| prix   | 2.— | 2.50 | 3.— | 4.50  | 5.50  | 7.50 |
| 1      | 24  | 27   | 35  | 42    | 46    | 52   |



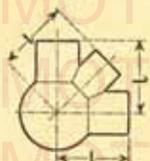
No. **690**

En commandant des raccords de balustrades munis de pas de vis à droite et à gauche, ou avec des branchements alésés, on est prié de mentionner quels embranchements No. 1, 2, 3, 4 etc. sont à livrer avec pas de vis à gauche ou alésés. A défaut d'indication, les pièces sont livrées exclusivement avec pas de vis à droite.



**Raccords de balustrades 45°**

**Equerres à une branche oblique intermédiaire**



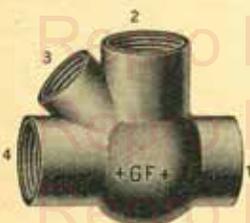
|        |         |               |
|--------|---------|---------------|
| pouces | 1-3/4-1 | 1-1/4-1-1-1/4 |
|--------|---------|---------------|

|      |      |     |
|------|------|-----|
| prix | 3.50 | 5.— |
| l    | 58   | 72  |

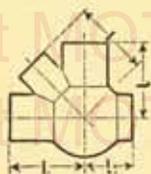
|        |                   |           |
|--------|-------------------|-----------|
| pouces | 1-1/2-1-1/4-1-1/2 | 2-1-1/2-2 |
|--------|-------------------|-----------|

|      |     |      |
|------|-----|------|
| prix | 7.— | 9.50 |
| l    | 78  | 94   |

No. **691**



**Tés à une branche oblique intermédiaire**



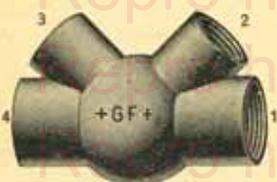
|        |               |             |           |
|--------|---------------|-------------|-----------|
| pouces | 1-1/2-1-1/2-1 | 1-1-1-1/2-1 | 1-1-3/4-1 |
|--------|---------------|-------------|-----------|

|                |     |     |     |
|----------------|-----|-----|-----|
| prix           | 4.— | 4.— | 4.— |
| l              | 58  | 58  | 58  |
| l <sub>1</sub> | 35  | 35  | 35  |

|        |                     |                         |             |
|--------|---------------------|-------------------------|-------------|
| pouces | 1-1/4-1-1/4-1-1-1/4 | 1-1/2-1-1/2-1-1/4-1-1/4 | 2-2-1-1/2-2 |
|--------|---------------------|-------------------------|-------------|

|                |      |      |       |
|----------------|------|------|-------|
| prix           | 5.50 | 7.50 | 11.20 |
| l              | 72   | 78   | 94    |
| l <sub>1</sub> | 42   | 46   | 52    |

No. **692**



**Manchons à deux branches obliques**



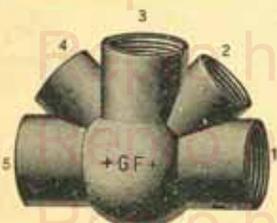
|        |               |                 |
|--------|---------------|-----------------|
| pouces | 1-3/4-1-3/4-1 | 1-1/4-1-1-1-1/4 |
|--------|---------------|-----------------|

|      |      |     |
|------|------|-----|
| prix | 4.50 | 6.— |
| l    | 58   | 72  |

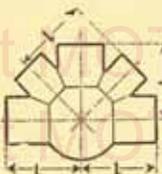
|        |                         |                 |
|--------|-------------------------|-----------------|
| pouces | 1-1/2-1-1/4-1-1/4-1-1/2 | 2-1-1/2-1-1/2-2 |
|--------|-------------------------|-----------------|

|      |     |       |
|------|-----|-------|
| prix | 8.— | 11.60 |
| l    | 78  | 94    |

No. **693**



**Tés à deux branches obliques intermédiaires**



|        |                 |                     |
|--------|-----------------|---------------------|
| pouces | 1-3/4-1-1-3/4-1 | 1-1/4-1-1-1/4-1-1/4 |
|--------|-----------------|---------------------|

|      |     |      |
|------|-----|------|
| prix | 5.— | 6.50 |
| l    | 58  | 72   |

|        |                               |                   |
|--------|-------------------------------|-------------------|
| pouces | 1-1/2-1-1/4-1-1/2-1-1/4-1-1/2 | 2-1-1/2-2-1-1/2-2 |
|--------|-------------------------------|-------------------|

|      |     |      |
|------|-----|------|
| prix | 9.— | 13.— |
| l    | 78  | 94   |

No. **694**

En commandant des raccords de balustrades munis de pas de vis à droite et à gauche, ou avec des branchements alésés, on est prié de mentionner quels embranchements No. 1, 2, 3, 4 etc. sont à livrer avec pas de vis à gauche ou alésés. A défaut d'indication, les pièces sont livrées exclusivement avec pas de vis à droite.

Nous livrons également des balustrades et des balustrés complets

## Raccords de balustrades 45°

Croix à deux branches obliques intermédiaires

pouces 1-3/4-1-3/4-1-1 1-1/4-1-1/4-1-1/4-1-1/4

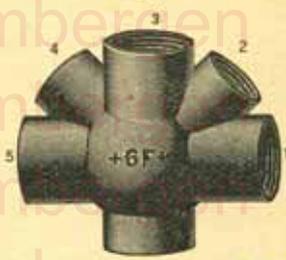
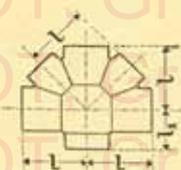
prix 5.50 7.—

58 72  
35 42

pouces 1-1/2-1-1/4-1-1/2-1-1/4-1-1/2 2-1-1/2-2-1-1/2-2-2

prix 10.— 14.—

78 94  
46 52



No. 695

Croix à une branche oblique intermédiaire

pouces 1-3/4-1-1-1 1-1/4-1-1/4-1-1/4-1-1/4

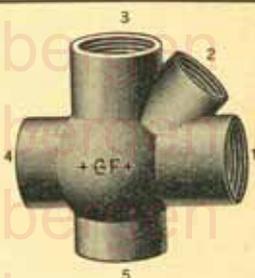
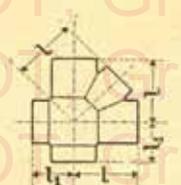
prix 5.— 6.50

58 72  
35 42

pouces 1-1/2-1-1/4-1-1/2-1-1/2-1-1/2 2-1-1/2-2-2-2

prix 9.— 13.—

78 94  
46 52



No. 697

## Raccords mobiles de balustrades

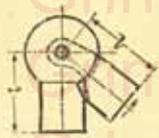
Le plus petit angle ajustable entre la branche fixe et celle mobile est de 45°.

Equerres

pouces 3/4 1 1-1/4

prix 6.— 7.50 10.—

55 60 75



No. 700

Equerres, égales

pouces 3/4 1 1-1/4

prix 6.— 7.50 10.—

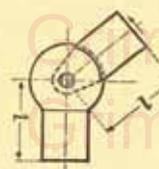
55 60 75

réduites

pouces 1-3/4

prix 7.50

60



No. 701

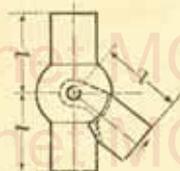
En commandant des raccords de balustrades munis de pas de vis à droite et à gauche, ou avec des branchements alésés, on est prié de mentionner quels embranchements No. 1, 2, 3, 4 etc. sont à livrer avec pas de vis à gauche ou alésés. A défaut d'indication, les pièces sont livrées exclusivement avec pas de vis à droite.

### Raccords mobiles de balustrades

Le plus petit angle ajustable entre la branche fixe et celle mobile est de 45°.



No. 702



#### Tés, égaux

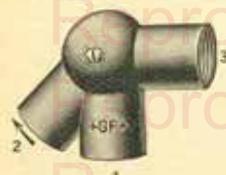
|        |     |   |       |
|--------|-----|---|-------|
| pouces | 3/4 | 1 | 1 1/4 |
|--------|-----|---|-------|

|      |      |      |      |
|------|------|------|------|
| prix | 6.50 | 8.50 | 11.— |
|      | 55   | 60   | 75   |

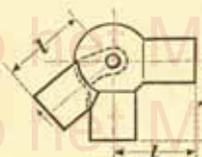
#### réduits

|        |           |         |  |
|--------|-----------|---------|--|
| pouces | 3/4-1-3/4 | 1-3/4-1 |  |
|--------|-----------|---------|--|

|      |      |      |  |
|------|------|------|--|
| prix | 8.50 | 8.50 |  |
|      | 55   | 60   |  |



No. 703



#### Tés, égaux

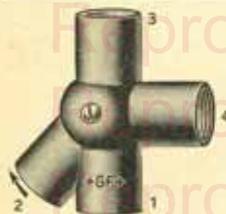
|        |     |   |       |
|--------|-----|---|-------|
| pouces | 3/4 | 1 | 1 1/4 |
|--------|-----|---|-------|

|      |     |     |      |
|------|-----|-----|------|
| prix | 7.— | 9.— | 12.— |
|      | 55  | 60  | 75   |

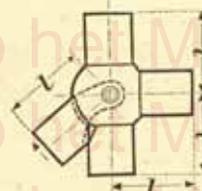
#### réduits

|        |           |  |  |
|--------|-----------|--|--|
| pouces | 1-3/4-3/4 |  |  |
|--------|-----------|--|--|

|      |     |  |  |
|------|-----|--|--|
| prix | 9.— |  |  |
|      | 55  |  |  |



No. 704



#### Croix, égales

|        |     |   |       |
|--------|-----|---|-------|
| pouces | 3/4 | 1 | 1 1/4 |
|--------|-----|---|-------|

|      |      |      |      |
|------|------|------|------|
| prix | 7.50 | 9.50 | 13.— |
|      | 55   | 60   | 75   |

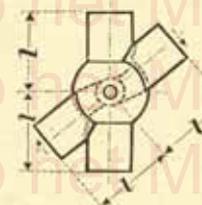
#### réduites

|        |             |  |  |
|--------|-------------|--|--|
| pouces | 1-3/4-1-3/4 |  |  |
|--------|-------------|--|--|

|      |      |  |  |
|------|------|--|--|
| prix | 9.50 |  |  |
|      | 60   |  |  |



No. 705



#### Croix, égales

|        |     |   |       |
|--------|-----|---|-------|
| pouces | 3/4 | 1 | 1 1/4 |
|--------|-----|---|-------|

|      |     |      |      |
|------|-----|------|------|
| prix | 8.— | 10.— | 14.— |
|      | 55  | 60   | 75   |

#### réduites

|        |             |  |  |
|--------|-------------|--|--|
| pouces | 1-3/4-1-3/4 |  |  |
|--------|-------------|--|--|

|      |      |  |  |
|------|------|--|--|
| prix | 10.— |  |  |
|      | 60   |  |  |

En commandant des raccords de balustrades munis de pas de vis à droite et à gauche, ou avec des branchements alésés, on est prié de mentionner quels embranchements No. 1, 2, 3, 4 etc. sont à livrer avec pas de vis à gauche ou alésés. A défaut d'indication, les pièces sont livrées exclusivement avec pas de vis à droite.

Nous livrons également des balustrades et des balustres complets

## Raccords mobiles de balustrades

Combinaisons augmentées d'une branche soit à droite, soit à gauche, ce qui est à préciser dans la commande. Les illustrations représentent ces pièces avec branche à droite.

Le plus petit angle ajustable entre la branche fixe et celle mobile est de 45°.

### Equerres doubles

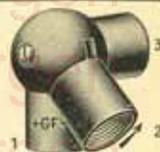
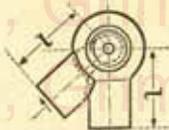
|        |           |           |            |
|--------|-----------|-----------|------------|
| pouces | 3/4       | 1         | 1 1/4      |
| prix   | 7.—<br>55 | 9.—<br>60 | 12.—<br>75 |



No. 715

### Equerres doubles

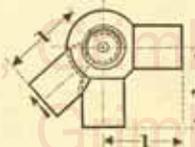
|        |           |           |            |
|--------|-----------|-----------|------------|
| pouces | 3/4       | 1         | 1 1/4      |
| prix   | 7.—<br>55 | 9.—<br>60 | 12.—<br>75 |



No. 716

### Tés doubles

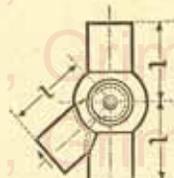
|        |           |            |            |
|--------|-----------|------------|------------|
| pouces | 3/4       | 1          | 1 1/4      |
| prix   | 8.—<br>55 | 10.—<br>60 | 14.—<br>75 |



No. 717

### Tés doubles

|        |           |            |            |
|--------|-----------|------------|------------|
| pouces | 3/4       | 1          | 1 1/4      |
| prix   | 8.—<br>55 | 10.—<br>60 | 14.—<br>75 |



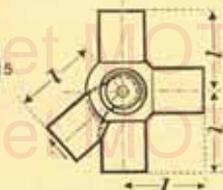
No. 718

En commandant des raccords de balustrades munis de pas de vis à droite et à gauche, ou avec des branchements alésés, on est prié de mentionner quels embranchements No. 1, 2, 3, 4 etc. sont à livrer avec pas de vis à gauche ou alésés. A défaut d'indication, les pièces sont livrées exclusivement avec pas de vis à droite.

### Raccords mobiles de balustrades

Combinaisons augmentées d'une branche soit à droite, soit à gauche, ce qui est à préciser dans la commande. Les illustrations représentent ces pièces avec branche à droite.

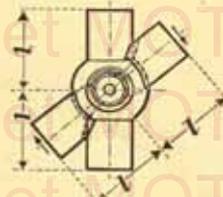
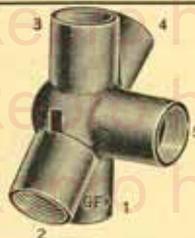
Le plus petit angle ajustable entre la branche fixe et celle mobile est de 45°.



**Croix doubles ajustables dans le plan vertical**

| pouces | 3/4 | 1    | 1 1/4 |
|--------|-----|------|-------|
| prix   | 9.— | 11.— | 15.—  |
| l      | 55  | 60   | 75    |

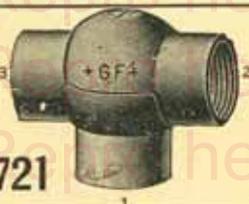
No. 719



**Croix doubles ajustables dans le plan vertical**

| pouces | 3/4 | 1    | 1 1/4 |
|--------|-----|------|-------|
| prix   | 9.— | 11.— | 15.—  |
| l      | 55  | 60   | 75    |

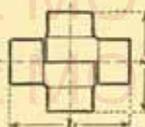
No. 720



**Tés ajustables horizontalement dans les deux sens jusqu'à 90°**

| pouces         | 3/4  | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 |
|----------------|------|-----|-------|-------|
| prix           | 7.50 | 9.— | 12.—  | 15.—  |
| l              | 30   | 35  | 40    | 50    |
| l <sub>1</sub> | 45   | 50  | 60    | 70    |

No. 721



**Croix ajustables horizontalement dans les deux sens jusqu'à 90°**

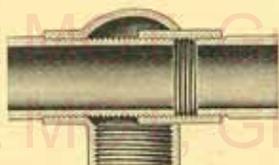
| pouces         | 3/4 | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 |
|----------------|-----|------|-------|-------|
| prix           | 8.— | 9.50 | 13.—  | 16.—  |
| l              | 60  | 70   | 80    | 100   |
| l <sub>1</sub> | 90  | 100  | 120   | 140   |

No. 722

En commandant des raccords de balustrades munis de pas de vis à droite et à gauche, ou avec des branchements alésés, on est prié de mentionner quels embranchements No. 1, 2, 3, 4 etc. sont à livrer avec pas de vis à gauche ou alésés. A défaut d'indication, les pièces sont livrées exclusivement avec pas de vis à droite.

Nous livrons également des balustrades et des balustres complets

## Accouplements de balustrades

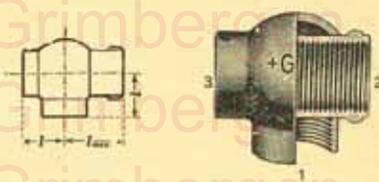


Ces accouplements de balustrades servent à faciliter le montage d'éléments complets de balustrades en n'utilisant que des filetages à droite; ils garantissent un assemblage solide et durable. Les tubes horizontaux des éléments de balustrades présentent d'un côté des filetages de longueur normale et de l'autre côté des filetages prolongés.

Le manchon de la pièce d'accouplement est vissé sur le prolongement de la partie filetée du tube et il est avancé à l'intérieur du raccord de manière à ne faire saillie que de quelques millimètres au-delà de celui-ci. La balustrade avec tube horizontal à filet court est alors poussée en avant, jusqu'au manchon, c'est à dire qu'elle est amenée dans la position définitive que le tube doit occuper une fois la balustrade achevée; le manchon est ensuite vissé à bloc.

**Tés d'accouplement.** Une des branches horizontales est mobile

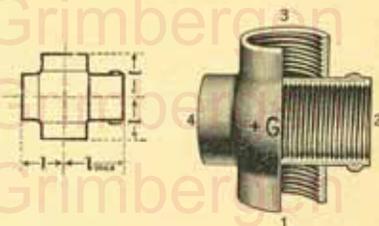
| pouces | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   |
|--------|------|------|-------|-------|-----|
| prix   | 2.50 | 3.50 | 5.—   | 7.—   | 9.— |
| l      | 30   | 35   | 45    | 50    | 55  |
| l max. | 55   | 65   | 75    | 80    | 100 |



No. 723

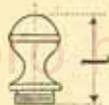
**Croix d'accouplement.** Une des branches horizontales est mobile

| pouces | 3/4 | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|--------|-----|-----|-------|-------|------|
| prix   | 3.— | 4.— | 5.50  | 8.—   | 10.— |
| l      | 30  | 35  | 45    | 50    | 55   |
| l max. | 55  | 65  | 75    | 80    | 100  |

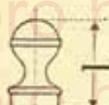


No. 724

En commandant des raccords de balustrades munis de pas de vis à droite et à gauche, ou avec des branchements alésés, on est prié de mentionner quels embranchements No. 1, 2, 3, 4 etc. sont à livrer avec pas de vis à gauche ou alésés. A défaut d'indication, les pièces sont livrées exclusivement avec pas de vis à droite.

