

A549



Repro het MOT, Grimbergen  
Repro het MOT, Grimbergen  
*Michel Grimbergen*  
Repro het MOT, Grimbergen  
Repro het MOT, Grimbergen  
Repro het MOT, Grimbergen  
Repro het MOT, Grimbergen  
Repro het MOT, Grimbergen  
Repro het MOT, Grimbergen  
Repro het MOT, Grimbergen  
Repro het MOT, Grimbergen  
Repro het MOT, Grimbergen  
Repro het MOT, Grimbergen  
Repro het MOT, Grimbergen  
Repro het MOT, Grimbergen

**H. JANSSENS**  
**RAYMAEKERS FILS**

**GANVERS**  
**BRUXELLES COURTRAI**  
**HASSELT**

**H. JANSSENS  
RAYMAEKERS  
FILS**

**ANVERS**

**16, RUE VÉNUS**  
TÉL. 303.31 - 242.05 - 257.74

**BRUXELLES-COURTRAI-HASSELT**

19, Quai aux Pierres de Taille  
TÉL. 11.55.62

1, Quai du Dauphin  
TÉL. 731

58, Rue du Démer  
TÉL. 578

1930

## Conditions générales de vente

- 1° Sauf stipulations contraires toutes nos ventes sont conclues aux clauses et conditions générales ci-après, lesquelles sont de rigueur quelles que soient les conditions d'achat dérogoratoires, qui figureraient sur les lettres et documents émanant des acheteurs.
- 2° Les marchandises voyagent aux risques et périls des acheteurs, même lorsque les expéditions ont été faites franco.
- 3° Toute fourniture sera agréée ou censée l'être en nos magasins.
- 4° Les délais de fourniture fixés dans nos offres ne sont donnés qu'à titre de renseignement et sans engagement de notre part.
- 5° Nous n'assumons aucune responsabilité du chef de retard éventuel dans la livraison sauf stipulations contraires expressément convenues. Dans ce cas les indemnités ne seraient dues que dans la mesure où l'acheteur justifierait réellement d'un préjudice subi. Un retard ne peut en aucun cas entraîner l'annulation d'une commande.
- 6° Les factures impayées à l'échéance sont de plein droit, redevables d'un intérêt de 1% par mois.
- 7° Nos factures sont toujours payables à Anvers.
- 8° Tous différends ou contestations généralement quelconques, soit au sujet de l'existence du marché, soit au sujet de son exécution, ou de son paiement, et sans aucun cas excepté, sont de la compétence exclusive des Tribunaux d'Anvers, ce que les acheteurs déclarent accepter.

---

REGISTRE DU COMMERCE  
ANVERS N° 989 - BRUXELLES N° 5225 - COURTRAI N° 663

**CATALOGUE N° 11**

**Tuyaux, Raccords, Brides**

**Tuyaux à ailettes, Radiateurs**

**Robinetterie, Graisseurs, Outillage**

**Organes de transmission**

**Métal anti-friction**

**Fonderie de cuivre**

Tuyaux en fer étiré, sou  
pour Gaz, Vapeur, Eau,

**NOIRS ET**

Tuyaux en fer étiré, à emboi  
spéciaux pour installations de

Tuyaux en

Lisses, et Ta



| Diamètre intérieur des tubes<br>en pouces anglais | $\frac{1}{8}$ | $\frac{1}{4}$ | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ | 1  |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----|
| Diamètre intérieur en mm                          | 5             | 8             | 12            | 15            | 20            | 26 |
| Diamètre extérieur en mm                          | 10            | 13            | 17            | 21            | 27            | 33 |
| Prix par mètre . . . . . francs                   | 1.21          | 1.38          | 1.72          | 2.23          | 3.10          |    |

Les tuyaux ci-dessus peuvent être taraudés, et correspondent aux dimensions des  
Nos installations permettent de couper et tarauder ces tuyaux; nous pouvons four-

**Tubes bouilleurs en acier**

pour chaudières de locomotives, de ma  
pour installations de chauffage.

|                                   |                 |                 |                  |                  |                  |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| Diamètre ext. en pouces anglais   | 1 $\frac{1}{4}$ | 1 $\frac{1}{2}$ | 1 $\frac{3}{4}$  | 1 $\frac{7}{8}$  | 1 $\frac{7}{8}$  |
| » » en millimètres                | 32              | 38              | 41 $\frac{1}{2}$ | 44 $\frac{1}{2}$ | 47 $\frac{1}{2}$ |
| » int.                            | 27,5            | 33,5            | 37               | 40               | 43               |
| Épaisseur de paroi en millimètres | 2 $\frac{1}{4}$ | 2 $\frac{1}{4}$ | 2 $\frac{1}{4}$  | 2 $\frac{1}{4}$  | 2 $\frac{1}{4}$  |
| Poids par mètre Kg.               | 1,66            | 1,97            | 2,47             | 2,92             | 2,49             |
| Prix par mètre Frs.               | 3,30            | 3,30            | 3,35             | 3,45             | 3,55             |
| Diamètre ext. en pouces anglais   | 3 $\frac{1}{2}$ | 3 $\frac{3}{4}$ | 4                | 4 $\frac{1}{4}$  | 4 $\frac{1}{2}$  |
| » » en millimètres                | 89              | 95              | 102              | 108              | 114              |
| » in.                             | 82,5            | 88,5            | 94,5             | 100,5            | 106,5            |
| Épaisseur de paroi en millimètres | 3 $\frac{1}{4}$ | 3 $\frac{1}{4}$ | 3 $\frac{3}{4}$  | 3 $\frac{3}{4}$  | 3 $\frac{3}{4}$  |
| Poids par mètre Kg.               | 6,78            | 7,30            | 9,01             | 9,56             | 10,10            |
| Prix par mètre Frs.               | 7,60            | 8,10            | 9,85             | 10,85            | 11,55            |
| Diamètre ext. en pouces anglais   | 6 $\frac{3}{4}$ | 7               | 7 $\frac{1}{2}$  | 8                | 8 $\frac{1}{2}$  |
| » » en millimètres                | 171             | 178             | 191              | 203              | 216              |
| » int.                            | 162             | 160             | 180              | 182              | 203              |
| Épaisseur de paroi en millimètres | 4 $\frac{1}{2}$ | 4 $\frac{1}{2}$ | 5 $\frac{1}{2}$  | 5 $\frac{1}{2}$  | 6 $\frac{1}{2}$  |
| Poids par mètre Kg.               | 18,31           | 19,08           | 24,03            | 26,60            | 33,20            |
| Prix par mètre Frs.               | 27,55           | 28,30           | 37,65            | 40,40            | 52,10            |

Pour tubes à longueur déterminée, ou d'une

Les tubes bouilleurs sont éprouvés à une

dés par rapprochement

Air comprimé, etc.

### GALVANISÉS

ement, à épaisseur renforcée,

chauffage central (peints en bleu)

acier doux, sans soudure

raudés munis d'un manchon.

| 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     | 3 1/2 | 4     | 4 1/2 | 5     | 5     |
|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 35    | 40    | 45    | 51   | 62    | 68    | 72    | 80    | 92    | 101   | 110   | 130   | 155   |
| 42    | 48    | 54    | 60   | 70    | 76    | 83    | 89    | 102   | 114   | 127   | 149   | 165   |
| 4.14  | 5.50  | 6.90  | 7.56 | 10.36 | 11.35 | 12.40 | 13.43 | 17.55 | 19.63 | 23.   | 24.60 | 30.85 |

accessoires renseignés dans la suite du présent album.

voir toute tuyauterie selon plan soumis par le client.

### acier doux sans soudure

marine et autres chaudières tubulaires,

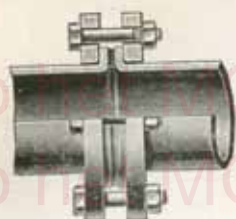
conduites de vapeur, etc.

|       |       |       |        |        |        |       |       |
|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|
| 2     | 2 1/8 | 2 1/4 | 2 3/8  | 2 1/2  | 2 3/4  | 3     | 3 1/4 |
| 51    | 54    | 57    | 60     | 63 1/2 | 66     | 70    | 76    |
| 46    | 49    | 52    | 54     | 57.5   | 60     | 64    | 70    |
| 70.5  |       |       |        |        |        |       |       |
| 2 1/2 | 2 3/4 | 3     | 3      | 3      | 3      | 3     | 3 1/4 |
| 2.97  | 3.15  | 3.65  | 4.20   | 4.45   | 4.70   | 4.90  | 5.35  |
| 6.35  |       |       |        |        |        |       |       |
| 4.05  | 4.25  | 4.30  | 4.85   | 5.00   | 5.25   | 5.45  | 5.85  |
| 6.90  |       |       |        |        |        |       |       |
| 4 3/4 | 5     | 5 1/4 | 5 1/2  | 5 3/4  | 6      | 6 1/4 | 6 1/2 |
| 121   | 127   | 133   | 140    | 146    | 152    | 159   | 165   |
| 113   | 119   | 125   | 131    | 137    | 143    | 150   | 156   |
|       |       |       |        |        |        |       |       |
| 4     | 4     | 4     | 4 1/2  | 4 1/2  | 4 1/2  | 4 1/2 | 4 1/2 |
| 11.46 | 12.63 | 12.65 | 14.00  | 15.56  | 16.82  | 17.—  | 17.85 |
|       |       |       |        |        |        |       |       |
| 13.80 | 14.85 | 16.40 | 18.65  | 20.35  | 21.40  | 24.15 | 25.20 |
|       |       |       |        |        |        |       |       |
| 9     | 9 1/2 | 10    | 10 1/2 | 11     | 11 1/2 | 12    |       |
| 229   | 241   | 254   | 267    | 279    | 292    | 305   |       |
| 216   | 228   | 241   | 253    | 264    | 277    | 290   |       |
|       |       |       |        |        |        |       |       |
| 6 1/2 | 6 1/2 | 6 1/2 | 7      | 7 1/2  | 7 1/2  | 7 1/2 |       |
| 35.30 | 37.20 | 39.50 | 44.50  | 49.60  | 52.40  | 54.50 |       |
|       |       |       |        |        |        |       |       |
| 55.25 | 62.80 | 66.30 | 76.75  | 87.—   | 92.—   | 95.25 |       |

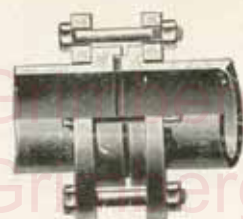
plus forte épaisseur, prix à convenir.

pression hydraulique de 50 atmosphères.

## Tubes en acier sans



1  
à collerettes rabattues  
brides mobiles



2  
à bagues soudées à emboîtement  
et brides mobiles

| Diamètre extérieur.                           | Pouces anglais | 1 1/2  | 1 3/4  | 1 3/4  | 1 7/8  |
|---|----------------|--------|--------|--------|--------|
|   | Millimètres    | 38     | 41 1/2 | 44 1/2 | 47 1/2 |
| Épaisseur de paroi                            | m/m            | 2 1/4  | 2 3/4  | 2 3/4  | 2 3/4  |
| Diamètre des brides                           | "              | 96     | 99     | 103    | 106    |
| Épaisseur des brides                          | "              | 8      | 8      | 8      | 8      |
| Distance centre à centre des trous de boulons | "              | 66     | 71     | 75     | 78     |
| Diamètre des trous de boulons                 | "              | 11 1/2 | 11 1/2 | 11 1/2 | 11 1/2 |
| Nombre de trous de boulons                    | "              | 4      | 3      | 3      | 3      |
| Poids approximatif par mètre avec brides      | kil.           | 2,40   | 2,40   | 2,52   | 2,72   |
| Prix par mètre                                | Frs.           | 4,45   | 4,55   | 4,80   | 4,95   |

| Diamètre extérieur.                           | Pouces anglais | 3 3/4 | 4     | 4 1/2 | 4 1/2 |
|---|----------------|-------|-------|-------|-------|
|   | Millimètres    | 95    | 102   | 108   | 114   |
| Épaisseur de paroi                            | m/m            | 3 1/4 | 3 3/4 | 3 3/4 | 3 3/4 |
| Diamètre des brides                           | "              | 175   | 185   | 191   | 197   |
| Épaisseur des brides                          | "              | 14    | 14    | 14    | 14    |
| Distance centre à centre des trous de boulons | "              | 138   | 148   | 154   | 160   |
| Diamètre des trous de boulons                 | "              | 17    | 17    | 17    | 17    |
| Nombre de trous de boulons                    | "              | 4     | 4     | 4     | 4     |
| Poids approximatif par mètre avec brides      | kil.           | 8,17  | 10,60 | 10,60 | 11,30 |
| Prix par mètre                                | Frs.           | 11,50 | 14,90 | 14,90 | 15,76 |

| Diamètre extérieur.                           | Pouces anglais | 7     | 7 1/2 | 8     | 8 1/2 |
|---|----------------|-------|-------|-------|-------|
|   | Millimètres    | 178   | 191   | 203   | 216   |
| Épaisseur de paroi                            | m/m            | 4 1/2 | 5 1/2 | 5 1/2 | 6 1/2 |
| Diamètre des brides                           | "              | 286   | 300   | 313   | 327   |
| Épaisseur des brides                          | "              | 18    | 18    | 20    | 20    |
| Distance centre à centre des trous de boulons | "              | 240   | 253   | 266   | 280   |
| Diamètre des trous de boulons                 | "              | 21    | 21    | 21    | 21    |
| Nombre de trous de boulons                    | "              | 6     | 6     | 6     | 6     |
| Poids approximatif par mètre avec brides      | kil.           | 21,70 | 27,70 | 29,91 | 36,67 |
| Prix par mètre                                | Frs.           | 38,80 | 49,05 | 56,65 | 68,15 |

### Tuyaux en acier sans sou pour manomètres, pres

| Diamètre intérieur.  | Pouces anglais | 1/4  | 1/4  |
|--|----------------|------|------|
|  | Millimètres    |      | 10   |
| Poids par mètre pour une épaisseur de paroi de 1/4 pouce angl. | Kg.            | 2,65 | 2,50 |
| Prix par mètre   | Frs.           | 4,10 | 5,-  |

Pour longueurs déterminées ces

## soudure à collets



3  
à bagues lisses, souffées et tournées  
et brides mobiles.

|       |       |       |       |        |       |      |       |       |
|-------|-------|-------|-------|--------|-------|------|-------|-------|
| 2     | 2 1/8 | 2 1/4 | 2 3/8 | 2 1/2  | 2 3/4 | 3    | 3 1/4 | 3 1/2 |
| 51    | 54    | 57    | 60    | 63 1/2 | 70    | 76   | 83    | 89    |
| 2 1/2 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     | 3      | 3     | 3    | 3 1/4 | 3 1/4 |
| 116   | 121   | 124   | 129   | 133    | 140   | 146  | 163   | 169   |
| 10    | 10    | 10    | 10    | 12     | 12    | 12   | 12    | 14    |
| 84    | 89    | 92    | 97    | 101    | 108   | 114  | 126   | 132   |
| 14    | 14    | 14    | 14    | 14     | 14    | 14   | 17    | 17    |
| 3     | 3     | 3     | 3     | 3      | 4     | 4    | 4     | 4     |
| 3,22  | 3,59  | 4,—   | 4,60  | 4,90   | 5,40  | 5,90 | 7,05  | 7,66  |
| 5,45  | 5,75  | 5,85  | 6,40  | 6,95   | 7,60  | 8,20 | 9,85  | 11,—  |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 4 3/4 | 5     | 5 1/4 | 5 1/2 | 5 3/4 | 6     | 6 1/4 | 6 1/2 | 6 3/4 |
| 121   | 127   | 133   | 140   | 146   | 152   | 159   | 165   | 171   |
| 4     | 4     | 4     | 4 1/2 | 4 1/2 | 4 1/2 | 4 1/2 | 4 1/2 | 4 1/2 |
| 204   | 226   | 231   | 239   | 245   | 254   | 261   | 269   | 275   |
| 14    | 16    | 16    | 16    | 16    | 16    | 16    | 16    | 16    |
| 167   | 179   | 184   | 192   | 198   | 207   | 214   | 222   | 228   |
| 17    | 21    | 21    | 21    | 21    | 21    | 21    | 21    | 21    |
| 4     | 4     | 4     | 4     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     |
| 12,63 | 13,68 | 14,35 | 16,70 | 17,40 | 18,10 | 19,10 | 19,70 | 20,60 |
| 17,85 | 21,30 | 23,05 | 25,65 | 27,50 | 29,30 | 31,55 | 35,—  | 36,25 |

|       |       |       |        |        |        |        |  |
|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--|
| 9     | 9 1/2 | 10    | 10 1/2 | 11     | 11 1/2 | 12     |  |
| 229   | 241   | 254   | 267    | 279    | 292    | 305    |  |
| 6 1/2 | 6 1/2 | 6 1/2 | 7      | 7 1/2  | 7 1/2  | 7 1/2  |  |
| 341   | 354   | 372   | 385    | 404    | 417    | 430    |  |
| 20    | 22    | 22    | 22     | 25     | 25     | 25     |  |
| 294   | 306   | 323   | 336    | 353    | 365    | 379    |  |
| 21    | 21    | 21    | 21     | 21     | 21     | 21     |  |
| 7     | 7     | 7     | 7      | 8      | 8      | 8      |  |
| 38,92 | 41,44 | 44,26 | 49,52  | 55,90  | 58,71  | 61,48  |  |
| 74,80 | 85,85 | 92,65 | 101,65 | 116,15 | 132,05 | 143,90 |  |

pour fortes pressions  
des hydrauliques, etc.

|      |      |      |      |       |       |       |      |
|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|
| 1/2  | 3/8  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    |
| 13   | 16   | 20   | 25   | 32    | 38    | 44    | 51   |
| 2,90 | 3,40 | 3,90 | 4,90 | 6,—   | 7,—   | 7,80  | 9,—  |
| 5,80 | 6,80 | 7,80 | 9,80 | 12,—  | 14,—  | 15,60 | 18,— |

prix sont majorés de 10 o/o.