**Raccords de balustrades****Boutons, mâles**

| pouces | 3/8 | 1/2  | 3/4  | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   |
|--------|-----|------|------|-----|-------|-------|-----|
| prix   | 1.— | 1.20 | 1.50 | 2.— | 2.50  | 4.—   | 5.— |
| l      | 50  | 55   | 64   | 75  | 85    | 96    | 114 |

**No. 728****Boutons, femelles**

| pouces | 3/8 | 1/2  | 3/4  | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   |
|--------|-----|------|------|-----|-------|-------|-----|
| prix   | 1.— | 1.20 | 1.50 | 2.— | 2.50  | 4.—   | 5.— |
| l      | 51  | 56   | 67   | 78  | 90    | 100   | 122 |

**No. 729****Boutons, mâles**

| pouces | 3/8 | 1/2  | 3/4  | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   |
|--------|-----|------|------|-----|-------|-------|-----|
| prix   | 1.— | 1.20 | 1.50 | 2.— | 2.50  | 4.—   | 5.— |
| l      | 40  | 47   | 51   | 58  | 66    | 71    | 96  |

**No. 730****Boutons, femelles**

| pouces | 3/8 | 1/2  | 3/4  | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   |
|--------|-----|------|------|-----|-------|-------|-----|
| prix   | 1.— | 1.20 | 1.50 | 2.— | 2.50  | 4.—   | 5.— |
| l      | 46  | 51   | 53   | 62  | 70    | 96    | 100 |

**No. 731**

Nous livrons également des balustrades et des balustres complets

## Raccords de balustrades

## Boutons, mâles

| pouces | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ | 1    | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{2}$ | 2   |
|--------|---------------|---------------|---------------|------|----------------|----------------|-----|
| prix   | 1.40          | 1.60          | 1.80          | 2.50 | 3.50           | 4.50           | 6.— |
| l      | 53            | 62            | 70            | 80   | 98             | 110            | 143 |



No. 743

## Boutons, femelles

| pouces | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ | 1    | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{2}$ | 2   |
|--------|---------------|---------------|---------------|------|----------------|----------------|-----|
| prix   | 1.40          | 1.60          | 1.80          | 2.50 | 3.50           | 4.50           | 6.— |
| l      | 53            | 62            | 73            | 85   | 97             | 110            | 140 |



No. 744

## Boutons, mâles

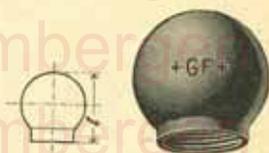
| pouces | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ | 1    | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{2}$ | 2   |
|--------|---------------|---------------|---------------|------|----------------|----------------|-----|
| prix   | 1.40          | 1.60          | 1.80          | 2.50 | 3.50           | 4.50           | 6.— |
| l      | 43            | 52            | 62            | 71   | 87             | 95             | 110 |



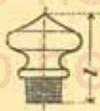
No. 745

## Boutons, femelles

| pouces | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ | 1    | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{2}$ | 2   |
|--------|---------------|---------------|---------------|------|----------------|----------------|-----|
| prix   | 1.40          | 1.60          | 1.80          | 2.50 | 3.50           | 4.50           | 6.— |
| l      | 36            | 41            | 50            | 58   | 70             | 81             | 95  |



No. 746

**+GF+****RACCORDS EN FONTE MALLEABLE****Raccords de balustrades****Boutons, mâles**

| pouces | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|--------|------|------|------|------|-------|-------|------|
| prix   | 1.60 | 1.80 | 2.50 | 3.50 | 4.50  | 6.—   | 10.— |
| l      | 48   | 49   | 63   | 78   | 93    | 114   | 130  |

**No. 747****Boutons, femelles**

| pouces | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|--------|------|------|------|------|-------|-------|------|
| prix   | 1.60 | 1.80 | 2.50 | 3.50 | 4.50  | 6.—   | 10.— |
| l      | 47   | 55   | 64   | 78   | 93    | 111   | 134  |

**No. 748****Boutons glands, mâles**

| pouces | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|--------|------|------|------|-----|-------|-------|------|
| prix   | 1.40 | 1.60 | 2.20 | 3.— | 4.—   | 5.50  | 9.50 |
| l      | 41   | 52   | 65   | 81  | 99    | 120   | 150  |

**No. 749****Boutons glands, femelles**

| pouces | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    |
|--------|------|------|------|-----|-------|-------|-------|------|
| prix   | 1.40 | 1.60 | 2.20 | 3.— | 4.—   | 5.50  | 9.50  | 9.50 |
| l      | 40   | 52   | 65   | 80  | 96    | 120   | 135   | 150  |

**No. 750**

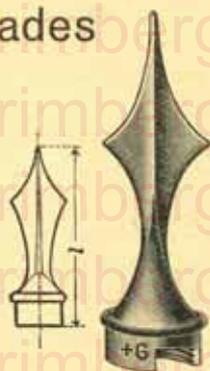
Nous livrons également des balustrades et des balustres complets

Raccords de balustrades

Pointes en fer de lance, femelles

| pouces | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|--------|------|------|------|-------|-------|------|
| prix   | 1.20 | 1.50 | 2.50 | 3.50  | 4.50  | 6.50 |
| l      | 110  | 130  | 152  | 190   | 230   | 260  |

Sur demande, ces lances sont livrées avec filetage extérieur, aux mêmes prix

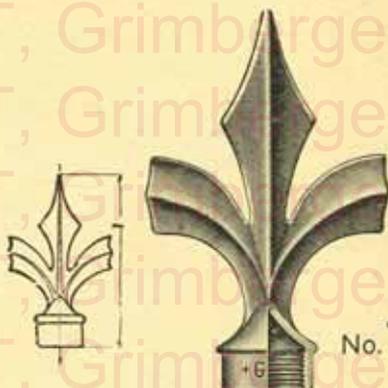


No. 758

Pointes en fer de lance, femelles

| pouces | 1/2  | 3/4 | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   |
|--------|------|-----|-----|-------|-------|-----|
| prix   | 1.50 | 2.— | 3.— | 4.—   | 5.50  | 8.— |
| l      | 100  | 125 | 148 | 195   | 227   | 285 |

Sur demande, ces lances sont livrées avec filetage extérieur, aux mêmes prix



No. 760

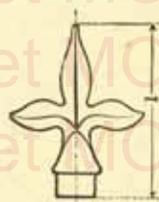
Pointes en fer de lance, femelles

| pouces | 3/4 | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   |
|--------|-----|-----|-------|-------|-----|
| prix   | 2.— | 3.— | 4.—   | 5.50  | 8.— |
| l      | 122 | 145 | 180   | 225   | 255 |

Sur demande, ces lances sont livrées avec filetage extérieur, aux mêmes prix

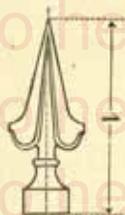


No. 762

**Raccords de balustrades****No. 764****Pointes en fer de lance, femelles**

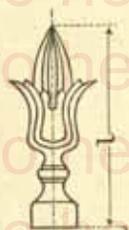
| pouces      | $\frac{3}{8}$  | $\frac{1}{2}$  | $\frac{3}{4}$ | 1          |
|-------------|----------------|----------------|---------------|------------|
| <b>prix</b> | <b>1.20</b>    | <b>1.60</b>    | <b>2.20</b>   | <b>3.—</b> |
|             | 77             | 105            | 135           | 162        |
| pouces      | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{2}$ | 2             |            |
| <b>prix</b> | <b>4.50</b>    | <b>7.—</b>     | <b>11.—</b>   |            |
|             | 196            | 233            | 270           |            |

Sur demande, ces lances sont livrées avec filetage extérieur, aux mêmes prix

**No. 765 a****Pointes en fer de lance, femelles**

| pouces      | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ | 1          | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{2}$ | 2          |
|-------------|---------------|---------------|---------------|------------|----------------|----------------|------------|
| <b>prix</b> | <b>1.40</b>   | <b>1.60</b>   | <b>2.20</b>   | <b>3.—</b> | <b>4.—</b>     | <b>5.—</b>     | <b>7.—</b> |
|             | 95            | 108           | 135           | 160        | 185            | 210            | 260        |

Sur demande, ces lances sont livrées avec filetage extérieur, aux mêmes prix

**No. 766 a****Pointes en fer de lance, femelles**

| pouces      | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ | 1           | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{2}$ |
|-------------|---------------|---------------|-------------|----------------|----------------|
| <b>prix</b> | <b>1.80</b>   | <b>2.50</b>   | <b>3.50</b> | <b>4.50</b>    | <b>5.50</b>    |
|             | 120           | 145           | 167         | 195            | 215            |

Sur demande, ces lances sont livrées avec filetage extérieur, aux mêmes prix

Nous livrons également des balustrades et des balustres complets

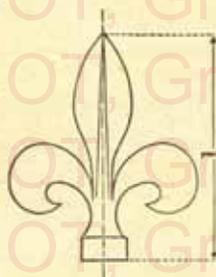
Raccords de balustrades

Pointes en fer de lance, femelles

| pouces | 1/2 | 3/4 | 1   |
|--------|-----|-----|-----|
| prix   | 2.— | 3.— | 4.— |
| l      | 130 | 160 | 190 |

| pouces | 1 1/4 | 1 1/2 |
|--------|-------|-------|
| prix   | 5.—   | 6.—   |
| l      | 213   | 240   |

Sur demande, ces lances sont livrées avec filetage extérieur, aux mêmes prix.



No. 767 a

Pièces de réduction

| pouces         | 1/2-3/8 | 3/4-3/8 | 3/4-1/2 | 1-3/8 | 1-1/2 | 1-3/4 |
|----------------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|
| prix           | —,60    | —,80    | —,80    | 1.10  | 1.10  | 1.10  |
| l              | 22      | 26      | 26      | 30    | 28    | 28    |
| l <sub>1</sub> | 10      | 12      | 12      | 15    | 12    | 13    |

| pouces         | 1 1/4-1/2 | 1 1/4-3/4 | 1 1/4-1 | 1 1/2-1/2 | 1 1/2-3/4 | 1 1/2-1 |
|----------------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|---------|
| prix           | 1.60      | 1.60      | 1.60    | 2.—       | 2.—       | 2.—     |
| l              | 34        | 31        | 29      | 37        | 34        | 37      |
| l <sub>1</sub> | 17        | 16        | 10      | 19        | 16        | 18      |

| pouces         | 1 1/2-1 1/4 | 2-1/2 | 2-3/4 | 2-1 | 2-1 1/4 | 2-1 1/2 |
|----------------|-------------|-------|-------|-----|---------|---------|
| prix           | 2.—         | 3.—   | 3.—   | 3.— | 3.—     | 3.—     |
| l              | 37          | 44    | 40    | 40  | 40      | 38      |
| l <sub>1</sub> | 20          | 24    | 20    | 21  | 20      | 19      |



No. 734

Pièces de réduction

| pouces | 1/2-3/8 | 3/4-1/2 | 1-1/2 | 1-3/4 | 1 1/4-3/4 | 1 1/4-1 |
|--------|---------|---------|-------|-------|-----------|---------|
| prix   | —,60    | —,80    | 1.10  | 1.10  | 1.60      | 1.60    |
| l      | 12      | 18      | 21    | 21    | 24        | 24      |

| pouces | 1 1/2-3/4 | 1 1/2-1 | 1 1/2-1 1/4 | 2-1 1/4 | 2-1 1/2 |
|--------|-----------|---------|-------------|---------|---------|
| prix   | 2.—       | 2.—     | 2.—         | 3.—     | 3.—     |
| l      | 26        | 26      | 26          | 30      | 30      |



No. 735

Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

Raccords de balustrades



Manchons à forme cylindrique

| pouces | 1/8  | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|--------|------|------|------|------|------|-----|-------|-------|------|
| prix   | -.40 | -.40 | -.50 | -.60 | -.80 | 1.- | 1.50  | 2.10  | 3.20 |
| l      | 25   | 27   | 30   | 35   | 40   | 45  | 50    | 58    | 68   |

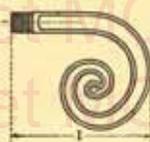
No. 739



Manchons-olives

| pouces | 3/8  | 1/2  | 3/4 | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|--------|------|------|-----|------|-------|-------|------|
| prix   | -.60 | -.70 | 1.- | 1.20 | 1.80  | 2.50  | 3.50 |
| l      | 27   | 30   | 35  | 40   | 45    | 50    | 55   |

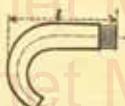
No. 740



Volutes

| pouces | 1/2  | 3/4 | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|--------|------|-----|-----|-------|-------|------|
| prix   | 2.50 | 4.- | 6.- | 9.-   | 12.-  | 15.- |
| l      | 130  | 155 | 170 | 200   | 284   | 306  |

No. 741



Volutes

| pouces | 1/2 | 3/4 | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 |
|--------|-----|-----|------|-------|-------|
| prix   | 2.- | 3.- | 4.50 | 7.-   | 9.-   |
| l      | 105 | 125 | 140  | 175   | 220   |

No. 742



Socles, sans taraudage

| pouces | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|--------|------|------|------|------|-------|-------|------|
| prix   | -.70 | -.90 | 1.10 | 1.70 | 2.50  | 3.-   | 4.25 |
| d      | 46   | 55   | 65   | 80   | 100   | 110   | 130  |
| h      | 20   | 22   | 25   | 31   | 38    | 43    | 50   |

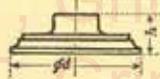
No. 725

Nous livrons également des balustrades et des balustres complets

Raccords de balustrades

Socles

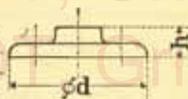
|                              |      |      |      |       |       |      |
|------------------------------|------|------|------|-------|-------|------|
| pouces                       | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
| prix                         | 1.40 | 1.80 | 2.50 | 3.—   | 4.—   | 5.50 |
| d                            | 75   | 88   | 98   | 110   | 122   | 135  |
| h                            | 18   | 23   | 25   | 30    | 35    | 40   |
| Diamètre du cercle des trous | 42   | 49   | 59   | 69    | 75    | 90   |



No. 732

Socles

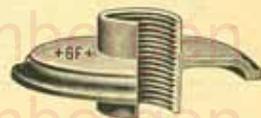
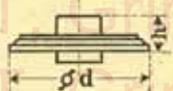
|                              |     |      |     |      |       |       |     |
|------------------------------|-----|------|-----|------|-------|-------|-----|
| pouces                       | 3/8 | 1/2  | 3/4 | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   |
| prix                         | 2.— | 2.50 | 3.— | 3.50 | 5.—   | 6.—   | 8.— |
| d                            | 90  | 100  | 110 | 120  | 135   | 155   | 175 |
| h                            | 18  | 19   | 22  | 26   | 28    | 30    | 35  |
| Diamètre du cercle des trous | 55  | 60   | 65  | 75   | 85    | 100   | 115 |



No. 732 a

Socles

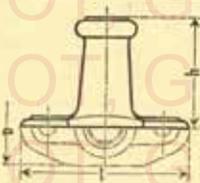
|        |      |     |      |       |       |     |
|--------|------|-----|------|-------|-------|-----|
| pouces | 1/2  | 3/4 | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   |
| prix   | 2.50 | 3.— | 3.50 | 5.—   | 7.—   | 9.— |
| d      | 100  | 110 | 120  | 135   | 155   | 175 |
| h      | 25   | 28  | 29   | 34    | 37    | 42  |



No. 733

Socles

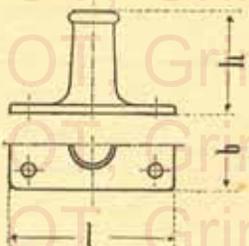
|                          |     |     |       |       |      |
|--------------------------|-----|-----|-------|-------|------|
| pouces                   | 3/4 | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
| prix                     | 4.— | 5.— | 7.—   | 9.—   | 12.— |
| b                        | 50  | 60  | 70    | 75    | 85   |
| l                        | 120 | 140 | 155   | 175   | 210  |
| h                        | 80  | 95  | 105   | 110   | 120  |
| Distance entre les trous | 85  | 102 | 110   | 125   | 154  |



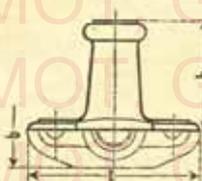
No. 770

Socles

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| pouces                   | 3/4    |
| prix                     | 4.—    |
| b                        | 70     |
| l                        | 130    |
| h                        | 80     |
| Distance entre les trous | 100/40 |

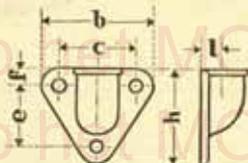


No. 770 a

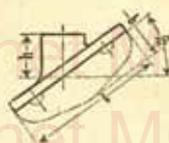
**+GF+****RACCORDS EN FONTE MALLEABLE****No. 770 b****Raccords de balustrades****Socles, alésés, pour introduction de tubes**

| pouces                   | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b>              | <b>3.50</b> | <b>4.50</b> | <b>5.60</b> | <b>7.80</b> |
| b                        | 40          | 50          | 60          | 70          |
| l                        | 100         | 120         | 140         | 155         |
| h                        | 70          | 80          | 95          | 105         |
| Distance entre les trous | 70          | 85          | 102         | 110         |

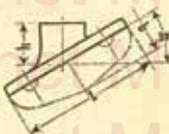
Les prix comprennent l'alésage.

**No. 771****Socles**

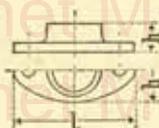
| pouces      | 3/4        | 1           | 1 1/4      | 1 1/2      | 2           |
|-------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>3.—</b> | <b>3.50</b> | <b>5.—</b> | <b>7.—</b> | <b>10.—</b> |
| b           | 85         | 102         | 122        | 145        | 161         |
| h           | 78         | 88          | 110        | 132        | 145         |
| l           | 16         | 20          | 25         | 28         | 34          |
| c           | 59         | 70          | 86         | 102        | 112         |
| e           | 49         | 57          | 76         | 89         | 96          |
| f           | 15         | 16          | 18         | 22         | 25          |

**No. 772****Socles 35°**

| pouces                   | 1/2        | 3/4         | 1          | 1 1/4      | 1 1/2      | 2          |
|--------------------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>prix</b>              | <b>2.—</b> | <b>2.50</b> | <b>3.—</b> | <b>4.—</b> | <b>5.—</b> | <b>7.—</b> |
| b                        | 50         | 50          | 60         | 70         | 75         | 85         |
| l                        | 90         | 100         | 110        | 135        | 145        | 175        |
| h                        | 30         | 32          | 37         | 42         | 48         | 55         |
| Distance entre les trous | 65         | 75          | 85         | 100        | 110        | 135        |

**No. 772 a****Socles 30°**

| pouces                   | 3/4         | 1          | 1 1/4      | 1 1/2      | 2          |
|--------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>prix</b>              | <b>2.50</b> | <b>3.—</b> | <b>4.—</b> | <b>5.—</b> | <b>7.—</b> |
| b                        | 50          | 60         | 70         | 75         | 85         |
| l                        | 100         | 110        | 135        | 145        | 175        |
| h                        | 32          | 36         | 42         | 47         | 55         |
| Distance entre les trous | 75          | 85         | 100        | 110        | 135        |

**No. 772 b****Socles**

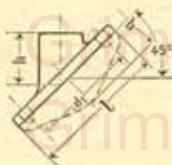
| pouces                   | 3/4         | 1          | 1 1/4      |
|--------------------------|-------------|------------|------------|
| <b>prix</b>              | <b>2.50</b> | <b>3.—</b> | <b>4.—</b> |
| b                        | 50          | 55         | 60         |
| h                        | 18          | 22         | 24         |
| l                        | 100         | 105        | 110        |
| Distance entre les trous | 70          | 75         | 82         |

Nous livrons également des balustrades et des balustres complets

Raccords de balustrades

Socles 45°

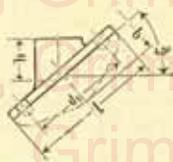
| pouces                   | 3/4  | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 |
|--------------------------|------|-----|-------|-------|
| prix                     | 2.50 | 3.— | 4.—   | 5.—   |
| b                        | 50   | 60  | 70    | 75    |
| l                        | 110  | 120 | 150   | 165   |
| h                        | 38   | 42  | 48    | 56    |
| Distance entre les trous | 65   | 95  | 115   | 130   |



No. 772 c

Socles 40°

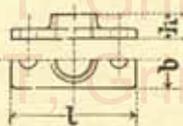
| pouces                   | 3/4  | 1   | 1 1/4 |
|--------------------------|------|-----|-------|
| prix                     | 2.50 | 3.— | 4.—   |
| b                        | 50   | 60  | 70    |
| l                        | 110  | 120 | 145   |
| h                        | 38   | 42  | 48    |
| Distance entre les trous | 65   | 95  | 115   |