Fig. 1 - Surface intérieure unie



Fig. 2 - Surface extérieure unie



## Tubes pour sondages,

Fig. 3 - Surface int. et ext. unies



Les prix des tubes mêmes, se comptent d'après le tarif des

| Diamètre extérieur | Pouces angl.<br>Millimètres | 3    | 3 1/2 | 3 3/4 | 4    | 4 1/4 |
|--------------------|-----------------------------|------|-------|-------|------|-------|
|                    |                             | 76   | 89    | 95    | 102  | 108   |
| Figures 1 et 2     | Prix pour assemblage Frs.   | 3.50 | 3.75  | 4.—   | 4.25 | 4.50  |
| Figure 3           | "                           | 3.50 | 3.75  | 4.—   | 4.25 | 4.65  |
| " 4                | "                           | 7.—  | 7.75  | 8.50  | 8.50 | 10.—  |
| " 5                | "                           | 5.25 | 5.90  | 6.50  | 7.25 | 8.25  |

| Diamètre extérieur | Pouces angl.<br>Millimètres | 6 1/2 | 6 3/4 | 7     | 7 1/2 | 8     |
|--------------------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    |                             | 165   | 171   | 178   | 191   | 203   |
| Figures 1 et 2     | Frs.                        | 8.15  | 9.—   | 9.90  | 11.25 | 12.65 |
| Figure 3           | "                           | 11.65 | 12.65 | 13.65 | 14.65 | 15.65 |
| " 4                | "                           | 20.15 | 21.75 | 23.50 | 25.50 | 27.50 |
| " 5                | "                           | 20.65 | 22.75 | 25.75 | 27.65 | 30.75 |

L'assemblage suivant figure 3 n'est applicable

Raccords en  
avec brides brasées ou bagues

## PRIX PAR PIÈCES EN

| Diamètre extérieur<br>des tubes | en pouces anglais<br>en millimètres | 1 et 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 |
|---------------------------------|-------------------------------------|------------|-------|-------|------|-------|
|                                 |                                     | 25 et 32   | 38    | 41.5  | 44.5 | 47.5  |
| diamètre des brides             | en m.m.                             | 53         | 96    | 59    | 103  | 106   |
| épaisseur des brides            | "                                   | 8          | 8     | 8     | 8    | 8     |
| cercle des trous de boulons     | "                                   | 65         | 68    | 71    | 75   | 78    |
| diamètre                        | "                                   | 11.5       | 11.5  | 11.5  | 11.5 | 11.5  |
| nombre                          | "                                   | 3          | 3     | 3     | 3    | 3     |
| mesure A                        | "                                   | 70         | 70    | 70    | 75   | 80    |
| mesure B                        | "                                   | 50         | 55    | 55    | 55   | 62    |
| Croix                           | prix Fr.                            | 11.80      | 12.—  | 12.55 | 13.— | 14.90 |
| Tés                             | "                                   | 8.—        | 8.60  | 9.—   | 9.45 | 10.50 |
| Coudes arrondis                 | "                                   | 5.75       | 6.25  | 6.65  | 7.10 | 8.—   |
| Courbes                         | "                                   | 5.10       | 5.50  | 5.70  | 6.05 | 7.05  |

| Diamètre extérieur<br>des tubes | en pouces anglais<br>en millimètres | 4     | 4 1/4 | 4 1/2 | 4 3/4 | 5     |
|---------------------------------|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                 |                                     | 102   | 108   | 114   | 121   | 127   |
| diamètre des brides             | en m.m.                             | 185   | 191   | 197   | 204   | 226   |
| épaisseur des brides            | "                                   | 14    | 14    | 14    | 14    | 16    |
| cercle des trous de boulons     | "                                   | 148   | 154   | 160   | 167   | 179   |
| diamètre                        | "                                   | 17    | 17    | 17    | 17    | 21    |
| nombre                          | "                                   | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     |
| mesure A                        | "                                   | 135   | 140   | 145   | 150   | 150   |
| mesure B                        | "                                   | 105   | 110   | 115   | 120   | 125   |
| Croix                           | prix Fr.                            | 49.75 | 55.35 | 60.60 | 69.50 | 83.75 |
| Tés                             | "                                   | 34.40 | 37.15 | 40.05 | 47.65 | 59.95 |
| Coudes arrondis                 | "                                   | 27.75 | 30.35 | 33.95 | 39.—  | 49.40 |
| Courbes                         | "                                   | 24.05 | 26.30 | 28.25 | 32.80 | 42.65 |

Mêmes raccords en tubes soudés

en acier, sans soudure

Fig. 4

Surface extérieure unie; assemblage par nipple

Fig. 5

Surface intérieure unie; assemblage par manchon



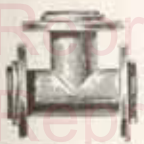
tubes bouilleurs (page 4) avec les renises ou hausses correspondantes

|       |       |       |       |        |       |        |       |
|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 4 1/2 | 4 3/4 | 5     | 5 1/4 | 5 1/2  | 5 3/4 | 6      | 6 1/4 |
| 114   | 121   | 127   | 133   | 140    | 146   | 152    | 159   |
| 4.75  | 5.15  | 5.50  | 5.90  | 6.25   | 6.65  | 7.     | 7.50  |
| 5.15  | 5.65  | 6.25  | 7.    | 7.90   | 8.75  | 9.65   | 10.65 |
| 10.75 | 11.50 | 12.25 | 13.15 | 14.25  | 15.50 | 17.    | 18.50 |
| 9.40  | 10.50 | 11.75 | 13.—  | 14.25  | 15.50 | 17.—   | 18.75 |
| 8 1/2 | 9     | 9 1/4 | 10    | 10 1/2 | 11    | 11 1/2 | 12    |
| 216   | 229   | 241   | 254   | 267    | 279   | 292    | 305   |
| 14.25 | 16.—  | —     | 19.75 | 21.75  | 24.—  | 26.25  | 28.75 |
| 16.65 | 17.65 | —     | 19.90 | 21.—   | 22.25 | 23.65  | 25.25 |
| 29.75 | 32.—  | —     | 37.50 | 41.25  | 45.65 | 50.—   | 55.—  |
| 34.15 | 37.75 | —     | 45.40 | 49.40  | 53.75 | 58.15  | 62.50 |

qu'à des tubes d'épaisseur extra-forte

fer forgé

brasées et brides mobiles. - Prix à convenir.



FRANCS ET CENTIMES

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2     | 2 1/4  | 2 1/2  | 2 3/4  | 2 3/4  | 2 3/4  | 3      | 3 1/4  | 3 1/2  | 3 3/4  |
| 51    | 54     | 57     | 60     | 63.5   | 70     | 76     | 83     | 89     | 95     |
| 116   | 121    | 124    | 129    | 133    | 140    | 146    | 163    | 169    | 175    |
| 10    | 10     | 10     | 10     | 12     | 12     | 12     | 12     | 14     | 14     |
| 84    | 89     | 92     | 97     | 101    | 108    | 114    | 126    | 132    | 138    |
| 14    | 14     | 14     | 14     | 14     | 14     | 14     | 17     | 17     | 17     |
| 3     | 3      | 3      | 3      | 3      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      |
| 80    | 85     | 85     | 90     | 95     | 100    | 105    | 110    | 120    | 125    |
| 62    | 67     | 67     | 70     | 75     | 82     | 87     | 10     | 25     | 100    |
| 16.75 | 17.55  | 18.40  | 20.05  | 21.75  | 24.05  | 27.15  | 36.65  | 40.55  | 44.80  |
| 12.65 | 13.45  | 14.25  | 15.25  | 16.05  | 17.65  | 19.30  | 25.55  | 28.55  | 31.50  |
| 9.30  | 9.65   | 10.10  | 11.—   | 12.05  | 13.25  | 14.65  | 19.55  | 23.15  | 25.25  |
| 8.—   | 8.35   | 8.70   | 9.55   | 10.45  | 11.60  | 12.90  | 17.05  | 19.25  | 21.56  |
| 5 1/2 | 5 1/2  | 5 3/4  | 6      | 6 1/4  | 6 1/2  | 6 3/4  | 7      | 7 1/2  | 8      |
| 131   | 140    | 146    | 152    | 159    | 165    | 171    | 178    | 191    | 203    |
| 231   | 239    | 245    | 254    | 261    | 269    | 275    | 286    | 300    | 313    |
| 16    | 16     | 16     | 16     | 16     | 16     | 16     | 18     | 18     | 20     |
| 184   | 192    | 198    | 207    | 214    | 222    | 228    | 240    | 253    | 266    |
| 21    | 21     | 21     | 21     | 21     | 21     | 21     | 21     | 21     | 21     |
| 4     | 4      | 6      | 6      | 6      | 6      | 6      | 6      | 6      | 6      |
| 160   | 160    | 170    | 175    | 175    | 180    | 185    | 190    | 195    | 200    |
| 130   | 135    | 140    | 145    | 150    | 155    | 160    | 165    | 170    | 175    |
| 91.35 | 101.05 | 111.25 | 122.55 | 127.15 | 144.45 | 158.65 | 172.85 | 190.10 | 222.20 |
| 61.05 | 73.25  | 82.55  | 90.45  | 95.40  | 109.75 | 119.15 | 129.65 | 142.60 | 167.90 |
| 65.25 | 61.60  | 70.05  | 76.85  | 83.35  | 90.10  | 97.55  | 104.95 | 116.50 | 135.80 |
| 47.90 | 53.45  | 61.—   | 66.95  | 72.85  | 77.80  | 83.95  | 90.55  | 100.—  | 116.05 |

à l'autogène, en toutes formes.

## LONGUE-VIS

PRIX INTERNATIONAUX.



4



6

| Diamètre intérieur des tubes<br>en pouces anglais |                                    | $\frac{1}{8}$ | $\frac{1}{4}$ | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ | 1    |
|---|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|
| Diamètre intérieur en mm                          |                                    | 9             | 13            | 17            | 21            | 27            | 33   |
| Diamètre extérieur en mm                          |                                    | 10            | 13            | 17            | 21            | 27            | 33   |
|   | longueur en mm                     | 300 à 350     |               |               | 380 à 400     |               |      |
| 4   | Longue-vis avec manchon            | 0.91          | 1.25          | 1.25          | 1.25          | 1.58          | 2.17 |
|   | longueur en mm                     | jusqu'à 150   |               |               | jusqu'à 170   |               |      |
|   | Longue-vis avec manchon            | 0.66          | 0.75          | 0.83          | 0.83          | 1.08          | 1.42 |
|   | longueur en mm                     | 30            | 40            | 50            | 60            | 60            | 70   |
| 6   | Courbes avec manchon               | 0.66          | 0.75          | 0.91          | 0.91          | 1.17          | 1.62 |
| 7-8-9   | Id. angles différents sans manchon | 0.41          | 0.50          | 0.58          | 0.58          | 0.75          | 1.12 |

N. B. — En commandant les  $\frac{1}{4}$  et  $\frac{3}{4}$  de réduction, il y a lieu de maintenir

Exemples:  $1 \frac{3}{4} 1 = 1 \times \frac{3}{4}$ ;  $1 \frac{1}{3} 1 \times \frac{3}{4}$ ;  $1 \frac{3}{4} \frac{1}{2} = 1 \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{2} \times \frac{3}{4}$ ;

## Mamelons doubles en fer étiré

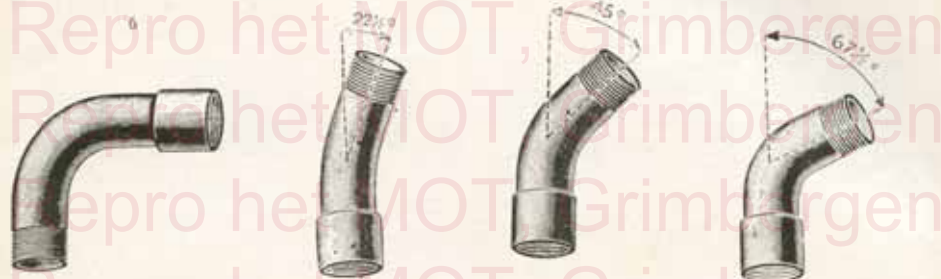


| Diamètre intérieur des tuyaux en pouces<br>anglais |      | $\frac{1}{8}$ | $\frac{1}{4}$ | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ | 1    | $1 \frac{1}{4}$ |
|--|------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|-----------------|
| Diamètre extérieur des tuyaux en mm.               |      | 10            | 13            | 17            | 21            | 27            | 33   | 42              |
| 40 m/m longueur                                    | Frs. | 0.38          | 0.38          | 0.40          | 0.50          | 0.56          | 0.73 | 1.00            |
| 50   |      | 0.40          | 0.40          | 0.42          | 0.53          | 0.63          | 0.79 | 1.06            |
| 70   |      | 0.44          | 0.44          | 0.47          | 0.59          | 0.71          | 0.90 | 1.22            |
| 80   |      | 0.47          | 0.47          | 0.50          | 0.63          | 0.74          | 0.96 | 1.30            |
| 100  |      | 0.51          | 0.51          | 0.55          | 0.69          | 0.82          | 1.07 | 1.45            |
| 120  |      | 0.55          | 0.55          | 0.60          | 0.75          | 0.90          | 1.20 | 1.60            |
| 140  |      | 0.59          | 0.59          | 0.65          | 0.81          | 0.98          | 1.30 | 1.77            |
| 160  |      | 0.64          | 0.64          | 0.70          | 0.88          | 1.06          | 1.41 | 1.93            |
| 180  |      | 0.68          | 0.68          | 0.75          | 0.94          | 1.14          | 1.52 | 2.10            |
| 200  |      | 0.70          | 0.72          | 0.80          | 1.00          | 1.22          | 1.65 | 2.25            |

en fer forgé

## ET COURBES

EN FRANCS. PAR PIÈCE



| 1 1/4       | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4       | 2 1/2 | 3     | 3 1/2       | 4     | 4 1/2     | 5     | 6     |
|-------------|-------|-------|------|-------------|-------|-------|-------------|-------|-----------|-------|-------|
| 35          | 40    | 45    | 51   | 62          | 63    | 80    | 92          | 106   | 119       | 130   | 155   |
| 42          | 48    | 54    | 60   | 70          | 76    | 89    | 102         | 114   | 127       | 140   | 165   |
| 350 à 450   |       |       |      | 350 à 500   |       |       | 400 à 550   |       | 450 à 600 |       |       |
| 2.83        | 3.75  | 5.—   | 5.25 | 7.50        | 9.—   | 12.—  | 15.50       | 17.—  | 23.—      | 26.50 | 35.50 |
| jusqu'à 200 |       |       |      | jusqu'à 250 |       |       | jusqu'à 290 |       |           |       |       |
| 1.91        | 2.50  | 3.25  | 3.50 | 5.—         | 6.50  | 8.50  | 11.50       | 13.—  | 17.—      | 20.—  | 28.—  |
| 80          | 90    | 100   | 100  | 110         | 110   | 120   | 130         | 140   | 150       | 150   | 160   |
| 2.62        | 3.17  | 4.17  | 5.17 | 8.50        | 12.—  | 18.—  | 25.—        | 32.50 | 80.—      | 105.— | 150.— |
| 1.96        | 2.30  | 3.09  | 3.92 | 6.75        | 9.50  | 14.50 | 20.—        | 26.50 | 70.—      | 93.—  | 132.— |

l'ordre suivant des dimensions: 1  $\frac{4}{2}$  3 1  $\frac{1}{2}$  31  $\frac{1}{2}$  = 1  $\times$   $\frac{3}{4}$   $\times$   $\frac{1}{2}$ T renversés 3/4 T 3/4 =  $\frac{3}{4}$   $\times$  1  $\times$   $\frac{3}{4}$ .

avec taraudages coniques



| 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/2 | 4     | 5     | 6    |
|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|
| 48    | 55    | 60   | 68    | 76    | 81    | 89   | 102   | 114   | 140   | 165  |
| 1.30  | 1.58  | 1.78 | —     | —     | —     | —    | —     | —     | —     | —    |
| 1.40  | 1.90  | 1.90 | —     | —     | —     | —    | —     | —     | —     | —    |
| 1.60  | 2.15  | 2.15 | 3.85  | 3.85  | 5.40  | 5.40 | 8.45  | 10.78 | —     | —    |
| 1.70  | 2.30  | 2.30 | 4.05  | 4.05  | 5.65  | 5.65 | 9.65  | 11.17 | —     | —    |
| 1.90  | 2.59  | 2.59 | 4.45  | 4.45  | 6.15  | 6.15 | 10.30 | 11.96 | 45.55 | 65.— |
| 2.10  | 2.75  | 2.75 | 4.90  | 4.90  | 6.65  | 6.65 | 11.00 | 12.75 | —     | —    |
| 2.30  | 3.00  | 3.00 | 5.30  | 5.30  | 7.15  | 7.15 | 11.60 | 13.52 | —     | —    |
| 2.50  | 3.25  | 3.25 | 5.75  | 5.75  | 7.65  | 7.65 | 12.25 | 14.30 | —     | —    |
| 2.60  | 3.50  | 3.50 | 6.15  | 6.15  | 8.10  | 8.10 | 12.90 | 15.10 | —     | —    |
| 2.87  | 3.75  | 3.75 | 6.65  | 6.65  | 8.65  | 8.65 | 13.55 | 15.87 | —     | —    |

Prix internationaux



10



11



12



13



14



15



25



29-31

| Diamètre intér. des tuyaux en pouces angl.  |                             | $\frac{1}{8}$ - $\frac{1}{4}$ | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ | 1    |
|---|-----------------------------|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|------|
| Diamètre intérieur des tuyaux en m/m  |                             | 5   8                         | 12            | 15            | 20            | 26   |
| Diamètre extérieur des tuyaux en m/m  |                             | 10   13                       | 17            | 21            | 27            | 33   |
| 10  | Manchons-unions femelles    |                               |               |               |               |      |
| 11  | Id. mâles                   | 2.—                           | 2.50          | 3.—           | 4.—           | 5.50 |
| Manchons-unions avec emboîtement conique (10 a): 25% d'augmentation sur le net.               |                             |                               |               |               |               |      |
| 12  | Coudes à angle vif          | 0.83                          | 0.91          | 1.08          | 1.25          | 1.50 |
| 13  | Id. à angle arrondi         | 0.91                          | 1.—           | 1.17          | 1.42          | 1.66 |
| 14  | Tés                         | 1.—                           | 1.08          | 1.25          | 1.58          | 1.83 |
| 15  | Croix                       | 2.17                          | 2.33          | 2.75          | 3.25          | 4.08 |
| 16  | Manchons droits             | 0.25                          | 0.25          | 0.33          | 0.42          | 0.50 |
| Manchons droits taraudés à droite et à gauche: au prix de la qualité "vapeur" augmenté de 10% |                             |                               |               |               |               |      |
| 17  | Manchons de réduction       | 0.33                          | 0.42          | 0.50          | 0.58          | 0.75 |
| 19  | Bouchons femelles (Bonnets) | 0.29                          | 0.29          | 0.42          | 0.50          | 0.66 |
| 20  | Id. mâles                   | 0.25                          | 0.25          | 0.33          | 0.42          | 0.50 |
| 21  | Écrous                      | 0.17                          | 0.17          | 0.25          | 0.29          | 0.42 |
| 22  | Mamelons                    | 0.17                          | 0.17          | 0.25          | 0.29          | 0.33 |
|   | longueur en m/m             | 30 et 35                      | 35            | 40            | 45            | 50   |
| 25  | Manchons olives             | 0.57                          | 0.57          | 0.72          | 0.95          | 1.17 |

29 Robinets en fonte } Voir tarif C:  
 30 Id. avec tampon en laiton }

33 Pièces de réduction à six pans . . . 0.40 | 0.45 | 0.50 | 0.60 | 0.75

Pièces réduites plus fortement que ci-dessus: 20% d'augmentation sur le net.