No. 772 d

Socles

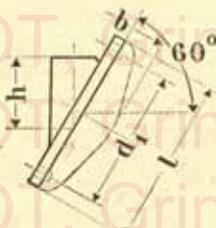
| pouces                   | 1/2 | 3/4  | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   |
|--------------------------|-----|------|-----|-------|-------|-----|
| prix                     | 2.— | 2.50 | 3.— | 4.—   | 5.—   | 7.— |
| b                        | 40  | 45   | 50  | 60    | 70    | 80  |
| l                        | 65  | 100  | 110 | 125   | 135   | 150 |
| h                        | 14  | 18   | 22  | 24    | 24    | 29  |
| Distance entre les trous | 55  | 70   | 80  | 95    | 100   | 115 |



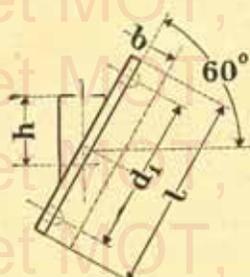
No. 772 e

Socles 60°

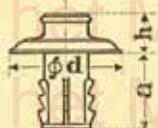
| pouces                   | 3/4  | 1   | 1 1/4 |
|--------------------------|------|-----|-------|
| prix                     | 2.50 | 3.— | 4.—   |
| b                        | 50   | 60  | 70    |
| l                        | 130  | 150 | 190   |
| h                        | 52   | 62  | 72    |
| Distance entre les trous | 105  | 125 | 155   |



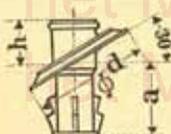
No. 772 f

**+GF+****RACCORDS EN FONTE MALLEABLE**No. **772 g****Raccords de balustrades****Socles 60°**

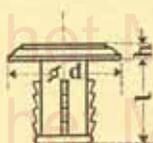
|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| pouces                   | 1           |
| <b>prix</b>              | <b>3.50</b> |
| b                        | 50          |
| l                        | 175         |
| h                        | 62          |
| Distance entre les trous | 140         |

**Socles**

|             |            |            |            |            |             |             |
|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| pouces      | 1/2        | 3/4        | 1          | 1 1/4      | 1 1/2       | 2           |
| <b>prix</b> | <b>3.—</b> | <b>4.—</b> | <b>5.—</b> | <b>7.—</b> | <b>10.—</b> | <b>14.—</b> |
| d           | 72         | 85         | 100        | 125        | 135         | 165         |
| h           | 26         | 30         | 35         | 40         | 45          | 50          |
| a           | 55         | 62         | 68         | 80         | 95          | 110         |

No. **773****Socles 30°**

|             |            |            |             |
|-------------|------------|------------|-------------|
| pouces      | 1          | 1 1/4      | 1 1/2       |
| <b>prix</b> | <b>5.—</b> | <b>7.—</b> | <b>10.—</b> |
| d           | 103        | 130        | 135         |
| h           | 40         | 52         | 45          |
| a           | 63         | 78         | 90          |

No. **773 a****Socles, alésés, pour introduction de tubes**

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| pouces      | 3/4         | 1           | 1 1/4       |
| <b>prix</b> | <b>4.50</b> | <b>5.60</b> | <b>7.75</b> |
| d           | 85          | 100         | 122         |
| l           | 65          | 75          | 85          |
| h           | 11          | 12          | 14          |

No. **773 b**

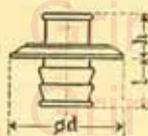
les prix comprennent l'alésage

Nous livrons également des balustrades et des balustres complets

Raccords de balustrades

Socles

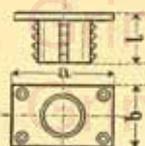
| pouces | 3/4 | 1   | 1 1/4 |
|--------|-----|-----|-------|
| prix   | 4.— | 5.— | 7.—   |
| d      | 90  | 100 | 110   |
| l      | 40  | 42  | 42    |
| h      | 35  | 36  | 37    |



No. 773 c

Socles, s'enfilant sur tubes

| pouces                   | 1     |
|--------------------------|-------|
| prix                     | 4.—   |
| a                        | 80    |
| b                        | 50    |
| l                        | 40    |
| Distance entre les trous | 62/35 |



No. 773 d

Charnières

| pouces | 1/2  | 3/4 | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|--------|------|-----|-----|-------|-------|------|
| prix   | 3.50 | 4.— | 5.— | 6.—   | 7.—   | 10.— |
| l      | 40   | 40  | 54  | 55    | 60    | 78   |



No. 736

Charnières

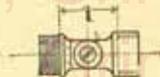
| pouces | 3/4 | 1   | 1 1/4 |
|--------|-----|-----|-------|
| prix   | 4.— | 5.— | 6.—   |
| l      | 40  | 55  | 55    |



No. 736 a

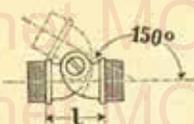
Charnières

| pouces | 3/4 | 1   | 1 1/4 |
|--------|-----|-----|-------|
| prix   | 4.— | 5.— | 6.—   |
| l      | 40  | 55  | 55    |



No. 736 b

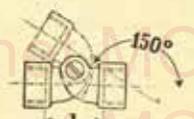
Raccords de balustrades



Charnières

|        |      |     |     |       |       |      |
|--------|------|-----|-----|-------|-------|------|
| pouces | 1/2  | 3/4 | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
| prix   | 3.50 | 4.— | 5.— | 6.—   | 7.—   | 10.— |
| l      | 40   | 40  | 50  | 55    | 60    | 78   |

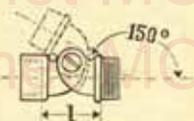
No. 736 c



Charnières

|        |     |     |       |
|--------|-----|-----|-------|
| pouces | 3/4 | 1   | 1 1/4 |
| prix   | 4.— | 5.— | 6.—   |
| l      | 40  | 50  | 55    |

No. 736 d



Charnières

|        |     |     |       |
|--------|-----|-----|-------|
| pouces | 3/4 | 1   | 1 1/4 |
| prix   | 4.— | 5.— | 6.—   |
| l      | 40  | 50  | 55    |

No. 736 e



Fermetures à loquet

|        |      |     |     |       |       |      |
|--------|------|-----|-----|-------|-------|------|
| pouces | 1/2  | 3/4 | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
| prix   | 3.50 | 4.— | 5.— | 6.—   | 7.—   | 10.— |
| m      | 80   | 90  | 100 | 110   | 125   | 135  |

No. 737



Fermetures à loquet

|        |     |     |     |       |       |      |
|--------|-----|-----|-----|-------|-------|------|
| pouces | 1/2 | 3/4 | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
| prix   | 5.— | 6.— | 7.— | 9.—   | 11.—  | 13.— |
| m      | 80  | 90  | 100 | 110   | 125   | 135  |

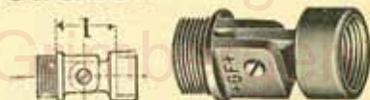
No. 738

Nous livrons également des balustrades et des balustres complets

Raccords de balustrades

Fermetures à loquet

|        |     |     |       |
|--------|-----|-----|-------|
| pouces | 3/4 | 1   | 1 1/4 |
| prix   | 4.— | 5.— | 6.—   |
| l      | 40  | 50  | 55    |



No. 738 a

Raccords d'attache pour barres

|        |      |      |
|--------|------|------|
| pouces | 3/4  | 1    |
| prix   | 2.50 | 3.75 |
| l      | 30   | 32   |



No. 738 b

Raccords d'attache pour chaînes

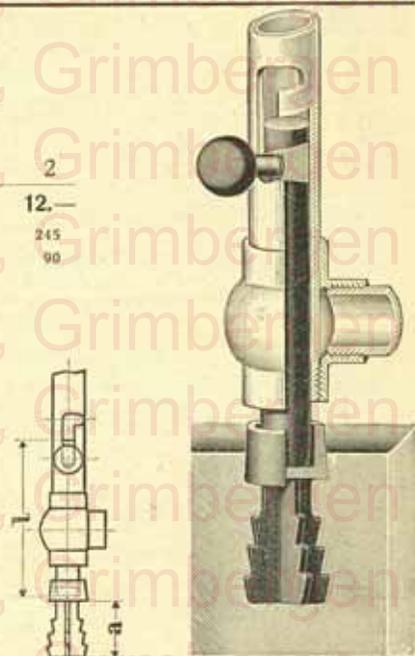
|        |      |      |
|--------|------|------|
| pouces | 3/4  | 1    |
| prix   | 1.75 | 2.50 |
| l      | 37   | 37   |



No. 738 c

Verrous à poignée et douille à scellement, sans tube ni té

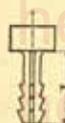
|        |     |       |       |      |
|--------|-----|-------|-------|------|
| pouces | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
| prix   | 4.— | 6.—   | 8.—   | 12.— |
| l      | 160 | 190   | 225   | 245  |
| a      | 58  | 68    | 80    | 90   |



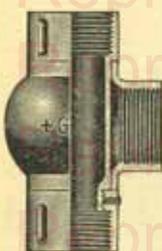
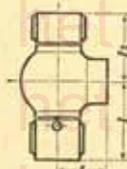
No. 774

**Raccords de balustrades****Mamelons à scellement**

| pouces | 3/8  | 1/2 | 3/4  | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   |
|--------|------|-----|------|-----|-------|-------|-----|
| prix   | —,75 | 1.— | 1.60 | 2.— | 2.50  | 3.—   | 4.— |
| l      | 50   | 55  | 60   | 70  | 80    | 85    | 100 |

**No. 775****Manchons à scellement**

| pouces | 1/2 | 3/4  | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   |
|--------|-----|------|-----|-------|-------|-----|
| prix   | 1.— | 1.60 | 2.— | 2.50  | 3.—   | 4.— |
| l      | 55  | 60   | 70  | 80    | 85    | 100 |

**No. 775 a****Gonds à té**

| pouces         | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|----------------|------|------|-------|-------|------|
| prix           | 14.— | 19.— | 24.—  | 28.—  | 33.— |
| l              | 53   | 58   | 68    | 72    | 83   |
| l <sub>1</sub> | 32   | 38   | 45    | 52    | 61   |
| l <sub>2</sub> | 48   | 50   | 60    | 65    | 75   |

**No. 776**

Nous livrons également des balustrades et des balustres complets

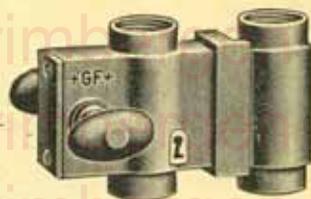
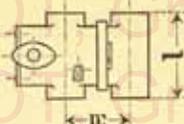
## Raccords de balustrades

Serrures pour portes à deux battants, avec loquet à droite

| pouces | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|--------|------|-------|-------|------|
| prix   | 43.— | 45.—  | 47.—  | 51.— |

|   |     |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|-----|
| m | 90  | 90  | 90  | 110 |
| l | 118 | 118 | 118 | 140 |

Si les serrures sont désirées avec loquet à gauche, prière de le mentionner expressément dans la commande.



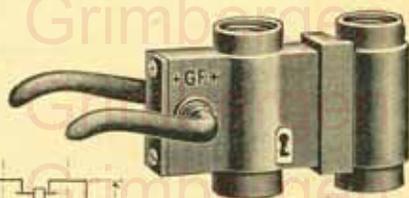
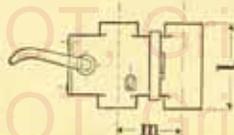
No. 777

Serrures pour portes à deux battants, avec loquet à droite

| pouces | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|--------|------|-------|-------|------|
| prix   | 43.— | 45.—  | 47.—  | 51.— |

|   |     |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|-----|
| m | 90  | 90  | 90  | 110 |
| l | 118 | 118 | 118 | 140 |

Si les serrures sont désirées avec loquet à gauche, prière de le mentionner expressément dans la commande.



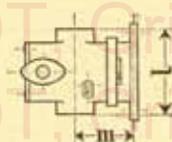
No. 777 a

Serrures pour gâches murales, avec loquet à droite

| pouces | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|--------|------|-------|-------|------|
| prix   | 38.— | 40.—  | 42.—  | 44.— |

|   |     |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|-----|
| m | 82  | 82  | 82  | 82  |
| l | 118 | 118 | 118 | 140 |

Si les serrures sont désirées avec loquet à gauche, prière de le mentionner expressément dans la commande.



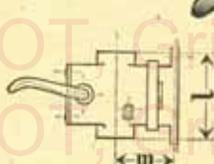
No. 778

Serrures pour gâches murales, avec loquet à droite

| pouces | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|--------|------|-------|-------|------|
| prix   | 38.— | 40.—  | 42.—  | 44.— |

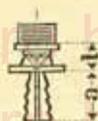
|   |     |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|-----|
| m | 82  | 82  | 82  | 82  |
| l | 118 | 118 | 118 | 140 |

Si les serrures sont désirées avec loquet à gauche, prière de le mentionner expressément dans la commande.



No. 778 a

Raccords de balustrades



Gonds, mâles

| pouces | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   |
|--------|------|------|-------|-------|-----|
| prix   | 2.20 | 3.20 | 4.50  | 5.50  | 7.— |
| l      | 22   | 25   | 28    | 32    | 36  |
| a      | 40   | 45   | 48    | 55    | 62  |

No. 779



Gonds, femelles

| pouces | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   |
|--------|------|------|-------|-------|-----|
| prix   | 2.20 | 3.20 | 4.50  | 5.50  | 7.— |
| l      | 22   | 25   | 28    | 32    | 36  |
| a      | 40   | 45   | 48    | 55    | 62  |

No. 780



Butoirs, avec bouchon mâle

| pouces | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   |
|--------|------|------|-------|-------|-----|
| prix   | 1.70 | 2.50 | 3.50  | 5.—   | 6.— |
| l      | 25   | 30   | 35    | 40    | 40  |
| a      | 25   | 30   | 35    | 40    | 45  |

No. 781



Butoirs, avec bouchon femelle

| pouces | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   |
|--------|------|------|-------|-------|-----|
| prix   | 1.70 | 2.50 | 3.50  | 5.—   | 6.— |
| l      | 26   | 30   | 35    | 40    | 40  |
| a      | 25   | 30   | 35    | 40    | 45  |

No. 782

Nous livrons également des balustrades et des balustres complets

Raccords de balustrades

Coudes à butoir. Prière de spécifier dans les commandes si le butoir est à droite ou à gauche. L'illustration représente les coudes avec butoir à droite.

| pouces         | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 |
|----------------|------|-------|-------|
| prix           | 6.50 | 9.—   | 12.—  |
| m              | 90   | 90    | 90    |
| l              | 35   | 45    | 50    |
| l <sub>1</sub> | 57   | 53    | 48    |



No. 783

Butoirs, tés

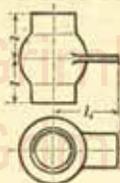
| pouces         | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 |
|----------------|-----|-------|-------|
| prix           | 8.— | 11.—  | 14.—  |
| m              | 90  | 90    | 90    |
| l              | 35  | 45    | 50    |
| l <sub>1</sub> | 57  | 53    | 48    |



No. 784

Raccords de tubes et fer plat, simples

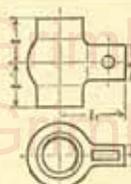
| pouces         | 3/4  | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 |
|----------------|------|-----|-------|-------|
| prix           | 2.50 | 3.— | 4.—   | 5.—   |
| b              | 25   | 30  | 30    | 35    |
| l              | 30   | 35  | 40    | 50    |
| l <sub>1</sub> | 53   | 55  | 65    | 70    |



No. 785

Raccords de tubes et fer façonné, simples

| pouces         | 3/4 | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 |
|----------------|-----|------|-------|-------|
| prix           | 3.— | 3.50 | 4.50  | 6.—   |
| b              | 25  | 30   | 35    | 40    |
| d              | 15  | 16   | 16    | 26    |
| l              | 30  | 35   | 40    | 50    |
| l <sub>1</sub> | 53  | 55   | 65    | 70    |



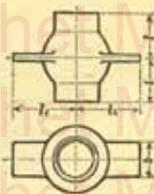
No. 786

En commandant des raccords de balustrades munis de pas de vis à droite et à gauche, ou avec des branchements alésés, on est prié de mentionner quels embranchements No. 1, 2, 3, 4 etc. sont à livrer avec pas de vis à gauche ou alésés. A défaut d'indication, les pièces sont livrées exclusivement avec pas de vis à droite.

**Raccords de balustrades**



No. **787**

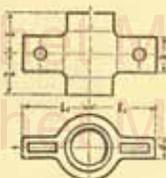


**Raccords de tubes et fer plat, doubles**

| pouces         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2      |
|----------------|-------------|-------------|------------|
| <b>prix</b>    | <b>3,50</b> | <b>4,50</b> | <b>6,—</b> |
| b              | 30          | 30          | 35         |
| l              | 35          | 40          | 50         |
| l <sub>1</sub> | 55          | 65          | 70         |



No. **788**



**Raccords de tubes et fer façonné, doubles**

| pouces         | 1          | 1 1/4      | 1 1/2       |
|----------------|------------|------------|-------------|
| <b>prix</b>    | <b>4,—</b> | <b>5,—</b> | <b>6,50</b> |
| b              | 30         | 35         | 40          |
| d              | 16         | 16         | 26          |
| l              | 35         | 40         | 50          |
| l <sub>1</sub> | 55         | 65         | 70          |

En commandant des raccords de balustrades munis de pas de vis à droite et à gauche, ou avec des branchements alésés, on est prié de mentionner quels embranchements No. 1, 2, 3, 4 etc. sont à livrer avec pas de vis à gauche ou alésés. A défaut d'indication, les pièces sont livrées exclusivement avec pas de vis à droite.



No. **789**

**Crochets d'étendage**

(se vissant sur poteau en tube)

**à 1 crochet**

| pouces      | 1 1/4       | 1 1/2       | 2           |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>3,50</b> | <b>4,50</b> | <b>5,50</b> |
| l           | 86          | 90          | 100         |



No. **790**

**à 2 crochets**

| pouces      | 1 1/4      | 1 1/2      | 2          |
|-------------|------------|------------|------------|
| <b>prix</b> | <b>4,—</b> | <b>5,—</b> | <b>6,—</b> |
| l           | 86         | 90         | 100        |



Nous livrons également des balustrades et des balustres complets

## Crochets d'étendage

(se vissant sur poteau en tube)

## à 2 crochets

| pouces | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   |
|--------|-------|-------|-----|
| prix   | 4.—   | 5.—   | 6.— |
| i      | 86    | 90    | 100 |



No. 791

## à 3 crochets

| pouces | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|--------|-------|-------|------|
| prix   | 4.50  | 5.50  | 6.50 |
| i      | 86    | 90    | 100  |



No. 792

## à 4 crochets

| pouces | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   |
|--------|-------|-------|-----|
| prix   | 5.—   | 6.—   | 7.— |
| i      | 86    | 90    | 100 |



No. 793

## à 1 crochet

| pouces | 3/4 | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|--------|-----|------|-------|-------|------|
| prix   | 2.— | 2.25 | 2.50  | 3.25  | 4.25 |
| i      | 38  | 43   | 48    | 54    | 62   |



No. 789 a

Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

**Crochets d'étendage**

(se vissant sur poteau en tube)



à 2 crochets



| pouces      | 3/4         | 1           | 1 1/4      | 1 1/2       | 2           |
|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>2.50</b> | <b>2.75</b> | <b>3.—</b> | <b>3.75</b> | <b>4.75</b> |
| I           | 38          | 43          | 48         | 54          | 62          |

No. **790** a

à 2 crochets



| pouces      | 3/4         | 1           | 1 1/4      | 1 1/2       | 2           |
|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>2.50</b> | <b>2.75</b> | <b>3.—</b> | <b>3.75</b> | <b>4.75</b> |
| I           | 38          | 43          | 48         | 54          | 62          |

No. **791** a

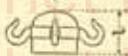
à 3 crochets



| pouces      | 3/4        | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 2           |
|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>3.—</b> | <b>3.25</b> | <b>3.50</b> | <b>4.25</b> | <b>5.25</b> |
| I           | 38         | 43          | 48          | 54          | 62          |

No. **792** a

à 4 crochets



| pouces      | 3/4         | 1           | 1 1/4      | 1 1/2       | 2           |
|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>3.50</b> | <b>3.75</b> | <b>4.—</b> | <b>4.75</b> | <b>5.75</b> |
| I           | 38          | 43          | 48         | 54          | 62          |

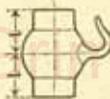
No. **793** a

Nous livrons également des balustrades et des balustres complets

Crochets d'étendage

à 1 crochet

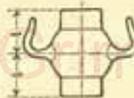
| pouces | 3/4 | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   |
|--------|-----|-----|-------|-------|-----|
| prix   | 2.— | 3.— | 4.—   | 5.—   | 7.— |
|        | 35  | 38  | 45    | 52    | 59  |



No. 794

à 2 crochets

| pouces | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   |
|--------|------|------|-------|-------|-----|
| prix   | 2.50 | 3.50 | 4.50  | 5.50  | 8.— |
|        | 35   | 38   | 45    | 52    | 59  |



No. 795

à 1 crochet

| pouces | 3/4 | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   |
|--------|-----|-----|-------|-------|-----|
| prix   | 2.— | 3.— | 4.—   | 5.—   | 7.— |
|        | 35  | 38  | 45    | 52    | 59  |



No. 796

à 2 crochets

| pouces | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   |
|--------|------|------|-------|-------|-----|
| prix   | 2.50 | 3.50 | 4.50  | 5.50  | 8.— |
|        | 35   | 38   | 45    | 52    | 59  |



No. 797

En commandant des raccords de balustrades munis de pas de vis à droite et à gauche, ou avec des branchements alésés, on est prié de mentionner quels embranchements No. 1, 2, 3, 4 etc. sont à livrer avec pas de vis à gauche ou alésés. A défaut d'indication, les pièces sont livrées exclusivement avec pas de vis à droite.

**+GF+**

RACCORDS EN FONTE MALLEABLE

## Raccords de balustrades

No. **798**

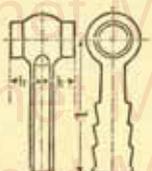
## Equerres à scellement, sans taraudage

pour l'ajustage  
de tubes de

| pouces | $\frac{3}{4}$ | 1    | $1\frac{1}{4}$ |
|--------|---------------|------|----------------|
|        | prix          | 2.50 | 3.50           |
| l      | 127           | 147  | 156            |
| h      | 30            | 35   | 45             |

No. **799**

## Tés à scellement, sans taraudage

adaptables à  
des tubes de

| pouces | $\frac{3}{4}$ | 1   | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{2}$ |
|--------|---------------|-----|----------------|----------------|
|        | prix          | 3.— | 4.—            | 6.—            |
| l      | 127           | 147 | 156            | 167            |
| h      | 30            | 35  | 45             | 50             |

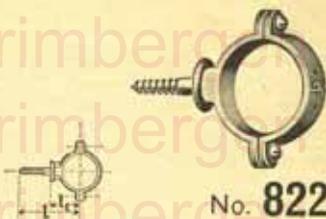
Nous livrons également des balustrades et des balustres complets



Colliers pour tubes en fer

Colliers avec vis à bois, modèle court

| pouces      | 1/4        | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2      | 2           |
|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>2.—</b> | <b>2.10</b> | <b>2.20</b> | <b>2.35</b> | <b>2.50</b> | <b>2.75</b> | <b>3.—</b> | <b>3.50</b> |
| l           | 48         | 52          | 55          | 58          | 70          | 75          | 80         | 85          |
| 1/4         | 18         | 21          | 23          | 26          | 30          | 35          | 40         | 46          |



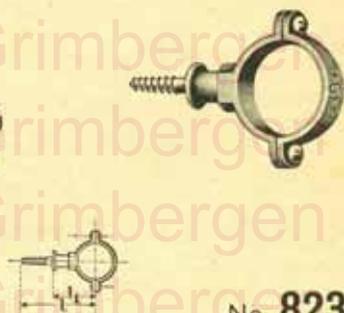
No. 822

Colliers avec vis à bois, modèle long

| pouces      | 1/4        | 3/8         | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2      | 2           |
|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>2.—</b> | <b>2.10</b> | <b>2.20</b> | <b>2.35</b> | <b>2.50</b> | <b>2.75</b> | <b>3.—</b> | <b>3.50</b> |
| l           | 70         | 71          | 75          | 78          | 87          | 92          | 95         | 105         |
| 1/4         | 37         | 40          | 40          | 45          | 47          | 52          | 55         | 60          |

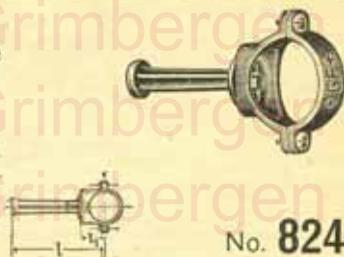
| pouces      | 2 1/4      | 2 1/2       | 2 3/4      | 3           | 3 1/2       | 4          |
|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|
| <b>prix</b> | <b>4.—</b> | <b>4.50</b> | <b>5.—</b> | <b>5.50</b> | <b>6.25</b> | <b>7.—</b> |
| l           | 115        | 117         | 120        | 122         | 130         | 138        |
| 1/4         | 67         | 70          | 72         | 75          | 82          | 88         |



No. 823

Colliers à scellement pour tubes en fer avec bague rotative sur l'axe de la tige

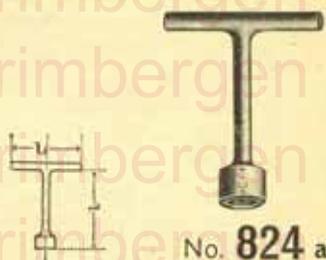
| pouces      | 1/2         | 3/4         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2      | 2          |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|
| <b>prix</b> | <b>2.40</b> | <b>2.80</b> | <b>3.20</b> | <b>3.60</b> | <b>4.—</b> | <b>5.—</b> |
| l           | 110         | 120         | 125         | 130         | 130        | 150        |
| 1/4         | 19          | 22          | 25          | 33          | 36         | 42         |



No. 824

Clefs pour colliers No. 824

|             |             |
|-------------|-------------|
| <b>prix</b> | <b>1.10</b> |
| l           | 88          |
| 1/4         | 78          |



No. 824 a

Colliers pour tubes en fer



Colliers à bride

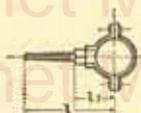


| pouces | 3/8  | 1/2  | 3/4 | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   |
|--------|------|------|-----|------|-------|-------|-----|
| prix   | 1.60 | 1.70 | 2.— | 2.30 | 2.70  | 3.10  | 4.— |
| l      | 25   | 30   | 35  | 40   | 45    | 50    | 60  |

No. **825**



Colliers avec vis à bois, modèle court

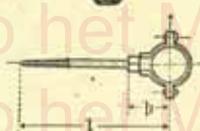


| pouces | 1/4  | 3/8   | 1/2   | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 |
|--------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|
| prix   | 1.50 | 1.65  | 1.80  | 2.20 | 2.60 | 3.—   | 3.50  |
| l      | 68   | 70    | 80    | 85   | 90   | 95    | 110   |
| pouces | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 3    |      |       |       |
| prix   | 3.80 | 4.25  | 4.25  | 4.75 |      |       |       |
| l      | 120  | 135   | 150   | 172  |      |       |       |
| l1     | 56   | 61    | 66    | 72   |      |       |       |

No. **826**



Colliers avec vis à bois, modèle long

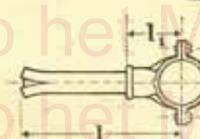


| pouces | 1/4  | 3/8   | 1/2   | 3/4  | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 |
|--------|------|-------|-------|------|-----|-------|-------|
| prix   | 1.65 | 1.80  | 2.—   | 2.50 | 3.— | 3.50  | 4.—   |
| l      | 108  | 120   | 136   | 139  | 142 | 147   | 175   |
| l1     | 22   | 28    | 30    | 33   | 38  | 43    | 49    |
| pouces | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 3    |     |       |       |
| prix   | 4.50 | 4.75  | 4.75  | 5.25 |     |       |       |
| l      | 181  | 195   | 211   | 237  |     |       |       |
| l1     | 56   | 61    | 66    | 72   |     |       |       |

No. **826 a**



Colliers



| pouces      | 3/4         | 1           | 1 1/4 |
|-------------|-------------|-------------|-------|
| prix        | 2.—         | 2.20        | 2.50  |
| Tubes à gaz | 2 1/8       | 2 1/4       | 1 1/2 |
| l           | selon désir | 38          | 42    |
| l1          |             |             | 49    |
| pouces      | 1 1/2       | 1 3/4       | 2     |
| prix        | 3.—         | 3.50        | 3.50  |
| Tubes à gaz | 1 1/2       | selon désir | 2 1/4 |
| l           | 53          |             | 59    |
| l1          |             |             | 63    |

No. **826 b**

Prix pour tubes à gaz pour ces colliers, voir No. 827, page 293.

Chaque pièce porte la marque **+GF+**

Colliers pour tubes en fer

|             |       |       |       |      |       |       |       |      |
|-------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|
| pouces      | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 5/8  | 3/4   | 1     |       |      |
| prix        | 1.50  | 1.60  | 1.70  | 2.—  | 2.—   | 2.20  |       |      |
| l           | 41    | 43    | 50    | 51   | 55    | 62    |       |      |
| Tubes à gaz | 1/4   | 1/4   | 5/8   | 5/8  | 1/2   | 1/2   |       |      |
| pouces      | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    |
| prix        | 2.50  | 3.—   | 3.50  | 3.50 | 5.50  | 5.50  | 7.50  | 7.50 |
| l           | 70    | 78    | 80    | 93   | 93    | 100   | 100   | 103  |
| Tubes à gaz | 1/2   | 3/4   | 3/4   | 3/4  | 3/4   | 1     | 1     | 1    |

l = selon désir.

Tubes à gaz pour colliers No. 826 b et No. 827 filetés d'un côté, fendus et recourbés de l'autre:

|                      |                          |      |     |      |      |      |      |      |
|----------------------|--------------------------|------|-----|------|------|------|------|------|
|                      | Longueur du tube en mm   |      |     |      |      |      |      |      |
|                      | 100                      | 200  | 300 | 400  | 500  |      |      |      |
| pour des colliers de |                          |      |     |      |      |      |      |      |
| pouces               | 1/4 et 3/8               | prix |     | 1.90 | 2.30 | 2.70 | 3.10 | 3.50 |
| pouces               | 1/2 et 5/8               | prix |     | 1.95 | 2.40 | 2.85 | 3.30 | 3.75 |
| pouces               | 3/4, 1 et 1 1/4          | prix |     | 2.30 | 2.80 | 3.30 | 3.80 | 4.30 |
| pouces               | 1 1/2, 1 3/4, 2 et 2 1/4 | prix |     | 2.80 | 3.35 | 3.90 | 4.45 | 5.—  |
| pouces               | 2 1/2, 2 3/4 et 3        | prix |     | 3.—  | 3.60 | 4.20 | 4.80 | 5.40 |

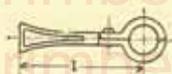


No. 827

|        |      |      |      |     |     |      |       |
|--------|------|------|------|-----|-----|------|-------|
| pouces | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 5/8 | 3/4 | 1    | 1 1/4 |
| prix   | 1.50 | 1.60 | 1.70 | 2.— | 2.— | 2.20 | 2.70  |
| l      | 80   | 100  | 110  | 110 | 120 | 125  | 137   |



|        |       |     |       |       |     |       |      |
|--------|-------|-----|-------|-------|-----|-------|------|
| pouces | 1 1/2 | 2   | 2 1/4 | 2 1/2 | 3   | 3 1/2 | 4    |
| prix   | 3.20  | 4.— | 7.—   | 7.—   | 8.— | 10.—  | 13.— |
| l      | 145   | 160 | 175   | 190   | 210 | 230   | 250  |



No. 828

|        |      |      |     |      |       |       |
|--------|------|------|-----|------|-------|-------|
| pouces | 3/8  | 1/2  | 3/4 | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 |
| prix   | 1.60 | 1.70 | 2.— | 2.20 | 3.—   | 4.—   |
| l      | 70   | 76   | 88  | 105  | 130   | 160   |



No. 829

Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

**Colliers pour tubes en fer**



|        |       |      |       |      |       |
|--------|-------|------|-------|------|-------|
| pouces | 3/8   | 1/2  | 3/4   | 1    | 1 1/4 |
| prix   | 1.40  | 1.60 | 1.80  | 2.—  | 2.50  |
|        | 100   | 110  | 120   | 125  | 135   |
| pouces | 1 1/2 | 2    | 2 1/2 | 3    |       |
| prix   | 3.—   | 4.—  | 6.—   | 7.50 |       |
|        | 135   | 145  | 153   | 162  |       |

No. **830**



|        |       |      |       |       |       |
|--------|-------|------|-------|-------|-------|
| pouces | 3/8   | 1/2  | 3/4   | 1     | 1 1/4 |
| prix   | 1.60  | 1.70 | 2.—   | 2.20  | 2.70  |
|        | 100   | 110  | 120   | 125   | 135   |
| pouces | 1 1/2 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 3     |
| prix   | 3.20  | 4.—  | 7.—   | 7.—   | 8.—   |
|        | 165   | 185  | 205   | 215   | 260   |

No. **830a**



|        |       |       |       |       |       |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| pouces | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 5/8   | 3/4   |
| prix   | 1.50  | 1.60  | 1.70  | 2.—   | 2.—   |
|        | 92    | 100   | 110   | 110   | 120   |
| pouces | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2     |
| prix   | 2.20  | 2.70  | 3.20  | 4.—   | 4.—   |
|        | 120   | 135   | 145   | 160   | 172   |
| pouces | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     | 3 1/2 |
| prix   | 7.—   | 7.—   | 8.—   | 8.—   | 10.—  |
|        | 100   | 220   | 220   | 245   | 267   |

No. **831**



|        |       |       |      |       |       |      |
|--------|-------|-------|------|-------|-------|------|
| pouces | 1/4   | 3/8   | 1/2  | 5/8   | 3/4   | 1    |
| prix   | 1.50  | 1.60  | 1.70 | 2.—   | 2.—   | 2.20 |
|        | 85    | 100   | 110  | 110   | 120   | 122  |
| pouces | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 3    |
| prix   | 2.70  | 3.20  | 4.—  | 6.—   | 6.—   | 7.—  |
|        | 140   | 148   | 173  | 185   | 200   | 225  |

No. **832**

Colliers pour tubes en fer

|        |       |       |      |       |       |       |       |
|--------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| pouces | 1/4   | 3/8   | 1/2  | 5/8   | 3/4   | 1     | 1 1/4 |
| prix   | 1.60  | 1.70  | 1.90 | 2.20  | 2.20  | 2.50  | 3.—   |
| l      | 100   | 100   | 110  | 120   | 120   | 125   | 135   |
| pouces | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     |
| prix   | 3.50  | 4.50  | 4.50 | 7.—   | 7.—   | 8.—   | 8.—   |
| l      | 165   | 165   | 185  | 225   | 220   | 175   | 200   |



No. 833

|        |       |       |       |      |       |       |       |
|--------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| pouces | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 5/8  | 3/4   | 1     | 1 1/8 |
| prix   | 1.60  | 1.70  | 1.90  | 2.20 | 2.20  | 2.50  | 3.—   |
| l      | 95    | 105   | 110   | 115  | 122   | 135   | 150   |
| pouces | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 |
| prix   | 3.—   | 3.50  | 4.50  | 4.50 | 7.—   | 7.—   | 8.—   |
| l      | 150   | 162   | 175   | 188  | 200   | 220   | 230   |



No. 834

Colliers de suspension pour tubes en fer

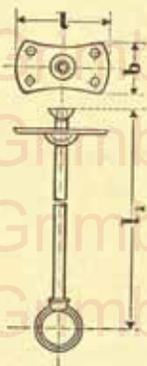
|                 |      |      |     |       |
|-----------------|------|------|-----|-------|
| pouces          | 1/2  | 3/4  | 1   | 1 1/4 |
| prix            | 2.40 | 2.60 | 3.— | 3.50  |
| Diam. des tubes | 1/2  | 3/4  | 1   | 1 1/4 |
| b               | 42   | 44   | 50  | 55    |
| l               | 80   | 80   | 90  | 90    |

Les prix ci-dessus s'entendent pour colliers avec tige jusqu'à 10 cm de longueur; les longueurs supérieures sont facturées à raison de —.35 par 10 cm ou fraction en plus.

|                 |       |     |
|-----------------|-------|-----|
| pouces          | 1 1/2 | 2   |
| prix            | 4.—   | 5.— |
| Diam. des tubes | 3/4   | 1   |
| b               | 55    | 65  |
| l               | 90    | 100 |

Les prix ci-dessus s'entendent pour colliers avec tige jusqu'à 10 cm de longueur; les longueurs supérieures sont facturées à raison de —.40 par 10 cm ou fraction en plus.

l<sub>1</sub> = selon désir.



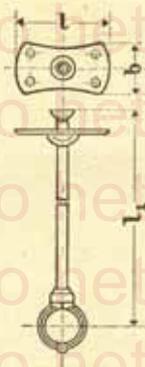
No. 835

**Colliers de suspension pour tubes en fer**



|                 |     |      |      |       |
|-----------------|-----|------|------|-------|
| pouces          | 1/2 | 3/4  | 1    | 1 1/4 |
| prix            | 4.— | 4.40 | 4.80 | 5.50  |
| Diam. des tubes | 1/8 | 1/8  | 1/8  | 1/4   |
| b               | 42  | 44   | 50   | 55    |
| l               | 80  | 80   | 90   | 90    |

Les prix ci-dessus s'entendent pour colliers avec tige jusqu'à 10 cm de longueur; les longueurs supérieures sont facturées à raison de —.35 par 10 cm ou fraction en plus.



|                 |       |     |       |      |       |
|-----------------|-------|-----|-------|------|-------|
| pouces          | 1 1/2 | 2   | 2 1/2 | 3    | 3 1/2 |
| prix            | 6.50  | 8.— | 10.—  | 12.— | 12.50 |
| Diam. des tubes | 3/8   | 3/8 | 1/2   | 1/2  | 1/2   |
| b               | 55    | 65  | 65    | 70   | 75    |
| l               | 90    | 100 | 100   | 110  | 125   |

Les prix ci-dessus s'entendent pour colliers avec tige jusqu'à 10 cm de longueur; les longueurs supérieures sont facturées à raison de —.40 par 10 cm ou fraction en plus.

|                 |      |
|-----------------|------|
| pouces          | 4    |
| prix            | 15.— |
| Diam. des tubes | 3/4  |
| b               | 80   |
| l               | 125  |

Les prix ci-dessus s'entendent pour colliers avec tige jusqu'à 10 cm de longueur; les longueurs supérieures sont facturées à raison de —.50 par 10 cm ou fraction en plus.

l<sub>1</sub> = selon désir.