34 Doubles mamelons à six pans . . . 0.55 | 0.60 | 0.60 | 0.65 | 0.85

en fer forgé

en francs par pièce



16

17

19

20

21

22



33

34

| 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 3     | 3 1/2 | 4    | 4 1/2 | 5    | 6     |
|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|
| 33    | 40    | 45    | 51   | 62    | 68    | 80    | 92    | 104  | 119   | 130  | 155   |
| 42    | 48    | 51    | 70   | 70    | 76    | 89    | 101   | 114  | 127   | 140  | 165   |
| 6.75  | 8.—   | 9.—   | 10.— | 15.—  | 17.50 | 22.50 | 27.50 | 35.— | 48.—  | 66.— | 105.— |

|      |      |      |       |      |       |      |      |       |       |       |       |
|------|------|------|-------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 2.17 | 2.58 | 3.33 | 4.25  | 6.75 | 9.50  | 14.— | 22.— | 28.—  | 75.—  | 95.—  | 150.— |
| 2.33 | 2.83 | 3.75 | 4.66  | 7.25 | 10.50 | 16.— | 24.— | 30.—  | 75.—  | 95.—  | 150.— |
| 2.50 | 3.08 | 4.17 | 5.08  | 7.75 | 11.50 | 18.— | 26.— | 32.—  | 78.—  | 98.—  | 155.— |
| 5.50 | 6.58 | 8.50 | 10.50 | 17.— | 22.—  | 40.— | 56.— | 66.60 | 175.— | 220.— | 350.— |
| 0.66 | 0.87 | 1.08 | 1.25  | 1.75 | 2.50  | 3.50 | 5.—  | 6.—   | 10.—  | 12.—  | 18.—  |

|      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |
|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 1.—  | 1.33 | 1.75 | 2.—  | 4.—  | 5.—  | 7.—  | 9.—  | 11.—  | 25.—  | 35.—  | 55.—  |
| 1.—  | 1.25 | 1.58 | 2.—  | 3.—  | 4.33 | 6.—  | 9.75 | 10.50 | 25.—  | 30.—  | 45.—  |
| 0.66 | 0.83 | 1.—  | 1.25 | 2.—  | 2.50 | 4.75 | 7.—  | 10.—  | 22.—  | 30.—  | 48.—  |
| 0.50 | 0.66 | 0.83 | 1.08 | 1.75 | 2.25 | 3.50 | 4.50 | 5.50  | 14.—  | 18.—  | 26.—  |
| 0.50 | 0.66 | 0.83 | 1.—  | 1.75 | 2.25 | 3.50 | 4.50 | 5.50  | 14.—  | 18.—  | 26.—  |
| 60   | 67   | 71   | 77   | 80   | 83   | 105  | 110  | 130   | 145   | 160   | 185   |
| 1.51 | 1.87 | 2.45 | 2.65 | 3.20 | 3.88 | 6.32 | 7.85 | 11.—  | 18.90 | 25.90 | 47.40 |

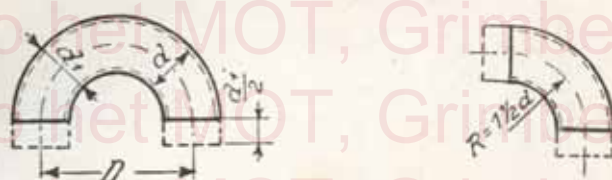
**ROBINETTERIE**

|      |      |        |        |        |      |        |      |        |    |
|------|------|--------|--------|--------|------|--------|------|--------|----|
| 3/4" | 1"   | 1 1/4" | 1 1/2" | 1 3/4" | 2"   | 2 1/2" | 3"   | 3 1/2" | 4" |
| 0.95 | 1.20 | 1.70   | 2.10   | 2.80   | 3.50 | 7.50   | 9.20 | 14.—   |    |

|      |      |      |      |      |      |     |      |       |
|------|------|------|------|------|------|-----|------|-------|
| 1.40 | 1.80 | 2.10 | 2.80 | 3.20 | 4.15 | 9.— | 11.— | 16.70 |
|------|------|------|------|------|------|-----|------|-------|

# Courbes en tubes d'acier sans soudure

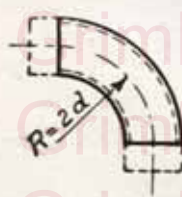
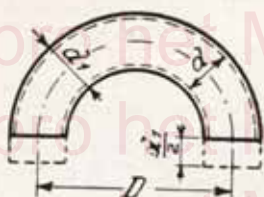
## MODELE 3 D — DIMENSIONS EN m/m



| N°  | DIAMÈTRES |          | Ecartement<br>Axe en Axe<br>D | POIDS<br>par<br>Double courbe | PRIX                  |               |
|-----|-----------|----------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------|
|     | Ext. m/m  | Int. m/m |                               |                               | Double courbe<br>180° | Courbe<br>90° |
| 38  | 38        | 33       | 110                           | 0,38                          | 10.50                 | 6.—           |
| 41  | 41 1/2    | 36 1/2   | 120                           | 0,47                          | 12.—                  | 6.50          |
| 44  | 44 1/2    | 39 1/2   | 130                           | 0,55                          | 13.—                  | 7.—           |
| 47  | 47 1/2    | 42 1/2   | 130                           | 0,60                          | 14.—                  | 7.50          |
| 51  | 51        | 46       | 130                           | 0,65                          | 15.—                  | 8.—           |
| 54  | 54        | 49       | 140                           | 0,70                          | 16.50                 | 8.50          |
| 57  | 57        | 51 1/2   | 150                           | 0,87                          | 18.—                  | 9.50          |
| 60  | 60        | 54       | 160                           | 1,00                          | 19.50                 | 10.50         |
| 63  | 63 1/2    | 57 1/2   | 170                           | 1,20                          | 21.—                  | 11.50         |
| 70  | 70        | 64       | 180                           | 1,40                          | 24.—                  | 13.50         |
| 76  | 76        | 70       | 200                           | 1,85                          | 29.—                  | 16.—          |
| 83  | 83        | 76 1/2   | 220                           | 2,20                          | 34.—                  | 18.50         |
| 89  | 89        | 82 1/2   | 240                           | 2,70                          | 39.—                  | 21.—          |
| 95  | 95        | 88       | 260                           | 3,10                          | 43.—                  | 23.—          |
| 102 | 102       | 94 1/2   | 280                           | 3,80                          | 50.—                  | 27.—          |
| 108 | 108       | 100 1/2  | 300                           | 4,20                          | 57.—                  | 31.—          |
| 114 | 114       | 106 1/2  | 310                           | 4,90                          | 70.—                  | 38.—          |
| 121 | 121       | 113      | 330                           | 5,70                          | 80.—                  | 43.—          |
| 127 | 127       | 119      | 350                           | 6,70                          | 90.—                  | 48.—          |
| 133 | 133       | 125      | 370                           | 7,20                          | 105.—                 | 55.—          |
| 140 | 140       | 131      | 390                           | 9,10                          | 120.—                 | 63.—          |
| 146 | 146       | 137      | 410                           | 10.—                          | 130.—                 | 68.—          |
| 152 | 152       | 143      | 430                           | 11.—                          | 140.—                 | 74.—          |
| 159 | 159       | 150      | 450                           | 12.50                         | 160.—                 | 84.—          |
| 165 | 165       | 156      | 460                           | 13.50                         | 221.—                 | 117.—         |
| 171 | 171       | 162      | 480                           | 14.—                          | 234.—                 | 123.50        |
| 178 | 178       | 169      | 500                           | 16.50                         | 260.—                 | 136.50        |
| 191 | 191       | 180      | 530                           | 21.—                          | 299.—                 | 156.—         |
| 203 | 203       | 192      | 570                           | 24.00                         | 364.—                 | 188.50        |
| 216 | 216       | 203      | 610                           | 32.00                         | 429.—                 | 221.—         |