No. **836**

**Supports pour tubes No. 845—854 a**

Ces supports sont légers et d'un aspect avantageux. Dans les installations de chauffage où les éléments de chauffe sont formés de plusieurs tubes lisses superposés, nos supports s'adaptent fort bien et rehaussent l'esthétique de l'ensemble, ce qui n'est pas le cas avec les supports lourds en fonte ordinaire.

Nos supports se font en trois modèles différents, soit pour tubes posés contre le mur ou pour tubes placés à une certaine distance du mur. Cette dernière exécution est représentée par les Nos. 849 à 854, convenant aux montages nécessitant un peu de jeu, et par les Nos. 849a à 854a, dont l'empatement épouse la forme du tube.

Les trois modèles sont fabriqués pour 1 à 6 tubes, ou éventuellement davantage.

## Supports pour tubes pour tubes posés contre le mur

pour 1 tube seulement, les supports sont d'une seule pièce  
pour 2 à 6 tubes, ils sont en fer plat, munis de supports  
rivés en fonte malléable



No. 845



846



847



848



848 a



848 b

| pouces                                  | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1  | 1 1/4 | 1 1/2 | 2   | 2 1/4 | 2 1/2 | 3   | 4  |
|---|-----|-----|-----|----|-------|-------|-----|-------|-------|-----|----|
| distance en mm du mur au centre du tube | 16  | 20  | 24  | 28 | 35    | 38    | 45  | 50    | 55    | 64  | 85 |
| distance normale des supports en mm     | —   | —   | 50  | 65 | 80    | 90    | 115 | 130   | 145   | 165 | —  |

**prix**

|           |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |
|-----------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| No. 845   | 1.— | 1.20 | 1.40 | 1.60 | 2.—  | 2.50 | 3.—  | 5.—  | 5.—  | 6.50 | 9.— |
| No. 846   | —   | —    | 2.30 | 2.80 | 3.50 | 4.40 | 5.60 | 7.60 | 7.60 | 10.— | —   |
| No. 847   | —   | —    | 3.50 | 4.—  | 5.—  | 6.—  | 7.50 | 11.— | 11.— | 14.— | —   |
| No. 848   | —   | —    | 4.50 | 5.50 | 7.—  | 8.—  | 10.— | 14.— | 14.— | 18.— | —   |
| No. 848 a | —   | —    | 5.50 | 7.—  | 9.—  | 11.— | 13.— | 18.— | 18.— | 22.— | —   |
| No. 848 b | —   | —    | 6.50 | 8.—  | 10.— | 12.— | 15.— | 22.— | 22.— | 28.— | —   |

Distance des supports selon désir.

Majoration pour chaque longueur de 10 cm en plus ou fraction.

|            |   |   |     |     |     |     |     |     |     |     |   |
|------------|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| prix bruts | — | — | .20 | .30 | .40 | .50 | .60 | .70 | .70 | .80 | — |
|------------|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|

Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

**+GF+****RACCORDS EN FONTE MALLEABLE**

## Supports pour tubes

pour tubes posés à distance du mur

pour 1 tube seulement, les supports sont d'une seule pièce

pour 2 à 6 tubes, ils sont en fer plat, munis de supports rivés en fonte malléable



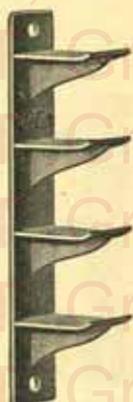
No. 849



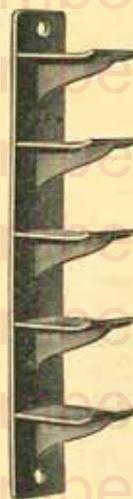
850



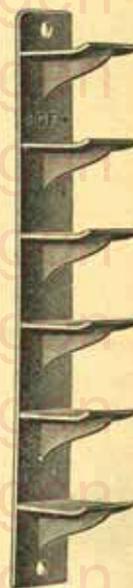
851



852



853



854

| pouces                                  | 1  | 1 1/4 | 1 1/2 | 2  | 2 1/2 | 3   | 4   |
|---|----|-------|-------|----|-------|-----|-----|
| distance en mm du mur au centre du tube | 55 | 60    | 65    | 80 | 90    | 95  | 105 |
| distance normale des supports en mm     | 55 | 65    | 75    | 90 | 110   | 130 | 170 |

**prix**

|         |      |      |      |      |      |      |      |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| No. 849 | 1.60 | 2.—  | 2.50 | 3.—  | 5.—  | 6.50 | 9.—  |
| No. 850 | 2.80 | 3.50 | 4.40 | 5.60 | 7.60 | 10.— | 14.— |
| No. 851 | 4.—  | 5.—  | 6.—  | 7.50 | 11.— | 14.— | 20.— |
| No. 852 | 5.50 | 7.—  | 8.—  | 10.— | 14.— | 18.— | 26.— |
| No. 853 | 7.—  | 9.—  | 11.— | 13.— | 18.— | 22.— | 31.— |
| No. 854 | 8.—  | 10.— | 12.— | 15.— | 22.— | 28.— | 40.— |

Distance des supports selon demande.

Majoration pour chaque longueur de 10 cm en plus ou fraction.

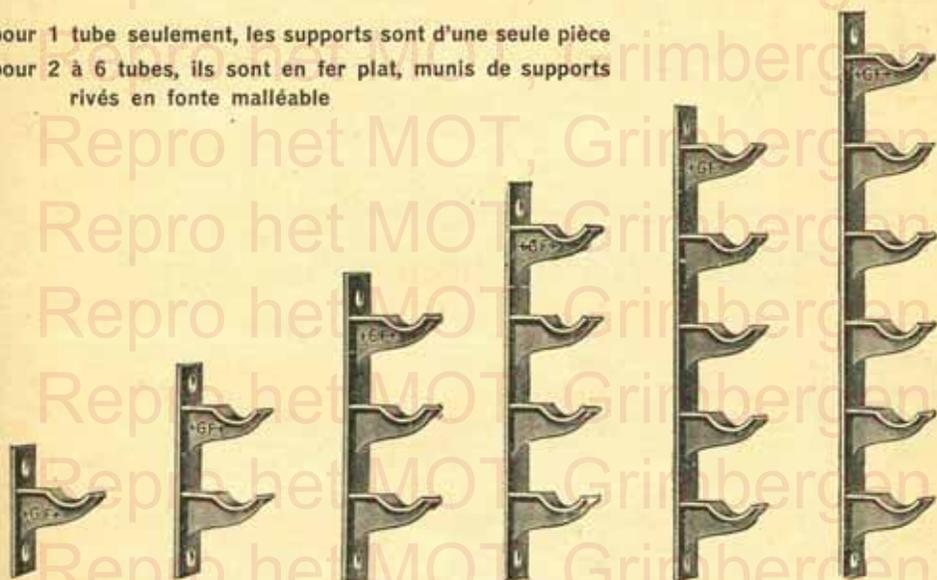
|            |       |       |       |       |       |       |     |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| prix bruts | — .30 | — .40 | — .50 | — .60 | — .70 | — .80 | 1.— |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|

Pour la fabrication des produits **+GF+**, seules des matières de qualité supérieure sont employées

## Supports pour tubes

pour tubes posés à distance du mur

pour 1 tube seulement, les supports sont d'une seule pièce  
pour 2 à 6 tubes, ils sont en fer plat, munis de supports  
rivés en fonte malléable



No. 849 a

850 a

851 a

852 a

853 a

854 a

| pouces                                  | 1  | 1 1/4 | 1 1/2 | 2  | 2 1/2 | 3   | 4   |
|---|----|-------|-------|----|-------|-----|-----|
| distance en mm du mur au centre du tube | 55 | 60    | 65    | 80 | 90    | 95  | 113 |
| distance normale des supports en mm     | 55 | 65    | 75    | 90 | 110   | 130 | 170 |

**prix**

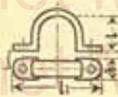
|           |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|
| No. 849 a | 1.60 | 2.—  | 2.50 | 3.—  | 5.—  | 6.50 | 9.—  |
| No. 850 a | 2.80 | 3.50 | 4.40 | 5.60 | 7.60 | 10.— | 14.— |
| No. 851 a | 4.—  | 5.—  | 6.—  | 7.50 | 11.— | 14.— | 20.— |
| No. 852 a | 5.50 | 7.—  | 8.—  | 10.— | 14.— | 18.— | 26.— |
| No. 853 a | 7.—  | 9.—  | 11.— | 13.— | 18.— | 22.— | 34.— |
| No. 854 a | 8.—  | 10.— | 12.— | 15.— | 22.— | 28.— | 40.— |

Distance des supports selon demande.

Majoration pour chaque longueur de 10 cm en plus ou fraction.

|            |       |       |       |       |       |       |     |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| prix bruts | — .30 | — .40 | — .50 | — .60 | — .70 | — .80 | 1.— |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|

Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

**+GF+****RACCORDS EN FONTE MALLEABLE****Attaches pour tubes**

| pouces         | 1/4   | 3/8   | 1/2  | 5/8   | 3/4   | 1    |
|----------------|-------|-------|------|-------|-------|------|
| <b>prix</b>    | —,44  | —,50  | —,60 | —,70  | —,70  | —,80 |
| b              | 12    | 12    | 12   | 12    | 15    | 15   |
| l              | 15    | 18    | 22   | 26    | 28    | 35   |
| l <sub>1</sub> | 42    | 45    | 49   | 56    | 65    | 73   |
| pouces         | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 3    |
| <b>prix</b>    | —,90  | 1,10  | 1,30 | 1,80  | 1,80  | 2,—  |
| b              | 15    | 15    | 20   | 20    | 20    | 20   |
| l              | 44    | 50    | 62   | 73    | 78    | 93   |
| l <sub>1</sub> | 85    | 93    | 110  | 122   | 128   | 144  |

No. **860****Bagues d'arrêt pour tubes à gaz**

| pouces      | 1/8   | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 5/8  | 3/4   |
|-------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| <b>prix</b> | —,70  | —,80  | —,96  | 1,10  | 1,40 | 1,40  |
| h           | 11    | 12    | 14    | 15    | 16   | 17    |
| pouces      | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 |
| <b>prix</b> | 1,70  | 1,90  | 2,40  | 3,50  | 3,50 | 4,50  |
| h           | 19    | 22    | 24    | 25    | 28   | 30    |
| pouces      | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     | 3 1/2 | 4    |       |
| <b>prix</b> | 4,50  | 6,20  | 6,20  | 7,—   | 8,—  |       |
| h           | 34    | 36    | 38    | 42    | 45   |       |

No. **865****Colliers pour tuyaux en toile ou en caoutchouc**

| d en mm     | 16   | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28   |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>prix</b> | —,72 | —,76 | —,80 | —,84 | —,88 | —,92 | —,96 |
| b           | 8    | 8    | 10   | 10   | 10   | 12   | 12   |
| d en mm     | 30   | 32   | 34   | 36   | 38   | 40   | 42   |
| <b>prix</b> | 1,—  | 1,10 | 1,20 | 1,30 | 1,40 | 1,50 | 1,60 |
| b           | 12   | 12   | 12   | 14   | 14   | 14   | 16   |
| d en mm     | 44   | 46   | 48   | 50   | 55   | 60   | 65   |
| <b>prix</b> | 1,70 | 1,80 | 1,90 | 2,—  | 2,10 | 2,20 | 2,30 |
| b           | 16   | 16   | 16   | 16   | 17   | 17   | 17   |
| d en mm     | 70   | 75   | 80   | 85   | 90   | 95   | 100  |
| <b>prix</b> | 2,40 | 2,60 | 2,80 | 3,—  | 3,20 | 3,40 | 3,60 |
| b           | 17   | 18   | 18   | 19   | 19   | 20   | 20   |

No. **867**

La fabrication est constamment surveillée par nos laboratoires chimiques et métallurgiques

## Etau pour tubes, en acier coulé

No. 880 pour tubes de  $\frac{1}{8}$ -2 pouces  
 poids, env. 8,0 kg  
 prix par pièce 80.—

No. 881 pour tubes de  $\frac{1}{8}$ -3 pouces  
 poids, env. 17,7 kg  
 prix par pièce 150.—



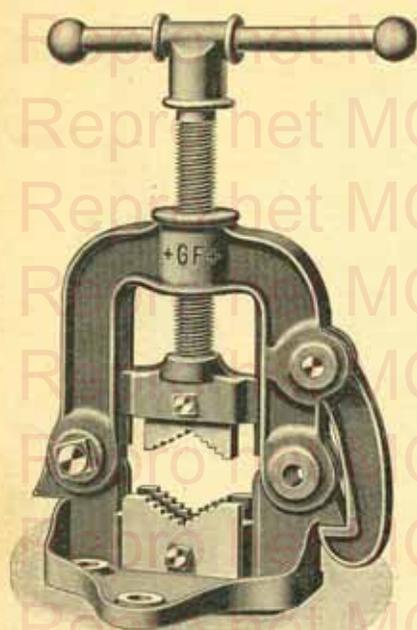
No. 880/881

No. 886 pour tubes de  $\frac{1}{8}$ -2 pouces  
 poids, env. 14,8 kg  
 prix par pièce 138.—

No. 887 pour tubes de  $\frac{1}{8}$ -4 pouces  
 poids, env. 42,3 kg  
 prix par pièce 302.—



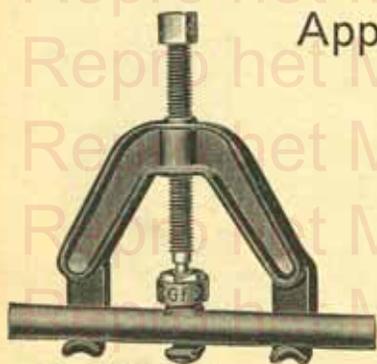
No. 886/887

**Etaux pour tubes, en acier coulé****No. 888 / 889 / 890**

No. 888 pour tubes de  $\frac{1}{8}$ -2 pouces  
 poids, env. 6,2 kg  
 prix par pièce 127.—

No. 889 pour tubes de  $\frac{1}{8}$ -4 pouces  
 poids, env. 11,7 kg  
 prix par pièce 175.—

No. 890 pour tubes de  $\frac{1}{8}$ -10 pouces  
 poids, env. 36,5 kg  
 prix par pièce 380.—

**Appareils à redresser les tubes****No. 893 / 894**

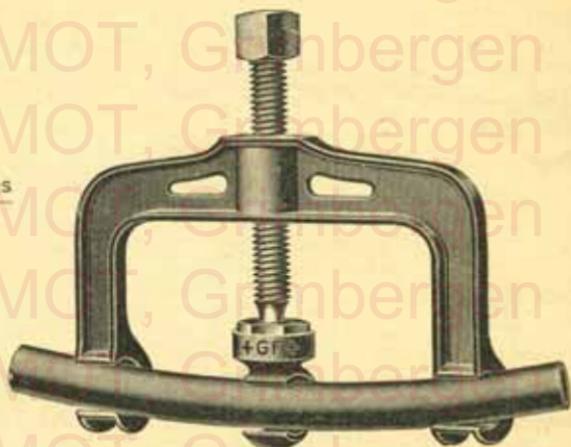
No. 893 pour tubes de  $\frac{3}{8}$ -1 pouces  
 poids, env. 5,4 kg  
 prix par pièce 98.—

No. 894 pour tubes de  $\frac{3}{4}$ -1 1/2 pouces  
 poids, env. 12,3 kg  
 prix par pièce 143.—

Nos méthodes modernes de fabrication garantissent la constance de la qualité irréprochable de nos produits

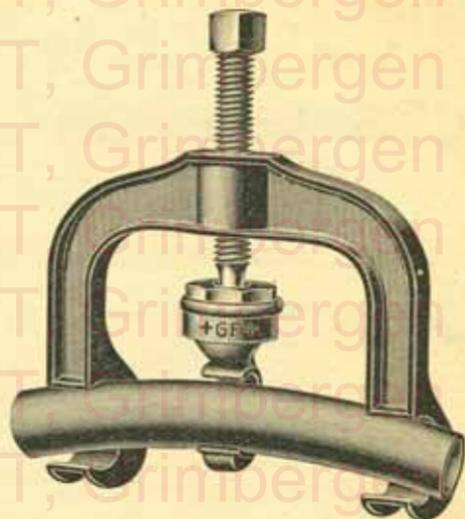
## Appareils à redresser les tubes

No. 895 pour tubes de  $\frac{3}{4}$ -1 pouces  
 poids, env. 4,8 kg  
 prix par pièce 100.—



No. 895

No. 896 pour tubes de  $1\frac{1}{4}$ -2 pouces  
 poids, env. 11,8 kg  
 prix par pièce 154.—

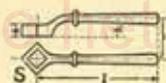


No. 896/897

No. 897 pour tubes de  $2\frac{1}{4}$ -3 pouces  
 poids, env. 34,5 kg  
 prix par pièce 247.—

**Clefs pour robinets, calibrées et blanchies**

avec trou carré



ouverture de la clef **S** 8 10 11 12 13 14 mm

**prix** -70 -80 -90 1.- 1.10 1.20

l 108 120 110 125 114 130

h 8 9 10 10 10 10

h<sub>1</sub> 22 23 23 25 20 25

ouverture de la clef **S** 15 16 18 19 20 22 mm

**prix** 1.30 1.40 1.50 1.60 1.70 1.80

l 140 140 152 152 160 172

h 13 13 14 14 14 14

h<sub>1</sub> 27 \* 27 27 27 27 28

No. **900**

ouverture de la clef **S** 24 26 27 28 30 32 34 36 38 40 42 44 46 mm

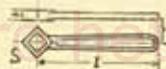
**prix** 1.90 2.- 2.05 2.10 2.20 2.30 2.40 2.60 2.80 3.- 3.20 3.40 3.60

l 174 184 165 196 207 207 210 215 220 224 225 235 235

h 14 14 15 15 15 15 15 16 16 16 16 16 16

h<sub>1</sub> 33 33 33 33 35 40 37 35 33 33 33 33 33

avec trou carré



ouverture de la clef **S** 6 8 9 10 11 12 mm

**prix** -46 -48 -49 -50 -54 -58

l 90 96 100 104 107 111

h 8 8 8 8 8 10

ouverture de la clef **S** 13 14 15 16 17 18 mm

**prix** -64 -70 -76 -80 -86 -90

l 114 118 120 125 130 130

h 10 10 11 11 12 12

ouverture de la clef **S** 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 30 mm

**prix** -.96 1.04 1.10 1.16 1.20 1.26 1.40 1.60 1.70 1.82 2.-

l 138 138 142 145 150 152 155 160 165 167 173

h 13 13 13 14 14 15 15 15 15 16 17

ouverture de la clef **S** 32 34 35 36 38 40 41 45 50 55 62 mm

**prix** 2.30 2.60 2.90 3.20 3.50 4.- 4.10 4.50 5.- 5.50 6.-

l 180 187 190 194 202 210 209 218 225 230 235

h 18 19 19 19 20 21 20 21 21 22 22

No. **901**

Chaque pièce porte la marque **+GF+**

Clefs pour robinets, calibrées et blanchies

avec trou carré, modèle renforcé

ouverture de la clef S 8 10 12 14 16 17 mm

prix

|   |     |     |     |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| l | 125 | 130 | 138 | 148 | 156 | 160 |
| h | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 15  |

ouverture de la clef S 18 19 20 22 24 26 27 28 mm

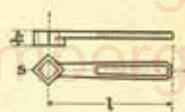
prix

|   |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| l | 165 | 170 | 176 | 185 | 200 | 210 | 215 | 220 |
| h | 16  | 16  | 18  | 20  | 22  | 24  | 25  | 26  |

ouverture de la clef S 30 32 34 36 41 45 46 50 mm

prix

|   |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| l | 225 | 235 | 243 | 250 | 270 | 296 | 295 | 320 |
| h | 26  | 27  | 28  | 30  | 30  | 32  | 32  | 32  |



No. 901 a

avec trou carré

ouverture de la clef S 6 8 10 11 12 13 mm

prix

|   |    |     |     |     |     |     |
|---|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| l | 95 | 115 | 123 | 117 | 122 | 133 |
| h | 8  | 9   | 10  | 10  | 10  | 11  |

ouverture de la clef S 14 15 16 17 18 20 21 22 mm

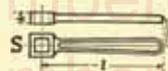
prix

|   |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| l | 118 | 132 | 138 | 140 | 145 | 155 | 156 | 170 |
| h | 11  | 11  | 11  | 13  | 13  | 13  | 14  | 14  |

ouverture de la clef S 24 25 26 27 28 30 32 34 36 38 40 50 62 mm

prix

|   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| l | 175 | 165 | 182 | 165 | 195 | 203 | 210 | 218 | 225 | 232 | 240 | 295 | 315 |
| h | 14  | 16  | 16  | 15  | 16  | 16  | 18  | 18  | 18  | 20  | 20  | 25  | 30  |



No. 902

avec trou carré

ouverture de la clef S 4 5 6 7 8 9 mm

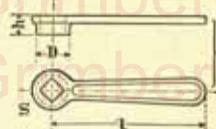
prix

|   |    |    |    |    |    |     |
|---|----|----|----|----|----|-----|
| l | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |
| h | 11 | 11 | 12 | 13 | 13 | 14  |
| D | 9  | 11 | 12 | 13 | 15 | 17  |

ouverture de la clef S 10 12 14 16 18 20 mm

prix

|   |     |     |     |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| l | 105 | 115 | 125 | 135 | 145 | 160 |
| h | 14  | 15  | 16  | 18  | 20  | 22  |
| D | 19  | 23  | 26  | 29  | 32  | 36  |



No. 903

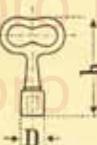
Cotes données sans garantie et sous réserve de modifications

**Clefs pour robinets, calibrées et blanchies****avec trou carré**

| ouverture de la clef | S | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10 mm |
|----------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| <b>prix</b>          |   | -50 | -60 | -70 | -80 | -90 | 1.- | 1.20  |
| h                    |   | 51  | 56  | 61  | 66  | 71  | 76  | 81    |
| D                    |   | 10  | 12  | 15  | 16  | 18  | 19  | 20    |

**No. 904****avec trou carré et tête de clef tournée**

| ouverture de la clef | S | 4   | 5   | 6   | 7    | 8    | 9    | 10 mm |
|----------------------|---|-----|-----|-----|------|------|------|-------|
| <b>prix</b>          |   | -80 | -90 | 1.- | 1.10 | 1.20 | 1.30 | 1.50  |
| h                    |   | 51  | 56  | 61  | 66   | 71   | 76   | 81    |
| D                    |   | 9   | 11  | 13  | 14   | 16   | 17   | 18    |

**No. 904 a****avec trou triangulaire**

| ouverture de la clef | S | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10 mm |
|----------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| <b>prix</b>          |   | -50 | -60 | -70 | -80 | -90 | 1.- | 1.20  |
| h                    |   | 51  | 56  | 61  | 66  | 71  | 76  | 81    |
| D                    |   | 10  | 12  | 15  | 16  | 18  | 19  | 20    |

**No. 905****avec trou triangulaire et tête de clef tournée**

| ouverture de la clef | S | 4   | 5   | 6   | 7    | 8    | 9    | 10 mm |
|----------------------|---|-----|-----|-----|------|------|------|-------|
| <b>prix</b>          |   | -80 | -90 | 1.- | 1.10 | 1.20 | 1.30 | 1.50  |
| h                    |   | 51  | 56  | 61  | 66   | 71   | 76   | 81    |
| D                    |   | 9   | 11  | 12  | 14   | 15   | 17   | 18    |

**No. 905 a**

Clefs pour robinets, calibrées et blanchies

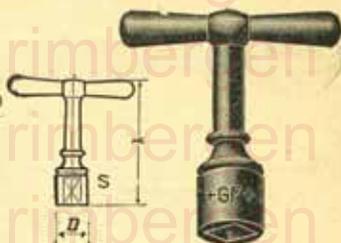
avec trou carré

ouverture de la clef S 8 10 12 14 16 18 20 mm

prix 1.05 1.40 1.80 2.50 3.— 3.50 4.50

h 77 86 97 108 118 129 140

D 16 20 24 28 30 35 38



No. 906

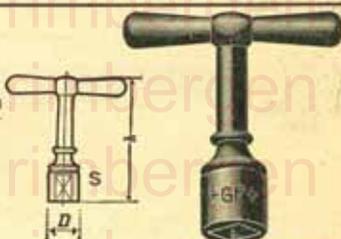
avec trou carré et tête de clef tournée

ouverture de la clef S 8 10 12 14 16 18 20 mm

prix 1.45 1.80 2.20 3.— 3.50 4.— 5.—

h 77 86 97 108 118 129 140

D 15 18 22 25 28 32 35



No. 906 a

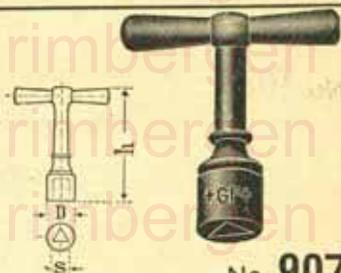
avec trou triangulaire

ouverture de la clef S 10 12 14 16 18 20 mm

prix 1.40 1.80 2.50 3.— 3.50 4.50

h 86 97 108 118 129 140

D 20 24 28 30 35 38



No. 907

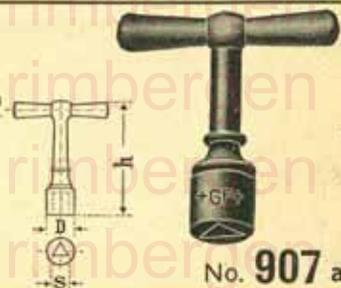
avec trou triangulaire et tête de clef tournée

ouverture de la clef S 10 12 14 16 18 20 mm

prix 1.80 2.20 3.— 3.50 4.— 5.—

h 86 97 108 118 129 140

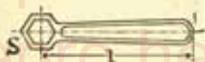
D 18 22 25 28 32 35



No. 907 a

**+GF+****RACCORDS EN FONTE MALLEABLE****Clefs pour robinets, calibrées et blanchies**

avec trou hexagonal

ouverture de la clef **S** 16 18 20 22 25 28 30 32 mmprix  
I —.96 1.08 1.26 1.40 1.70 2.— 2.20 2.40

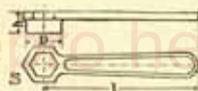
I 115 127 138 150 165 180 189 198

ouverture de la clef **S** 35 38 40 42 45 50 55 60 mmprix  
I 2.90 3.50 4.— 4.30 4.60 5.— 5.50 6.—

I 219 232 240 248 259 275 289 300

No. **908**

avec trou hexagonal

ouverture de la clef **S** 16 18 20 22 25 28 30 32 mmprix  
I 1.10 1.30 1.50 1.70 2.— 2.20 2.50 2.80

I 115 125 136 147 162 177 186 195

h 17 20 22 25 28 30 33 34

D 26 26 30 32 36 40 43 46

ouverture de la clef **S** 35 38 40 42 45 50 55 60 mmprix  
I 3.50 4.— 4.50 5.— 6.— 7.50 9.50 10.50

I 219 232 240 248 259 275 289 300

h 37 41 45 47 49 53 57 60

D 50 54 57 59 61 67 73 79

No. **909****Clefs de prises d'eau**ouverture de la clef **S** 12 14 16 18 mmprix  
6.30 6.50 6.80 7.10ouverture de la clef **S** 20 22 24 mmprix  
7.40 7.70 8.—

I = variable; b = selon désir.

Longueur normale 10 cm; pour chaque longueur de 10 cm en plus ou fraction, il sera facturé une majoration de —.40.

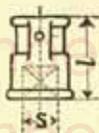
No. **920****+GF+** est la fabrique de raccords la plus ancienne et la plus importante du continent

## Manchons pour clefs de prises d'eau

| pouces                 | 1/2  | 1/2  | 1/2  | 1/2   |
|------------------------|------|------|------|-------|
| ouverture de la clef S | 12   | 14   | 16   | 18 mm |
| prix                   | 1.20 | 1.40 | 1.60 | 1.80  |
|                        | 35   | 38   | 42   | 45    |



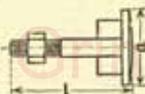
| pouces                 | 1/2 | 1/2  | 1/2   |
|------------------------|-----|------|-------|
| ouverture de la clef S | 20  | 22   | 24 mm |
| prix                   | 2.— | 2.20 | 2.40  |
|                        | 50  | 53   | 55    |



No. 921

## Bouchons pour tampons de prises d'eau

|         |            |              |      |           |      |
|---------|------------|--------------|------|-----------|------|
| No. 922 | 7/16 pouce | petit modèle | prix | par pièce | 1.50 |
|         |            |              |      |           |      |
| No. 923 | 7/16 pouce | grand modèle | prix | par pièce | 2.—  |
|         |            |              |      |           |      |
| No. 924 | 1/2 pouce  |              | prix | par pièce | 2.50 |
|         |            |              |      |           |      |



No. 922/923/924

## Indicateurs de prises d'eau

en fonte malléable

Dimension 255/194 mm

|      |                   |       |
|------|-------------------|-------|
| prix | par pièce brute   | 13.—  |
| prix | par pièce zinguée | 18.60 |

Nous livrons ces indicateurs avec n'importe quel chiffre désiré; nous pouvons aussi les fournir portant l'inscription „vanne“.

Hydrant N° 68  
3,75 — 1,50  
2,40

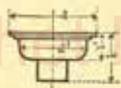
No. 929

Egouts en fonte malléable  
pour éviers de cuisine, avec appareil inodore



No. 930 sans taraudage

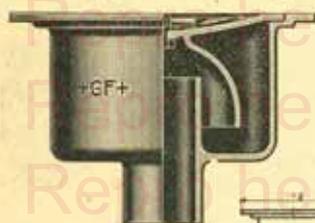
No. 930/931



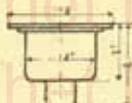
No. 931 avec taraudage

| pouces         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 2            |
|----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>prix</b>    | <b>6.—</b>  | <b>8.—</b>  | <b>10.—</b> | <b>14.—</b>  |
| d              | 100         | 110         | 120         | 140          |
| d <sub>1</sub> | 78          | 88          | 97          | 112          |
| l              | 55          | 85          | 95          | 110          |
| l <sub>1</sub> | 32          | 43          | 50          | 50           |
| pouces         | 1           | 1 1/4       | 1 1/2       | 2            |
| <b>prix</b>    | <b>6.60</b> | <b>8.80</b> | <b>11.—</b> | <b>15.20</b> |
| d              | 100         | 110         | 120         | 140          |
| d <sub>1</sub> | 78          | 88          | 97          | 112          |
| l              | 55          | 85          | 95          | 110          |
| l <sub>1</sub> | 32          | 43          | 50          | 50           |

Egouts à planchers, en fonte malléable  
avec appareil inodore

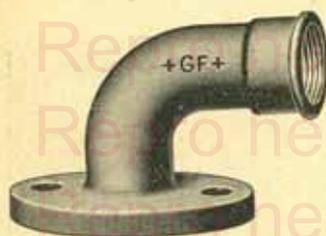


No. 932

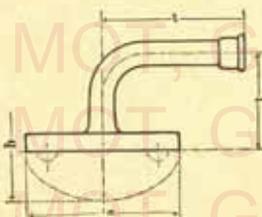


| diam. des conduites d'écoulement | 28          | 46          | 52          | 72          | 90 mm        |
|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>prix</b>                      | <b>15.—</b> | <b>23.—</b> | <b>40.—</b> | <b>59.—</b> | <b>102.—</b> |
| d                                | 122         | 162         | 245         | 300         | 400          |
| d <sub>1</sub>                   | 86          | 122         | 175         | 220         | 280          |
| l                                | 100         | 120         | 165         | 200         | 240          |
| l <sub>1</sub>                   | 70          | 80          | 115         | 135         | 165          |

Coudes pour indicateurs de niveau d'eau



No. 933



| pouces         | 1/2         | 5/8         | 3/4         | 1          |
|----------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| <b>prix</b>    | <b>6.50</b> | <b>7.50</b> | <b>7.50</b> | <b>8.—</b> |
| l              | 115         | 115         | 115         | 85         |
| l <sub>1</sub> | 80          | 80          | 80          | 80         |
| a              | 125         | 125         | 125         | 125        |
| b              | 83          | 83          | 83          | 83         |
| pouces         | 1           | 1 1/4       | 1 1/4       | 1 1/2      |
| <b>prix</b>    | <b>8.—</b>  | <b>8.50</b> | <b>8.50</b> | <b>9.—</b> |
| l              | 115         | 90          | 100         | 100        |
| l <sub>1</sub> | 80          | 80          | 80          | 80         |
| a              | 125         | 125         | 125         | 125        |
| b              | 83          | 83          | 83          | 83         |

Distance entre les trous de boulons: 90 mm pour toutes les dimensions.

## Coudes pour indicateurs de niveau d'eau

### Contre-brides pour coudes No. 933

| pouces | 1/2  | 5/8  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|--------|------|------|------|------|-------|-------|------|
| prix   | 4.40 | 4.60 | 4.60 | 4.80 | 5.—   | 5.20  | 5.50 |
| a      | 14   | 14   | 14   | 14   | 14    | 14    | 14   |
| b      | 83   | 83   | 83   | 83   | 83    | 83    | 83   |
| d      | 125  | 125  | 125  | 125  | 125   | 125   | 125  |



Distance entre les trous de boulons: 90 mm pour toutes les dimensions.



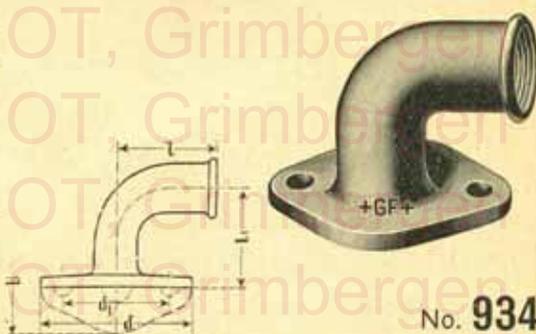
No. **933 a**

## Coudes d'équerre pour indicateurs de niveau d'eau

| pouces         | 3/4 | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 |
|----------------|-----|-----|-------|-------|
| prix           | 4.— | 5.— | 7.—   | 9.50  |
| l              | 65  | 70  | 80    | 85    |
| l <sub>1</sub> | 65  | 70  | 80    | 85    |
| d              | 100 | 110 | 125   | 135   |
| b              | 60  | 70  | 85    | 90    |
| d <sub>1</sub> | 70  | 80  | 95    | 100   |

| pouces         | 2     | 2 1/4 | 2 1/2 | 3    |
|----------------|-------|-------|-------|------|
| prix           | 12.50 | 18.—  | 18.—  | 22.— |
| l              | 90    | 95    | 100   | 115  |
| l <sub>1</sub> | 90    | 95    | 100   | 115  |
| d              | 150   | 165   | 175   | 190  |
| b              | 100   | 110   | 120   | 135  |
| d <sub>1</sub> | 115   | 125   | 135   | 145  |



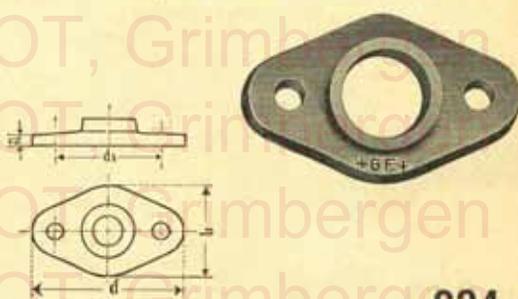
No. **934**

### Contre-brides pour coudes d'équerre No. 934

| pouces         | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 |
|----------------|------|------|-------|-------|
| prix           | 1.70 | 2.20 | 3.—   | 3.50  |
| a              | 7    | 8    | 8     | 8     |
| d              | 100  | 110  | 125   | 135   |
| b              | 60   | 70   | 85    | 90    |
| d <sub>1</sub> | 70   | 80   | 95    | 100   |

| pouces         | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 3   |
|----------------|------|-------|-------|-----|
| prix           | 4.10 | 5.70  | 5.70  | 8.— |
| a              | 9    | 9     | 10    | 11  |
| d              | 150  | 165   | 175   | 190 |
| b              | 100  | 110   | 120   | 135 |
| d <sub>1</sub> | 115  | 125   | 135   | 145 |



No. **934 a**

**+GF+**

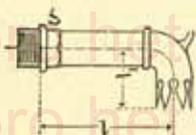
RACCORDS EN FONTE MALLEABLE

## Goulots empêchant le rejaillissement de l'eau



avec décharge verticale

| pouces      | 3/8  | 1/2 | 3/4  | 1    |
|-------------|------|-----|------|------|
| <b>prix</b> | 2.50 | 3.— | 3.50 | 5.90 |
| l           | 65   | 78  | 98   | 120  |
| 1/2         | 33   | 39  | 45   | 52   |
| s           | 17   | 22  | 25   | 36   |

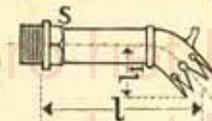
No. **935**

| pouces      | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|-------------|-------|-------|------|
| <b>prix</b> | 7.20  | 9.60  | 15.— |
| l           | 150   | 170   | 212  |
| 1/2         | 60    | 65    | 74   |
| s           | 43    | 48    | 59   |



avec décharge à 45°

| pouces      | 3/8  | 1/2 | 3/4  | 1    |
|-------------|------|-----|------|------|
| <b>prix</b> | 2.50 | 3.— | 3.50 | 5.90 |
| l           | 74   | 90  | 110  | 135  |
| 1/2         | 25   | 28  | 34   | 42   |
| s           | 17   | 22  | 25   | 36   |

No. **935 a**

| pouces      | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
|-------------|-------|-------|------|
| <b>prix</b> | 7.20  | 9.60  | 15.— |
| l           | 165   | 186   | 228  |
| 1/2         | 48    | 52    | 60   |
| s           | 43    | 48    | 59   |

## Douilles pour tuyaux en toile ou en caoutchouc



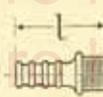
Douilles femelles

| pouces                          | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2  | 3/4  |
|---------------------------------|-----|-----|-----|------|------|
| <b>prix</b>                     | —   | —   | —   | —    | —    |
| avec un orifice de jet de 4 mm  | .60 | —   | .70 | —    | —    |
| avec un orifice de jet de 5 mm  | —   | .70 | —   | —    | —    |
| avec un orifice de jet de 7 mm  | —   | —   | .80 | 1.—  | —    |
| avec un orifice de jet de 9 mm  | —   | —   | .90 | 1.10 | —    |
| avec un orifice de jet de 12 mm | —   | —   | —   | —    | 1.40 |
| l                               | 34  | 40  | 53  | 54   | 64   |

No. **936**

Douilles mâles

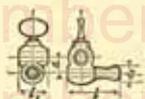
| pouces                          | 1/4 | 3/8 | 1/2  | 3/4  |
|---------------------------------|-----|-----|------|------|
| <b>prix</b>                     | —   | —   | —    | —    |
| avec un orifice de jet de 5 mm  | .65 | —   | —    | —    |
| avec un orifice de jet de 7 mm  | —   | .80 | 1.—  | —    |
| avec un orifice de jet de 9 mm  | —   | .90 | 1.10 | —    |
| avec un orifice de jet de 12 mm | —   | —   | —    | 1.40 |
| l                               | 44  | 54  | 56   | 71   |