# Courbes en tubes d'acier sans soudure

## MODELE 4 D — DIMENSIONS EN m/m



| N <sup>o</sup> | DIAMÈTRES |          | Ecartement<br>Axe en Axe<br>D | POIDS<br>par<br>Double courbe | PRIX                  |               |
|----------------|-----------|----------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------|
|                | Ext. m/m  | Int. m/m |                               |                               | Double courbe<br>180° | Courbe<br>90° |
| 38             | 38        | 33       | 140                           | 0,55                          | 14,00                 | 7,50          |
| 41             | 41½       | 36½      | 160                           | 0,65                          | 17,00                 | 9,50          |
| 44             | 44½       | 39½      | 170                           | 0,70                          | 21,00                 | 11,00         |
| 47             | 47½       | 42½      | 180                           | 0,80                          | 23,00                 | 12,50         |
| 51             | 51        | 46       | 190                           | 0,90                          | 24,00                 | 13,00         |
| 54             | 54        | 49       | 200                           | 1,—                           | 28,00                 | 14,00         |
| 57             | 57        | 51½      | 220                           | 1,30                          | 27,00                 | 14,50         |
| 60             | 60        | 54       | 230                           | 1,50                          | 28,00                 | 15,00         |
| 63             | 63½       | 57½      | 240                           | 1,60                          | 29,00                 | 15,50         |
| 70             | 70        | 64       | 260                           | 2,00                          | 33,00                 | 18,00         |
| 76             | 76        | 70       | 290                           | 2,40                          | 40,00                 | 21,50         |
| 83             | 83        | 76½      | 320                           | 3,30                          | 47,00                 | 25,00         |
| 89             | 89        | 82½      | 340                           | 3,30                          | 51,00                 | 27,00         |
| 95             | 95        | 88       | 360                           | 4,20                          | 58,00                 | 31,00         |
| 102            | 102       | 94½      | 390                           | 5,20                          | 70,00                 | 37,00         |
| 108            | 108       | 100½     | 410                           | 6,00                          | 80,00                 | 42,50         |
| 114            | 114       | 106½     | 440                           | 7,20                          | 100,00                | 53,00         |
| 121            | 121       | 113      | 460                           | 8,50                          | 110,00                | 58,00         |
| 127            | 127       | 119      | 490                           | 9,20                          | 130,00                | 68,50         |
| 133            | 133       | 125      | 510                           | 10,00                         | 140,00                | 73,00         |
| 140            | 140       | 131      | 540                           | 12,50                         | 160,00                | 84,00         |
| 146            | 146       | 137      | 560                           | 14,00                         | 190,00                | 99,00         |
| 152            | 152       | 143      | 580                           | 15,00                         | 200,00                | 104,50        |
| 159            | 159       | 150      | 610                           | 16,50                         | 220,00                | 114,00        |
| 165            | 165       | 156      | 630                           | 17,50                         | 299,00                | 156,00        |
| 171            | 171       | 162      | 650                           | 19,00                         | 331,00                | 172,25        |
| 178            | 178       | 169      | 685                           | 23,00                         | 364,00                | 188,50        |
| 191            | 191       | 180      | 735                           | 28,00                         | 435,50                | 223,60        |

Pour diamètres supérieurs, prix sur demande.



## Brides de raccord ordinaires, suivant les dimensions normales, arrêtées

Tableau N° 1

Exécution No.



Prix par pièce pour

| Diamètre intérieur des tubes         |               | en pouces | 3/8  | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 3/4  |
|--------------------------------------|---------------|-----------|------|------|------|------|------|
|                                      |               | en mm     | 3    | 6    | 10   | 13   | 20   |
| Diamètre du filet                    | allemand      | J         | 9,9  | 13,3 | 16,4 | 20,7 | 26,4 |
|                                      | international | J         | 9,8  | 13,2 | 16,8 | 21   | 26,4 |
| Diamètre extérieur des brides        | A             |           | 60   | 60   | 75   | 85   | 100  |
| Diamètre de la rainure-joint         | D             |           | 25   | 25   | 35   | 45   | 51   |
| Emboîtement mâle ou femelle          | F             |           | 25   | 25   | 30   | 35   | 45   |
| Profondeur de l'emboîtement femelle  | T             |           | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |
| Épaisseur N° 1 pour gaz              | B             |           | 5    | 5    | 5    | 5    | 6    |
|                                      | B             |           | 6,5  | 6,5  | 6,5  | 7    | 8    |
|                                      | B             |           | 8    | 8    | 8    | 9    | 10   |
| Diamètre du cercle des trous         | L             |           | 45   | 45   | 54   | 64   | 73   |
|                                      | L             |           | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |
| Nombre de trous                      | S             |           | 12   | 12   | 12   | 12   | 13   |
| Diamètre des trous de boulons        | S             |           | 12   | 12   | 12   | 12   | 13   |
|                                      | S             |           | 12   | 12   | 12   | 12   | 13   |
|                                      | S             |           | 12   | 12   | 12   | 12   | 13   |
| Prix sans trous pour épaisseur N° 1. | N° 1.         |           | 0.60 | 0.60 | 0.70 | 0.75 | 0.90 |
|                                      | N° 2.         |           | 0.75 | 0.75 | 0.90 | 1.—  | 1.20 |
|                                      | N° 3.         |           | 0.85 | 0.85 | 1.05 | 1.20 | 1.45 |

Il est facturé par

|  |                       |      |      |      |      |      |
|--|-----------------------|------|------|------|------|------|
| Forage des trous, épaisseur N° 1 et 2. | 0 18                  | 0 18 | 0 18 | 0 18 | 0 18 |      |
|  | 0 25                  | 0 25 | 0 45 | 0 25 | 0 25 |      |
| Tournage de la surface-joint exécution |                       |      |      |      |      |      |
|  | 201, 202 et 203.      | 0 13 | 0 13 | 0 23 | 0 35 | 0 45 |
| 204, 205 et 206.                       | 0 38                  | 0 38 | 0 75 | 0 42 | 1 50 |      |
| Tournage du bord extérieur             |                       |      |      |      |      |      |
|  | épaisseurs N° 1 et 2. | 0 11 | 0 11 | 0 14 | 0 14 | 0 21 |
|  | N° 3.                 | 0 14 | 0 14 | 0 18 | 0 21 | 0 25 |

Par le tournage de la surface l'épaisseur

Par le tournage du bord l'

Exécution 201 brut, avec surface non travaillée et filet.

202 brut, avec rainures-joint et filet.

203 avec surface tournée et rainure pour anneau de caoutchouc rond, bon tourné. D'autres exécutions suivant convention spéciale.

Ces brides sont fournies aussi en d'autres dimensions, et épaisseurs, en exécution

Prix pour brides galvanisées

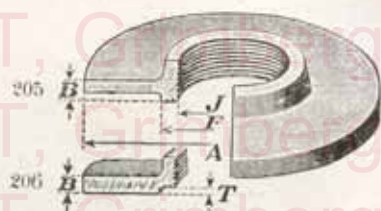
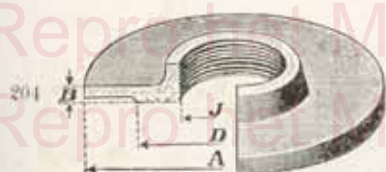
# tarauées au filet gaz

par la Société des Ingénieurs allemands

pontonniers allemands.

Tableau N° 1

Exécution No.



brides brutes avec filet.

|      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |
|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/2 | 4     |
| 26   | 32    | 38    | 44    | 51   | 57    | 63    | 70    | 76   | 89    | 102   |
| 33,2 | 41,7  | 47,6  | 51,8  | 59,4 | 69    | 75,9  | 81    | 88,9 | 100,5 | 113,5 |
| 33   | 42    | 47,8  | 54,8  | 59,8 | 65,8  | 75,2  | 81,6  | 88,4 | 101   | 113,6 |
| 110  | 125   | 135   | 140   | 150  | 165   | 175   | 180   | 190  | 205   | 220   |
| 61   | 66    | 76    | 82    | 87   | 97    | 107   | 117   | 127  | 138   | 148   |
| 55   | 60    | 70    | 75    | 80   | 90    | 100   | 110   | 120  | 130   | 140   |
| 3    | 3     | 3,5   | 3,5   | 3,5  | 4     | 4     | 4     | 4    | 4     | 4     |
| 6    | 6     | 7     | 7     | 7    | 8     | 9     | 9     | 10   | 10    | 11    |
| 8,5  | 9     | 9,5   | 10    | 10   | 11    | 11,5  | 12    | 12,5 | 13    | 13,5  |
| 14   | 12    | 12    | 13    | 13   | 14    | 14    | 15    | 15   | 16    | 16    |
| 80   | 92    | 104   | 106   | 115  | 125   | 135   | 140   | 145  | 160   | 180   |
| 3    | 3     | 4     | 4     | 4    | 4     | 4     | 4     | 4    | 4     | 4     |
| 12   | 14    | 14    | 14    | 14   | 17    | 17    | 17    | 17   | 17    | 21    |
| 1.40 | 1.45  | 1.85  | 2.    | 2.25 | 3.—   | 3.55  | 3.75  | 4.45 | 5.05  | 6.25  |
| 1.55 | 2.10  | 2.45  | 2.80  | 3.20 | 3.90  | 4.55  | 4.95  | 5.55 | 6.55  | 7.70  |
| 1.80 | 2.50  | 2.90  | 3.20  | 3.60 | 4.55  | 5.15  | 5.70  | 6.25 | 7.45  | 8.55  |

bride pour:

|      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0.48 | 0.24 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.53 | 0.53 |
| 0.25 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.42 | 0.42 | 0.53 | 0.63 | 0.63 | 0.70 |
| 0.55 | 0.63 | 0.85 | 1.—  | 1.10 | 1.30 | 1.33 | 1.38 | 1.60 | 1.80 | 2.—  |
| 1.88 | 2.13 | 2.75 | 3.13 | 3.38 | 4.13 | 4.25 | 4.50 | 5.—  | 5.63 | 6.25 |
| 0.28 | 0.28 | 0.32 | 0.35 | 0.35 | 0.42 | 0.49 | 0.49 | 0.60 | 0.63 | 0.77 |
| 0.32 | 0.42 | 0.46 | 0.60 | 0.60 | 0.74 | 0.74 | 0.81 | 0.88 | 1.02 | 1.09 |

se réduit de 1 à 2 mm.

diamètre se réduit de 2 à 5 mm.