No. **936 a**

Chaque pièce porte la marque +GF+

Douilles à coulisse pour tuyaux en toile  
ou en caoutchouc

|                |      |
|----------------|------|
| prix           | 2.40 |
| d              | 14   |
| d <sub>1</sub> | 12   |
| l              | 40   |
| h              | 24   |



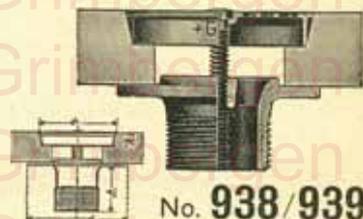
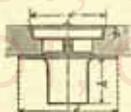
No. 937

Egouts en fonte malleable

avec vis en bronze

No. 938 sans taraudage  
No. 939 avec taraudage

|                |       |
|----------------|-------|
| pouces         | 1 1/2 |
| prix           | 5.50  |
| prix           | 6.—   |
| d              | 95    |
| d <sub>1</sub> | 88    |
| h              | 51    |
| h <sub>1</sub> | 14    |

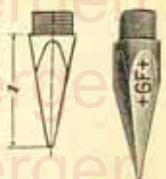


No. 938/939

Pointes pour poteaux en tubes à gaz

Pointes courtes

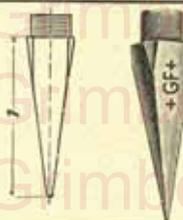
|        |      |       |       |      |       |       |
|--------|------|-------|-------|------|-------|-------|
| pouces | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    | 2 1/2 | 3     |
| prix   | 4.50 | 6.—   | 8.50  | 12.— | 22.50 | 29.50 |
| l      | 100  | 125   | 145   | 185  | 240   | 275   |



No. 940

Pointes longues

|        |     |       |       |      |
|--------|-----|-------|-------|------|
| pouces | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2    |
| prix   | 6.— | 7.—   | 10.50 | 14.— |
| l      | 140 | 180   | 200   | 220  |



No. 941

Garnitures pour poteaux  
en tubes à gaz

pour être emboîtées au sommet d'un tube  
à gaz de 2 1/2"

|        |       |
|--------|-------|
| pouces | 2 1/2 |
| prix   | 12.—  |
| l      | 100   |



No. 942

**+GF+**

RACCORDS EN FONTE MALLEABLE

Garnitures pour poteaux en tubes à gaz  
pour encastrer le sommet d'un tube à gaz de 2"



No. 943



|        |           |
|--------|-----------|
| pouces | 2         |
| prix   | 7.—<br>90 |

Cuillères à couler le plomb



No. 944

|                |      |      |      |      |
|----------------|------|------|------|------|
| Diamètre mm    | 90   | 140  | 210  | 260  |
| prix par pièce | 24.— | 44.— | 76.— | 90.— |

Ces cuillères en acier coulé sont beaucoup moins sujettes à l'usure que celles en fonte ordinaire.



No. 945

Gobelets

en fonte malléable, zingués au feu

prix par pièce zinguée au feu . . . . . 5.—



No. 946

prix par pièce zinguée au feu . . . . . 4.50

+GF+ est la marque de qualité

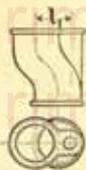
Tés spéciaux pour thermomètres

|  |                |                |                |                |                |                |                |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| pouces<br>ouverture du support<br>de thermomètre | $\frac{3}{4}$  | 1              | 1              | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{2}$ |
|  | $\frac{1}{2}$  | $\frac{1}{2}$  | $\frac{3}{4}$  | $\frac{1}{2}$  | $\frac{3}{4}$  | 1              | $\frac{1}{2}$  |
| <b>prix</b>                                      | <b>5.50</b>    | <b>6.—</b>     | <b>6.—</b>     | <b>7.—</b>     | <b>7.—</b>     | <b>7.—</b>     | <b>8.—</b>     |
| 1  | 120            | 126            | 128            | 137            | 137            | 137            | 140            |
| $\frac{1}{4}$                                    | 44             | 48             | 48             | 52             | 53             | 55             | 60             |
| pouces<br>ouverture du support<br>de thermomètre | $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{3}{4}$ | 2              | 2              | 2              | $2\frac{1}{4}$ |
|  | $\frac{3}{4}$  | 1              | $\frac{1}{2}$  | $\frac{1}{2}$  | $\frac{3}{4}$  | 1              | $\frac{1}{2}$  |
| <b>prix</b>                                      | <b>8.—</b>     | <b>8.—</b>     | <b>10.—</b>    | <b>10.—</b>    | <b>10.—</b>    | <b>10.—</b>    | <b>14.—</b>    |
| 1  | 140            | 140            | 145            | 147            | 147            | 147            | 155            |
| $\frac{1}{4}$                                    | 61             | 63             | 62             | 68             | 70             | 71             | 72             |
| pouces<br>ouverture du support<br>de thermomètre | $2\frac{1}{2}$ | $2\frac{1}{2}$ | $2\frac{1}{2}$ | 3              | 3              | 3              |                |
|  | $\frac{1}{2}$  | $\frac{3}{4}$  | 1              | $\frac{1}{2}$  | $\frac{3}{4}$  | 1              |                |
| <b>prix</b>                                      | <b>14.—</b>    | <b>14.—</b>    | <b>14.—</b>    | <b>18.—</b>    | <b>18.—</b>    | <b>18.—</b>    |                |
| 1  | 155            | 155            | 155            | 163            | 163            | 163            |                |
| $\frac{1}{4}$                                    | 76             | 78             | 80             | 83             | 85             | 86             |                |



No. 950

|  |                |                |               |
|--|----------------|----------------|---------------|
| pouces<br>ouverture du support<br>de thermomètre | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{2}$ | 2             |
|  | $\frac{1}{2}$  | $\frac{1}{2}$  | $\frac{1}{2}$ |
| <b>prix</b>                                      | <b>6.50</b>    | <b>7.50</b>    | <b>9.—</b>    |
| 1  | 90             | 100            | 112           |
| $\frac{1}{4}$                                    | 41             | 43             | 50            |



No. 951

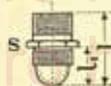
Pièces de jonction pour thermomètres

femelles, pour tés No. 130

|                              |               |               |
|------------------------------|---------------|---------------|
| taraudage intérieur : pouces | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ |
| filetage extérieur : pouces  | 1             | 1             |
| <b>prix</b>                  | <b>3.80</b>   | <b>4.—</b>    |
| 1                            | 65            | 65            |
| $\frac{1}{4}$                | 35            | 35            |
| $\frac{3}{8}$                | 40            | 40            |



No. 960

**+GF+****RACCORDS EN FONTE MALLEABLE****Pièces de jonction pour thermomètres**

mâles, pour tés No. 130

Les deux filetages ont le même diamètre } pouces 1

prix 3.80

|                |    |
|----------------|----|
| l              | 65 |
| l <sub>1</sub> | 35 |
| s              | 40 |

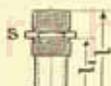
No. **961**

femelles, pour tés No. 165

|                    |        |     |     |
|--------------------|--------|-----|-----|
| taraxage intérieur | pouces | 1/2 | 3/4 |
| filetage extérieur | pouces | 1   | 1   |

prix 3.40 3.60

|                |    |    |
|----------------|----|----|
| l              | 63 | 63 |
| l <sub>1</sub> | 57 | 57 |
| s              | 40 | 40 |

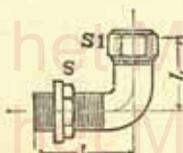
No. **962**

mâles, pour tés No. 165

Les deux filetages ont le même diamètre } pouces 1

prix 3.80

|                |    |
|----------------|----|
| l              | 82 |
| l <sub>1</sub> | 57 |
| s              | 40 |

No. **963****Coudes graisseurs**

|        |     |     |     |     |     |     |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| pouces | 1/4 | 1/4 | 3/8 | 3/8 | 3/8 | 1/2 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

prix complet 1.80 2.— 2.20 2.40 2.60 2.80

|                    |    |    |    |    |    |    |
|--------------------|----|----|----|----|----|----|
| l                  | 36 | 43 | 42 | 45 | 50 | 55 |
| l <sub>1</sub>     | 20 | 30 | 24 | 32 | 38 | 40 |
| s = s <sub>1</sub> | 18 | 18 | 22 | 22 | 22 | 27 |

|        |     |     |     |     |     |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| pouces | 1/2 | 1/2 | 5/8 | 5/8 | 3/4 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|

prix complet 3.— 3.20 3.40 3.60 4.—

|                    |    |    |    |    |    |
|--------------------|----|----|----|----|----|
| l                  | 55 | 70 | 70 | 70 | 60 |
| l <sub>1</sub>     | 50 | 52 | 55 | 65 | 35 |
| s = s <sub>1</sub> | 27 | 27 | 29 | 29 | 32 |

No. **954**

Pour la fabrication des produits **+GF+**, seules des matières de qualité supérieure sont employées



## Notices

Repro het MOT, Grimbergen  
Repro het MOT, Grimbergen



## Notices

Repro het MOT, Grimbergen

320 Repro het MOT, Grimbergen

Résultats d'essais

de

pression intérieure

obtenus par

des

laboratoires officiels

avec des

Raccords

marque

+GF+

## Staatliches Materialprüfungsamt Berlin-Dahlem

Abteilung: Maschinenbau und Mech.-Technologie

## Prüfungszeugnis

Altzeichen: 01/040935

Antragsteller: Aktiengesellschaft der Eisen- und Stahlwerke vormals  
 Georg Fischer, Singen - Hohentwiel (Baden)  
 Antrag vom 22. November 1937.  
 Versuchsmaterial: eingegangen am 13. November 1937. Eine Zusammenstellung  
 von Rohrverbindungsstücken nach beigefügtem Lichtbild.

Inhalt des Antrages: Prüfung von Rohrverbindungen (Fittings-Kombination)  
 auf inneren Wasserdruck.

Die Zusammenstellung der Rohrverbindungsstücke wurde  
 bei A (s. Lichtbild) an eine Druckwasserleitung angeschlossen.  
 Der Wasserdruck wurde langsam fortschreitend gesteigert.

Bei 548.1 atü wurde das 1 1/2 " Kniestück an der  
 mit rotem Pfeil gekennzeichneten Stelle (s. Lichtbild)  
 undicht.

B e r l i n , den 22. Dezember 1937.

Staatliches Materialprüfungsamt Berlin-Dahlem.

Abteilung Maschinenbau  
 und Mech.-Technologie:

gez. Dr. Lehr.

Fachabteilung  
 Mech.-Technologie:

Ausgefertigt gez. Richter.



*Lehr*



Leiter: Professor Dr.-Ing. Gaede

Bl./Th.  
Tgb.-Nr. 624/37.

Prüfungszugzeugnis.

Am 29. November 1937 wurde dem Bauingenieur-Laboratorium von der Aktiengesellschaft der Eisen- und Stahlwerke vormals Georg Fischer, Singen-Hohentwiel (Baden), eine Pittings-Kombination (Photo 1) zur Prüfung auf ihren Widerstand gegen inneren Flüssigkeitsdruck eingeliefert.

Die Zerstörung erfolgte bei einem Innendruck von 660 at.  
Die Bruchstelle zeigt Photo 2.

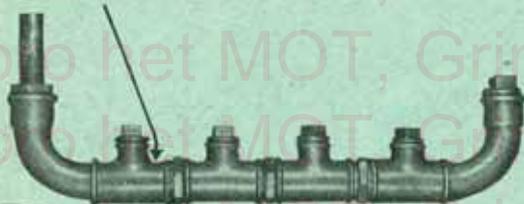


Photo 1.



Photo 2.

Fernsprecher 42041/42

Geldsendungen: Kasse der Techn. Hochschule  
Konto bei der Württembergischen Bank in Stuttgart  
Postcheckkonto: Stuttgart 8166  
Gütersendungen: Station Bad Cannstatt

An die Firma

Aktiengesellschaft der Eisen- und  
Stahlwerke vorm. Georg Fischer  
S i n g e n - Hohentwiel (Baden).

Ihr Zeichen: 848/762 v. 8.11.37.  
Unser Zeichen: M 7362.

Abb. 1.



Die von Ihnen eingesandte

"Fittingskombination", Abb. 1, Beilage 1,

wurde Ihrem Antrag gemäss dem Wasserdruckversuch unterworfen.

Der Wasserdruck wurde, ausgehend von 150 atü, stufenweise  
jeweils um 50 atü gesteigert und der Druck während 1 Minute kon-  
stant gehalten.

Bei einem Druck von  $575 \text{ kg/mm}^2$  erfolgte ein Anbruch an  
der in der Abb. 1 bezeichneten Stelle.

Bemerkenswerte Formänderungen waren nach dem Druckver-  
such an den Fittings nicht festzustellen.

Der mit der Untersuchung  
betraute Ingenieur:

*Stemmer*

Abteilung für den  
Maschinenbau



*Meisch.*

# TECHNISCHE VERSUCHSANSTALT DER TECHNISCHEN HOCHSCHULE IN WIEN.

Die Zeichen  
F/K

Der Nachschick  
21.3.38

Uebers. Zeichen  
V 6873

Tag  
23.3.38

Blatt  
1

## Prüfungsantrag.

Die Aktiengesellschaft der Eisen- und Stahlwerke, vorm.  
Georg Fischer, Singen-Hohentwiel (Baden), beantragte die Erprobung  
einer Zusammenstellung aus Randfittings Marke "G.F." auf Innendruck.

## Versuchsausführung und Ergebnisse.



Das aus Fittings von  $\frac{1}{2}$ " bis 2" bestehende Versuchsstück wurde mit Wasser gefüllt und an eine Hochdruckleitung angeschlossen und der Innendruck allmählich gesteigert.

Bei einem Wasserinnendruck von 360 Atmosphären blieben alle Teile des Versuchsstückes durch 5 Minuten vollkommen dicht.

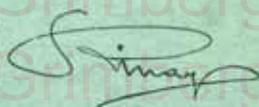
Formveränderungen wurden nicht beobachtet.

Während der Steigerung des Innendruckes trat der Bruch bei 480 Atmosphären ein.

Die Bruchstelle ist aus nebenstehendem Lichtbild zu ersehen.



Der Vorstand:



Anschrift: 4, Gullhauserstraße 25a  
Anschicke über Beamtliche und Vereine: 4, Kadgasse 13  
Lettenschrift Österreich, et Gullhauserstraße 25a oder Fangleiter 14

Drukanschrift:  
Versuchsanstalt Technik Wien 4

Telegraphisch:  
U-46-074, □ U-46-530,  
△ U-46-030



FACULTE DES SCIENCES  
APPLIQUEES  
30, Avenue des Nations

ECOLE POLYTECHNIQUE DE BRUXELLES  
LABORATOIRE DE MECANIQUE

Essai d'une combinaison de raccords à la pression  
intérieure

PROCES VERBAL du 22 juin 1928

A la demande de MM. Parfonry & Lielens, agents en Belgique de la  
Société Anonyme des Aciéries ci-devant GEORGES FISCHER à Schaffhouse,

nous avons soumis à un essai de pression intérieure une combinaison de

raccords en fonte malléable,

dont chacune des pièces portait

la marque +GF+. La combinaison

remplie de glycérine fut reliée

à une presse Cailletet. L'ensem-

ble constitué de coudes, manchons,

coudes à renvoi, crois et bouchons

de 1", 1 1/2" et 2" disposés

comme l'indique la photographie

ci-contre, a été soumise à une

pression croissant lentement

Jusqu'à 320 atmosphères.



Cette pression a été mainte-

nie pendant cinq minutes ; l'examen n'ayant révélé aucune fuite ni suite-

ment, la pression fut portée à 350 atmosphères, toutes les pièces et tous

les joints sont restés parfaitement étanches.

Le Professeur Directeur du Laboratoire.

*P. W. Rogier*

CERTIFICAAT.

No. 0/Cf/2.

Beproeving op inwendigen druk van een combinatie van fittings, gemerkt + GP + en bestaande uit fittings van 1/4 tot 2 Eng. dm.

Aangevraagd door: Aktiengesellschaft der Eisen- und Stahlwerke vorm.  
Georg Fischer te Singen-Hohentwiel (Baden).



Op verzoek van de Akt.Ges.d. Eisen- und Stahlwerke, vorm. Georg Fischer te Singen-Hohentwiel (Baden) werd de mij, bij schrijven van 14 Febr.1928, gezonden fitting-combinatie (nevenstaande foto) op een inwendigen druk van 300 (driehonderd) atm. beproefd.

Daartoe werd deze fittingcombinatie met water gevuld, aangesloten op een perspomp en aan een langzaam stijgenden druk blootgesteld.

Bij een druk van 300 (driehonderd) atm. konden geen sporen van lekkage geconstateerd worden, de geheele combinatie bleef dicht.

DELFT, 3 MAART 1928.

*C. J. W. v. d. V.*  
Directeur van het  
Nijverheidslaboratorium



## Resultat af en Undersøgelse

af en Kombination af hvidblede Døp-færdelshylder (Fillings) indsendt d. 26/12 1927 af N. S. de la Cour og Lehtonen vorens Cory Fischer Jensen, København, Bredt, gennem Ernest F. O. Christensen, København.

Den indsendte Kombination, bestående af Fillings mærket: +GF+ af Dimensionerne fra 14" til 2" efter nedenstående Fotografier, undersøges prøvet med indvordigt Vandtryk indtil Brud eller Udtræthed.



Ved Prøven blev Kombinationen efter at være fyldt med Vand sat i Forbindelse med en Vandtrykspumpe og undersøgt id langsomt stigende Vandtryk, idet Lehtonen blev undersøgt for hver 10 kg pr. cm<sup>2</sup> Tryktilvækning.

Prøvens Resultat var følgende:

Ved alle Tryk under 345 kg pr. cm<sup>2</sup> var alle Fillings og disse Forbindelser fuldstændig tætte.

Ved et Tryk af 345 kg pr. cm<sup>2</sup> skete der Udtrækning af Vand gennem en Pore i Lehtonen i Tryktæthed.

Efter Prøven blev Kombinationen foretaget med en Marksekskel med Lehtonenstøttens Tryk og Polymulion: 20719.

O. E. Selzerleest

Skæg.



ENGINEERING DEPARTMENT.

N.P.L. Test Mark:- D.T.H.

## REPORT.

On bursting tests of a group of malleable cast iron pipe fittings sent for test by Messrs. The Le Bas Tube Co. of London.

The group of fittings was supplied ready jointed with a union at the lower end. The female end of the union was fitted with a short screwed pipe and the joint brazed. This short pipe was attached to the testing net.



The arrangement of the fittings is shown in the photograph, the largest being 2" pipe fittings. The whole was filled with castor oil to the top plug which was then closed and the pressure increased by the pump on the testing bench. The test bench is fitted with a screw ram for gradually increasing the pressure, but the expansion of the fittings, after a pressure of one ton per sq. in. was reached was too great for the small volume of liquid delivered by the ram, and the test had to be made by means of the pump. After 2 tons/sq. inch. the expansion was very considerable as could be judged by the number of strokes required to increase the pressure, although there were no visible leaks.

Failure finally occurred at 2.7 tons/sq. inch. the 2" elbow giving way as shown in drawing No. C.28/390. The shock of the burst also broke off the male end of the small union.

After applying the corrections to the pressure gauge the maximum pressure reached was found to be:-

6105 lbs/sq. inch. = 415 atmospheres.

Date: 2nd. March, 1928.

Reference: ENG. DEPT. / D.T.H. / C.J.

C. Jakeman  
Director

H.A.

Paris, le 12 Mars 1928

## PROCÈS-VERBAL

de l'Essai N° 55852

Demandé par M. Sis Ame pour la Vente des Raccords  
Suissesdemeurant à PARIS - 26 Rue du Chemin Vert et 14 Rue  
Froment  
enregistré le 24 Février 1928Objet: Essai à la pression hydraulique d'une "com-  
binaison de raccords + GP" en fonte malleable  
(indication du demandeur)Nature de l'échantillon présenté -

Une combinaison de raccords marqués "+GP", composée de  
3 raccords et 4 bouchons soit : un raccord extrême marqué  
1 1/2 avec bouchon 1 1/2, un raccord central marqué 2 et 1 1/4  
avec deux branches, avec deux bouchons 3/4 et 3/8, et un  
autre raccord extrême marqué 1 1/4 avec bouchon 1 1/4.

Mode opératoire -

L'essai a été effectué, cette combinaison étant montée  
par le bouchon 1 1/4 sur un tuyau en cuivre rouge, relié  
à une presse hydraulique.

La pression était enregistrée à l'aide d'un manomètre.

Résultats -

Charge appliquée (indiquée par le demandeur): 310 kgs par  
cm<sup>2</sup>

Observation - Cette combinaison a supporté la charge indiquée  
ci-dessus, sans rupture ni fuite, et sans aucune  
déformation apparente.

VU :  
Directeur du Laboratoire  
d'Essais,

Le Chef du Service des  
Essais de Métaux,



*[Signature]*

*[Signature]*



LABORATORIO PROVE MATERIALI

N. 2664

Milano.  
Anno VI° E.F.



CERTIFICATO DI PROVA

COMMITTENTE : Soc. Anonima delle Acciaierie già Giorgio Fischer SCIAFFUSA

OGGETTO : Combinazione di raccordi per tubi marca + G.F. +

DATA D'ARRIVO DEI PEZZI DA PROVARE : 3 Aprile 1928

DATA DELLA PROVA : 5 Aprile 1928

PROVA DI UNA COMBINAZIONE DI RACCORDI A PRESSIONE INTERNA

La combinazione consiste in raccordi marca +GF+ di  $3/8" = 1"$  come dall'allegata fotografia.

La combinazione venne riempita d'acqua e poi collegata alla nostra macchina di prova. Essa venne sollecitata alla pressione idraulica interna di

100 , 200 , 300 , 400 , 500 , 600 Atm.

RESULTATO

A 600 Atm. i singoli pezzi della combinazione si mantennero a perfetta tenuta.



Il Direttore della R. Scuola d'Ingegneria

*Ermenegildo*



Il Direttore del Laboratorio

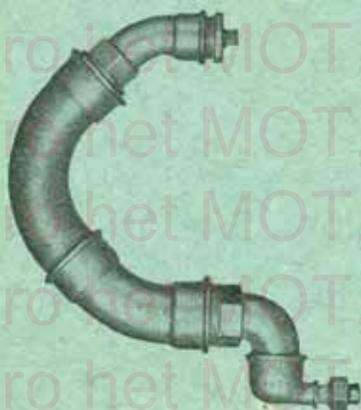
*Riviera*

Výpis ze zkušebního protokolu.

Objednatel zkoušky: Aktiengesellschaft der Eisen- und Stahlwerke  
vorm. Georg Fischer, Singen-Hohentwiel-Baden.

Předmět zkoušky: Sestava trubkových spojek z temperované litiny  
/fittingy/ dle přiložené fotografie, značky + OF +  
a rozměrů od 1/3" do 3". Sestava měla být vyzkoušena  
na vnitřní tlak 300 atm.

P provedení zkoušky: Sestava byla napínána vnitřním tlakem zvolně  
zvyšovaným až do 300 atm. a ponechána pod tímto  
tlakem delší dobu. Průběhem zkoušky neobjevily se  
na sestavě netěsnosti ani jiné poruchy.



VÝZKUMNÁ A ZKUŠEBNÍ STANICE  
PŘI ÚSTAVU MECHANICKÉ TECHNOLOGIE  
NA ČESKÉM VYSOKÉM UČENÍ TECHNICKÉM  
V PRAZE

Prof. Fr. Hasa

přednosta  
výzkumné a zkušební stanice

# PRØVNINGSATTEST



## NORGES TEKNISKE HØISKOLES PRØVNINGSANSTALT TRONDHJEM

Ausfertigung  
Auftrag Nr. 3307

Auftraggeber: Aktiengesellschaft der Eisen- & Stahlwerke  
vormals Georg Fischer, Schaffhausen.

Gegenstand : Fittings- Combination.

Eingang der Prüfungsgegenstände : 7. Januar 1928

Ausführung der Prüfung : 11. " 1928

### Prüfung einer Fittings - Combination auf inneren Druck

Mit Schreiben vom 27. Dezember 1927 besetzte die Akt.-Ges. der Eisen- & Stahlwerke vormals Georg Fischer, Schaffhausen, die Prüfung einer Combination von Röhrenverbindungsstücken Marke "O P." bestehend aus Fittings von  $\frac{1}{2}$ " bis  $2\frac{1}{2}$ " nach beiliegender Photographie, auf einen inneren hydraulischen Druck von 300 Atm.

Zwecke Prüfung wurde die mit Wasser gefüllte Combination an unsere Prüfungsmaschine angeschlossen und einem langsam steigenden Inneren Wasserdruck ausgesetzt.



Die während 5 Minuten einem inneren Druck von 300 Atm. ausgesetzte Fittings-Combination blieb vollständig dicht und unverändert.

Trondhjem den 12. Januar 1928



Der Direktor

*E. J. A. J. A.*



# STATENS PROVNINGSANSTALT STOCKHOLM

Schwedisches Material-  
prüfungsamt, Stockholm.

Uppdragsgivare: Antragsställe: Aktiengesellschaft der Eisen- und Stahlwerke  
vormals Georg Fischer, Werk Singen,  
Föremål: Gegenstand: Fittings-Kombination. Singen-Hohentwiel, Baden.  
Provo inkom Eingang der Probe: 21. März 1938.

Untersuchung:  
Undersökning: Festigkeit gegen innern Druck.

Probe Nr. 45212.

Eingeliefert wurde eine Kombination von Röhrenverbindungsstücken,  
Marke + G F +, bestehend aus Fittings von 1/4" bis 2", nach beiliegender  
Photographie.

Die Prüfung bezweckte die Kombination einem langsam steigenden  
inneren Wasserdruck bis zum Bruch auszusetzen.

#### Ergebnisse der Prüfung.

Die mit Wasser gefüllte Fittings-  
Kombination wurde an die Prüfungsmaschine  
angeschlossen und einem langsam steigenden  
inneren Wasserdruck ausgesetzt.

Bis einem inneren Druck von  
480 kg/cm<sup>2</sup> blieb die Kombination vollständig  
dicht und unverändert.

Bei 480 kg/cm<sup>2</sup> zeigten sich  
Undichtigkeiten in der Rohrwand nahe der  
1 1/2" Ende des 2" x 1 1/2" x 3/4" T-Rohres,  
wodurch eine weitere Drucksteigerung  
verhindert war.



Stockholm, den 22. März 1938.

STATENS PROVNINGSANSTALT

*J. J. H. H. H.*  
Direktor.

*A. H. H.*  
Abteilungsvorsteher.

# Eidgenössische Materialprüfungsanstalt

an der Eid. Technischen Hochschule in Zürich.

Laboratoire fédéral d'essai des matériaux, annexé à l'École polytechnique fédérale à Zurich.

## Ausfertigung. — Procès-verbal.

Kategorie: Verschiedenes.  
Catégorie:

Auftraggeber: Aktiengesellschaft der Eisen- und Stahlwerke vormals  
Committant: G. Fischer, Schaffhausen.

Gegenstand: Kombination von Röhrenverbindungsstücken,  
Objet: Marke + G F + .

Datum des Eingangs: 21. Februar 1928 Ausführung der Untersuchung: 21. Februar 1928  
Date de l'arrivée: Exécution de l'essai:

Prüfung einer Kombination von Röhrenverbindungsstücken  
auf inneren Druck.

Die Kombination besteht aus Fittings, Marke + G F + von 3/8" bis 2", siehe untenstehende Photographie.

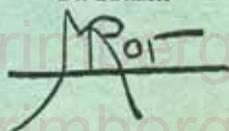
Zwecks Prüfung wurde die mit Wasser gefüllte Kombination an unsere Prüfungsmaschine angeschlossen und folgenden inneren Wasserdrücken ausgesetzt:

100, 150, 200, 250 & 300 Atm.

Resultat: Bei 300 Atm. blieben sämtliche Stücke der Kombination vollkommen dicht.

Zürich, den 24. Februar 1928.

Eidg. Materialprüfungsanstalt  
an der E. T. H.  
Der Direktor:





Eidg. Anstalt zur Prüfung von Baumaterialien in Zürich.

Hierdurch vom 23. März u. 24. April 1896  
beauftragt  
für Gross Töschen

Stahl- u. Metallgussfabrik in Schlaffhausen

Die Prüfung einiger Combinationen zusammengefügter Leitungen  
auf einem Ventil durch die in der Technischen Prüfungsanstalt.  
In Ermangelung geeigneter Einrichtungen in der Anstalt, wird  
erlaubt die Vorprobe durch Organe der hiesigen Central-  
prüfungsanstalt auf einem mit Holzdruckmaschinen anzu-  
stellen. Jedoch Vorkehrungen in der Schlaffhausen  
Gehäusen Fabrik in Thurgau vorzunehmen.

Von am 19. Mai 1896 ausgeführten Proben ergeben  
nachfolgende Resultate:

Combination I.

Wasserdampf



- 1 Rd. Leiff. 1 1/2" - 3/4", 1 Sogelstügel 1 1/2", 1 Rd. Leiff. 1 1/2" - 2",
- 1 Sogelstügel 2", 1 Rd. Leiff. 2" - 3", 1 Nippel 3", 1 Kegel 5",
- 1 Nippel 3", 1  $\perp$  3" - 2", 1 Sogelstügel 2", 1 Rd. Leiff. 2" - 1 1/2",
- 1 Nippel 1 1/2", 1 Nippel 3", 1  $\perp$  3" mit 3" Nippel, 1 Nippel 2",
- 1 Öse 3", 1 Nippel 3", 1 Rd. Leiff. 3" - 2", 1 Sogelstügel 1 1/2",
- 1 Rd. Leiff. 2" - 3/4" angf.

Von Dampf wurde zunächst auf 100 Atm. gebracht, sodann auf  
auf 200 Atm. gesteigert, bei Anwesenheit der Prüfungen in  
einigen Gewächshäusern vollständig brennend und Combustion  
vollkommen lief.

Zürich, den 16. Juni 1896.

Materialprüfungs-  
Anstalt  
des schweiz. Polytechnicum

Eug. L. Fetsch

## Table de matières

|  | pages   |
|--|---------|
| Avis importants relatifs aux dimensions  | 7— 11   |
| Certificats des laboratoires officiels d'essai   | 321—336 |
| Conditions générales de vente  | 3       |
| Indications sur les filetages des raccords <b>+GF+</b> usuels jusqu'ici et les nouveaux filetages au pas du gaz normalisés | 12— 13  |
| Poids et dimensions des tubes  | 14      |
| Prix pour le dressage des faces de contact   | 5       |
| Prix pour le dressage et le perçage des brides   | 5— 6    |
| Renseignements généraux  | 4— 5    |
| Tableau des dimensions des joints pour brides et unions  | 15      |

---

|   |                     |
|---|---------------------|
| Appareils à redresser les tubes                                   | 302—303             |
| Appliques   | 146—152             |
| Attaches pour tubes   | 300                 |
| Bagues d'arrêt pour tubes à gaz                                   | 300                 |
| Boîtes regard   | 185—186             |
| Bouchons femelles   | 99, 236             |
| Bouchons mâles  | 97—98, 142, 233—235 |
| Bouchons pour tampons de prises d'eau                             | 309                 |
| Brides  | 101—114             |
| Brides pour coudes et équerres indicateurs de niveau d'eau        | 311                 |
| Brise-pression  | 185                 |
| Clefs de prises d'eau   | 308                 |
| Clefs pour raccords interrupteurs                                 | 238                 |
| Clefs pour raccords de radiateurs et pour pièces régulatrices     | 236                 |
| Clefs pour robinets   | 304—308             |
| Colliers  | 291—296             |
| Colliers de suspension  | 295—296             |
| Colliers pour tuyaux en toile ou en caoutchouc                    | 300                 |
| Contre-brides pour coudes et équerres indicateurs de niveau d'eau | 311                 |
| Contre-écrous   | 99—100              |
| Corps pour becs de gaz  | 146                 |
| Coudes  | 18— 31              |
| Coudes doubles  | 31— 35              |
| Coudes d'équerre  | 40— 49              |
| Coudes d'équerre pour conduites d'eaux ménagères                  | 161—162             |

|  | pages          |
|--|----------------|
| Coudes d'équerre pour indicateurs de niveau d'eau          | 311            |
| Coudes d'équerre régulateurs pour radiateurs               | 225—228        |
| Coudes graisseurs  | 316            |
| Coudes pour indicateurs de niveau d'eau                    | 310            |
| Coudes à regard permettant le nettoyage des canalisations  | 22             |
| Coudes de renvoi   | 36—38          |
| Coudes de renvoi d'équerre                                 | 38—39          |
| Crochets d'étendage  | 286—289        |
| Crochets pour lampes                                       | 145            |
| Croix  | 71—79          |
| Croix à languettes   | 76—77          |
| Croix à passage transversal                                | 203—209        |
| Cuilfers à couler le plomb                                 | 314            |
| <b>Distributeurs</b>                                       | <b>79—85</b>   |
| Distributeurs à coude d'équerre                            | 79—80          |
| Distributeurs à croix                                      | 81             |
| Distributeurs à tés  | 80—81          |
| Distributeurs à trois directions                           | 80             |
| Distributeurs à Y  | 79             |
| Douilles à coulisse pour tuyaux en toile ou en caoutchouc  | 313            |
| Douilles pour tuyaux en toile ou en caoutchouc             | 312            |
| Dressage des brides  | 5, 115         |
| <b>Ecrous</b>  | <b>99—100</b>  |
| Ecrous pour unions   | 133—134        |
| Egouts   | 310, 313       |
| Egouts pour évier  | 313            |
| Egouts pour évier, avec appareil inodore                   | 310            |
| Equerres (Coudes d'équerre)                                | 40—49          |
| Equerres régulatrices pour radiateurs                      | 225—228        |
| Etaux pour tubes   | 301—302        |
| <b>Garnitures pour poteaux</b>                             | <b>313—314</b> |
| Gobelets   | 314            |
| Goulots  | 312            |
| Graisseurs (Coudes graisseurs)                             | 316            |
| <b>Indicateurs de prises-d'eau</b>                         | <b>309</b>     |
| <b>Joints pour brides</b>                                  | <b>6, 115</b>  |
| Joints pour raccords pour tuyaux en caoutchouc ou en toile | 141, 143       |
| Joints pour unions   | 6, 144         |
| <b>Lances d'arrosage</b>                                   | <b>143</b>     |
| Longues-vis  | 158—160        |
| Longues-vis à hexagone                                     | 160            |
| Longues-vis à manchon fixe                                 | 160            |

|  | pages                       |
|--|-----------------------------|
| Mamelons doubles . . . . .   | 89, 96—97, 156—157          |
| Mamelons pour radiateurs . . . . .                                     | 236                         |
| Mamelons de réduction . . . . .  | 87—89, 91, 93, 233—234, 273 |
| Mamelons régulateurs pour radiateurs . . . . .                         | 232                         |
| Mamelons simples, ordinaires . . . . .                                 | 158—159                     |
| Manchons d'allongement . . . . .                                       | 155                         |
| Manchons pour dégeler les conduites . . . . .                          | 92                          |
| Manchons droits . . . . .  | 93—96, 166, 274             |
| Manchons pour clefs de prises d'eau . . . . .                          | 309                         |
| Manchons à passage transversal . . . . .                               | 203—208                     |
| Manchons pour raccorder les tubes en fer aux tuyaux en fonte . . . . . | 90                          |
| Manchons de réduction . . . . .  | 86, 89—92, 166, 211, 273    |
| Manchons régulateurs pour radiateurs . . . . .                         | 222—224                     |
|  |                             |
| Parties détachées d'unions . . . . .                                   | 131—138                     |
| Perçage des brides . . . . .   | 6, 115                      |
| Pièces de jonction pour thermomètres . . . . .                         | 315—316                     |
| Pointes pour poteaux . . . . .   | 313                         |
|  |                             |
| Raccords articulés . . . . .   | 139—140                     |
| Raccords de balustrades . . . . .                                      | 245—290                     |
| Raccords distributeurs . . . . .                                       | 79— 85                      |
| Raccords à dos d'âne . . . . .   | 39— 40                      |
| Raccords interrupteurs . . . . .                                       | 237—239                     |
| Raccords de plafonds . . . . .   | 146—152                     |
| Raccords de radiateurs . . . . .                                       | 211—221                     |
| Raccords spéciaux pour conduites d'eaux ménagères . . . . .            | 161—190                     |
| Raccords spéciaux pour installations de chauffage central . . . . .    | 191—236                     |
| Raccords pour tuyaux en toile ou en caoutchouc . . . . .               | 141—142                     |
| Robinets . . . . .   | 237—244                     |
| Robinets à boisseau . . . . .  | 237—239                     |
| Robinets-soupapes . . . . .  | 239—243                     |
| Robinets à trois voies . . . . .                                       | 237                         |
| Robinets-vannes . . . . .  | 242, 244                    |
|  |                             |
| Scellements pour balustrades . . . . .                                 | 282, 290                    |
| Scellements pour raccords de plafonds . . . . .                        | 152                         |
| Séparateur de sable . . . . .  | 185                         |
| Siphons . . . . .  | 167—190                     |
| Siphons pour baignoires . . . . .                                      | 183—184                     |
| Soupapes . . . . .   | 239—243                     |
| Supports pour tubes . . . . .  | 297—299                     |
|  |                             |
| Tés . . . . .  | 50— 70                      |
| Tés pour conduites d'eaux ménagères . . . . .                          | 163—166                     |
| Tés pour douches . . . . .   | 151                         |
| Tés à dos d'âne . . . . .  | 39— 40                      |
| Tés à languettes . . . . .   | 62— 63                      |

|  | pages  |
|--|--|
| Tés à passage transversal . . . . .                                      | 203—209  |
| Tés permettant le contrôle du courant pour chauffages centraux . . . . . | 232  |
| Tés régulateurs pour radiateurs . . . . .                                | 228—231  |
| Tés spéciaux pour thermomètres . . . . .                                 | 315  |
| Tubes d'allongement . . . . .  | 153—155  |
| Tubes à réduction . . . . .  | 160  |
| Unions . . . . .   | 20—25, 28—29, 32, 36—39, 44—48, 63—67, 116—138 |
| Unions à rodage sphérique (Unions „Mac“) . . . . .                       | 47—48, 124—125                                 |
| Unions pour tubes en plomb . . . . .                                     | 126—128, 137                                   |
| Unions pour tuyaux en toile ou en caoutchouc . . . . .                   | 128—131, 138                                   |
| Vannes . . . . .   | 242, 244                                       |

**+GF+**