Exécution 204 avec surface tournée et rainure-joint avec cannelures, bord tourné

205 avec surface tournée et emboîtement mâle, bord tourné.

206 " " " femelle, bord tourné.

la plus exacte possible et dans le plus bref délai

suivant stipulation spéciale.

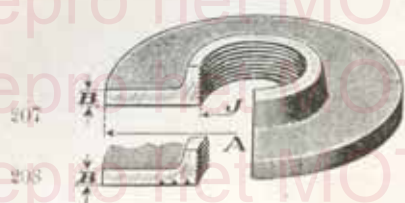
## Brides de raccord normales

suivant les dimensions normales arrêtées

et des Industriels gaziers

Tableau N° 2

Exécution No



Prix par pièce pour

| Diamètre intérieur des tubes            | en pouces     | 1/4  | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/2 |
|---|---------------|------|------|------|------|-------|
|   | en mm.        | 3    | 6    | 10   | 13   | 20    |
| Diamètre du filet                       | allemand      | J    | 13,3 | 16,4 | 20,7 | 26,4  |
|   | international | J    | 9,8  | 13,2 | 16,8 | 21    |
| Diamètre extérieur des brides           | A             | 69   | 69   | 70   | 80   | 95    |
| Diamètre de la rainure-joint            | D             | 25   | 25   | 30   | 30   | 51    |
| Emboîtement mâle ou femelle             | F             | 25   | 25   | 30   | 35   | 45    |
| Profondeur de l'emboîtement femelle     | T             | 3    | 3    | 3    | 3    | 3     |
| Épaisseur N° 4 pour gaz                 | B             | 5    | 5    | 6    | 6    | 7     |
| » N° 5 pour vapeur                      | B             | 6,5  | 6,5  | 8    | 8    | 8,5   |
| » N° 6 renforcée                        | B             | 8    | 8    | 10   | 10   | 10    |
| Diamètre du cercle des trous de boulons | L             | 45   | 45   | 50   | 55   | 70    |
| Nombre de trous de boulons              |               | 3    | 3    | 3    | 3    | 3     |
| Diamètre des trous de boulons           | S             | 12   | 12   | 12   | 12   | 12    |
| Prix sans trous pour épaisseur N° 4     |               | 0,60 | 0,60 | 0,80 | 0,85 | 1,05  |
| » » » N° 5                              |               | 0,75 | 0,75 | 1, — | 1,65 | 1,25  |
| » » » N° 6                              |               | 0,85 | 0,85 | 1,20 | 1,25 | 1,40  |

Il est fact

| Forage des trous                       | Épaisseur N° 4 et 5        | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
|--|----------------------------|------|------|------|------|------|
| » » » N° 6                             |                            | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| Tournage de la surface-joint           | exécutions 207, 208 et 209 | 0,13 | 0,13 | 0,23 | 0,35 | 0,45 |
| » » » 210, 211 et 212                  |                            | 0,38 | 0,38 | 0,75 | 1,12 | 1,50 |
| Tournage du bord, épaisseurs N° 4 et 5 |                            | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,21 |
| » » » N° 6                             |                            | 0,14 | 0,14 | 0,18 | 0,21 | 0,25 |

Exécution N° 207 brut, avec surface-joint non travaillée et filet.

» N° 208 brut, avec rainures-joint et filet.

» N° 209 avec surface tournée et rainure pour anneau de caoutchouc rond, bord tourné.

Ces brides sont aussi fournies en d'autres dimensions et épaisseurs.

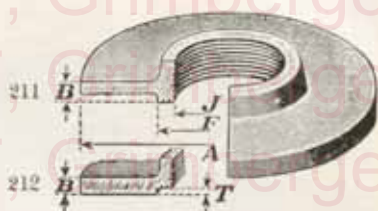
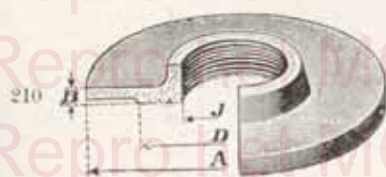
Sur demande n

# tarauées au flet gaz

par l'Association des Ingénieurs allemands  
et pontonniers allemands.

Tableau N° 2

Exécution N°



brides brutes avec flet

|      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |
|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3    | 3 1/2 | 4     |
| 26   | 32    | 38    | 44    | 51   | 57    | 63    | 70    | 76   | 89    | 102   |
| 33,2 | 41,7  | 47,6  | 51,8  | 59,4 | 69    | 75,9  | 81    | 88,9 | 100,5 | 113,5 |
| 33   | 42    | 47,8  | 53,8  | 59,8 | 65,8  | 75,2  | 81,6  | 88,4 | 101   | 113,6 |
| 110  | 120   | 140   | 150   | 160  | 175   | 180   | 185   | 200  | 215   | 230   |
| 61   | 66    | 90    | 95    | 100  | 110   | 115   | 120   | 130  | 140   | 156   |
| 55   | 60    | 70    | 75    | 80   | 90    | 100   | 110   | 120  | 130   | 140   |
| 3    | 3     | 3,5   | 3,5   | 3,5  | 4     | 4     | 4     | 4    | 4     | 4     |
| 7    | 7     | 8     | 8     | 9    | 9     | 10    | 10    | 11   | 11    | 12    |
| 9    | 9,5   | 10    | 10,5  | 11   | 11,5  | 12    | 12,5  | 13   | 13,5  | 14    |
| 11   | 12    | 12    | 13    | 13   | 14    | 14    | 15    | 15   | 16    | 16    |
| 80   | 90    | 110   | 115   | 125  | 135   | 140   | 145   | 160  | 170   | 180   |
| 4    | 4     | 4     | 4     | 4    | 4     | 4     | 4     | 4    | 4     | 4     |
| 12   | 14    | 14    | 14    | 14   | 17    | 17    | 17    | 17   | 17    | 21    |
| 1.40 | 1.70  | 2.40  | 2.75  | 3.25 | 3.85  | 4.50  | 4.75  | 5.90 | 6.65  | 7.70  |
| 1.60 | 2.15  | 2.85  | 3.40  | 3.90 | 4.75  | 5.25  | 5.85  | 6.80 | 7.90  | 9.05  |
| 1.80 | 2.55  | 3.25  | 4.—   | 4.50 | 5.65  | 6.—   | 6.90  | 7.70 | 9.15  | 10.35 |

par bride, pour:

|      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0.18 | 0.21 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.53 | 0.53 |
| 0.25 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.42 | 0.42 | 0.53 | 0.63 | 0.63 | 0.70 |
| 0.55 | 0.63 | 0.95 | 1.—  | 1.10 | 1.30 | 1.33 | 1.33 | 1.60 | 1.80 | 2.—  |
| 1.88 | 2.13 | 2.75 | 3.13 | 3.38 | 4.13 | 4.25 | 4.50 | 5.—  | 5.63 | 6.25 |
| 0.28 | 0.28 | 0.32 | 0.35 | 0.35 | 0.42 | 0.49 | 0.49 | 0.60 | 0.63 | 0.77 |
| 0.32 | 0.42 | 0.46 | 0.60 | 0.60 | 0.74 | 0.74 | 0.81 | 0.88 | 1.02 | 1.09 |

N° 210 avec surface-joint lournée et rainure-joint avec cannelures, bord tourné.

N° 211 avec surface-joint lournée et emboîtement male, bord tourné.

N° 212 avec surface-joint lournée et emboîtement femelle, bord tourné.

exécution la plus exacte possible et dans le plus bref délai.

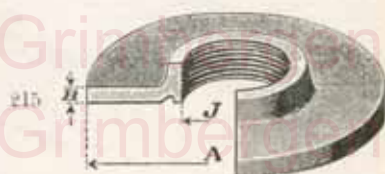
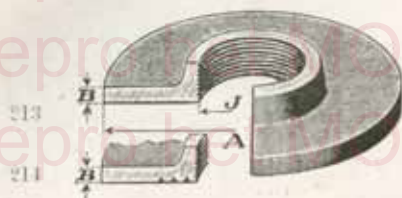
fournissons d'autres exécutions.

# Brides de raccord normales,

suivant les dimensions normales arrêtées  
et Industriels gaziers

Tableau N° 3

Exécution N°



Prix pour brides

|  |       |       |       |       |       |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| Diamètre intérieur des tubes en pouces . . . . . | 4 1/2 | 5     | 5 1/2 | 6     | 6 1/2 |
| des tubes en mm . . . . .                        | 115   | 127   | 140   | 152   | 165   |
| Diamètre du filet J . . . . .                    | 127   | 139   | 151,5 | 164,5 | 178,2 |
| Diamètre extérieur des brides A . . . . .        | 240   | 250   | 270   | 290   | 300   |
| de la rainure-joint D . . . . .                  | 171   | 181   | 191   | 201   | 220   |
| Emboîtement mâle ou femelle F . . . . .          | 155   | 165   | 175   | 189   | 200   |
| Profondeur de l'emboîtement femelle T . . . . .  | 4,5   | 4,5   | 4,5   | 4,5   | 5     |
| Épaisseur N° 1 pour gaz B . . . . .              | 12    | 12    | 13    | 13    | 14    |
| N° 2 pour vapeur B . . . . .                     | 14,5  | 14,5  | 15,5  | 15,5  | 16,5  |
| N° 3 renforcée B . . . . .                       | 17    | 17    | 18    | 18    | 19    |
| Diamètre du cercle des trous L . . . . .         | 195   | 210   | 225   | 240   | 255   |
| Nombre de trous de boulons . . . . .             | 4     | 4     | 6     | 6     | 6     |
| Diamètre des trous de boulons S . . . . .        | 21    | 21    | 21    | 21    | 21    |
| Prix sans trous, épaisseur N° 1 . . . . .        | 9.90  | 11.50 | 13.—  | 14.70 | 16.30 |
| Prix sans trous, épaisseur N° 2 . . . . .        | 11.95 | 13.60 | 15.60 | 17.55 | 19.25 |
| Prix sans trous, épaisseur N° 3 . . . . .        | 13.20 | 15.40 | 17.05 | 19.30 | 21.—  |

Il est facturé

|   |      |      |      |      |      |
|---|------|------|------|------|------|
| Forage des trous, épaisseur N° 1 et 2 . . . . . | 0.53 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 |
| Forage des trous, épaisseur N° 3 . . . . .      | 0.70 | 0.77 | 0.77 | 0.88 | 0.89 |
| Tournage de la surface-joint                    |      |      |      |      |      |
| Exécutions 213, 214 et 215 . . . . .            | 2.08 | 2.30 | 2.50 | 2.88 | 2.95 |
| 216, 217 et 218 . . . . .                       | 6.63 | 7.25 | 8.—  | 8.75 | 9.25 |
| Tournage du bord, épaisseur N° 1 et 2 . . . . . | 0.81 | 0.85 | 0.95 | 1.02 | 1.16 |
| Tournage du bord, épaisseur N° 3 . . . . .      | 1.12 | 1.19 | 1.33 | 1.44 | 1.58 |

Exécution N° 213 brut, avec surface-joint non travaillée et filet.

N° 214 brut, avec rainures-joint et filet.

N° 215 avec surface tournée et rainure pour anneau de caoutchouc rond, bord tourné.

Ces brides sont aussi fournies en d'autres dimensions et épaisseurs, et

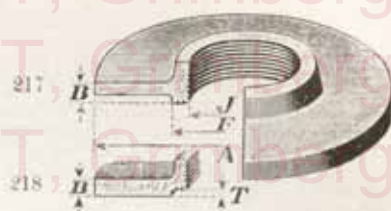
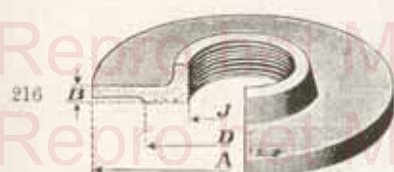
Sur demande nou

# tarauées au filet gaz

par l'Association des Ingénieurs allemands  
et pontonniers allemands.

Tableau N° 3

## Exécution N°



## brutes avec filet

| 7     | 7 1/2 | 8     | 8 1/2 | 9     | 9 1/2 | 10    | 10 1/2 | 11    | 11 1/2 | 12    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 178   | 191   | 203   | 216   | 229   | 241   | 254   | 267    | 279   | 292    | 305   |
| 190,6 | 202,5 | 215,5 | 228   | 240,5 | 253,5 | 266   | 279    | 291,5 | 304    | 316,5 |
| 320   | 330   | 350   | 370   | 370   | 400   | 400   | 425    | 425   | 450    | 450   |
| 235   | 245   | 260   | 285   | 285   | 310   | 310   | 335    | 335   | 360    | 360   |
| 215   | 225   | 240   | 275   | 275   | 300   | 300   | 325    | 325   | 350    | 350   |
| 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5      | 5     | 5      | 5     |
| 14    | 14    | 14    | 15    | 15    | 15    | 15    | 16     | 16    | 16     | 16    |
| 16,5  | 16,5  | 16,5  | 17,5  | 17,5  | 17,5  | 17,5  | 18,5   | 18,5  | 18,5   | 18,5  |
| 19    | 19    | 19    | 20    | 20    | 20    | 20    | 21     | 21    | 21     | 21    |
| 270   | 280   | 300   | 320   | 320   | 350   | 350   | 375    | 375   | 400    | 400   |
| 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 8     | 8     | 8      | 8     | 8      | 8     |
| 21    | 21    | 21    | 21    | 21    | 21    | 21    | 21     | 21    | 28     | 21    |
| 18.50 | 20.80 | 22.10 | 29.—  | 30.80 | 32.60 | 34.80 | 36.90  | 37.50 | 39.90  | 42.50 |
| 21.75 | 24.50 | 26.—  | 32.50 | 34.50 | 36.50 | 38.90 | 44.10  | 42.70 | 44.40  | 47.—  |
| 23.80 | 25.70 | 27.60 | 35.90 | 38.10 | 40.40 | 42.80 | 45.30  | 47.10 | 48.90  | 52.—  |

## par bride, pour :

|      |       |       |      |       |       |       |       |      |      |       |
|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|
| 0.70 | 0.70  | 0.70  | 0.84 | 0.84  | 1.05  | 1.05  | 1.05  | 1.05 | 1.05 | 1.05  |
| 0.85 | 0.88  | 0.88  | 1.05 | 1.05  | 1.26  | 1.26  | 1.26  | 1.26 | 1.26 | 1.26  |
| 3.30 | 3.60  | 3.88  | 4.15 | 4.35  | 4.70  | 4.85  | 5.—   | 5.25 | 5.50 | 5.75  |
| 10.— | 11.25 | 11.88 | 13.— | 13.75 | 14.75 | 15.25 | 16.25 | 17.— | 18.— | 18.75 |
| 1.23 | 1.26  | 1.33  | 1.68 | 1.79  | 1.89  | 2.—   | 2.10  | 2.21 | 2.31 | 2.42  |
| 1.68 | 1.75  | 1.82  | 2.—  | 2.10  | 2.21  | 2.31  | 2.42  | 2.52 | 2.63 | 2.73  |

N° 216 avec surface-joint tournée et rainure-joint avec cannelures, bord tourné.

N° 217 avec surface-joint tournée et emboîtement mâle, bord tourné.

N° 218 avec surface-joint tournée et emboîtement femelle, bord tourné.

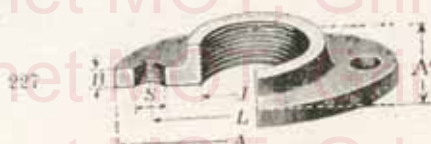
exécution la plus exacte possible et dans le plus bref délai.

fournissons d'autres exécutions.

## Brides de raccord

Forme

Exécution No.



## Prix pour brides brutes avec

| Diamètre intérieur des tubes           | en pouces     |   | 1/4  | 5/8  | 1/2  | 3/4    |
|--|---------------|---|------|------|------|--------|
|  | en m.m.       |   | 6    | 10   | 13   | 20     |
| Diamètre du filet                      | allemand      | J | 13,1 | 16,4 | 20,7 | 26,4   |
|  | international | J | 13,2 | 16,8 | 21   | 26,4   |
| Longueur des brides                    | A             |   | 70   | 70   | 70   | 80     |
| Largeur des brides                     | A1            |   | 38   | 38   | 38   | 48     |
| Épaisseur                              | B             |   | 6,5  | 6,5  | 7    | 8      |
| Diamètre des trous de boulons          | S             |   | 10   | 10   | 10   | 11     |
| Distance                               | L             |   | 48   | 48   | 48   | 55     |
| Prix pour 100 pièces exécution No. 227 |               |   | 98   | 98   | 98   | 108,50 |

Il est facturé

|   |      |      |      |      |
|---|------|------|------|------|
| Tournage de la surface-joint avec rainures                    | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.35 |
| Tournage de la surface-joint avec emboîtement mâle et femelle | 0.75 | 0.75 | 0.75 | 1.12 |

Exécution No. 227 brides brutes

Exécution No. 228 brides brutes avec filet et

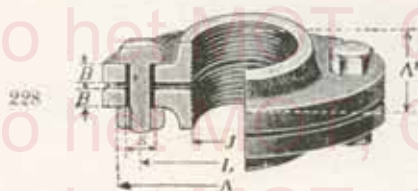
Sur demande nous

Tableau N° 8

ovales en fer

ovale

Exécution No.



filet et trous de boulons.

|        |       |        |       |       |        |        |
|--------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|
| 1      | 1 1/4 | 1 1/2  | 1 3/4 | 2     | 2 1/2  | 3      |
| 26     | 32    | 38     | 44    | 51    | 63     | 76     |
| 33,2   | 41,7  | 47,6   | 51,8  | 59,4  | 75,9   | 88,0   |
| 23     | 42    | 47,8   | 53,8  | 59,8  | 75,2   | 88,4   |
| 100    | 110   | 119    | 128   | 138   | 167    | 180    |
| 59     | 70    | 74     | 90    | 90    | 114    | 125    |
| 8,5    | 9     | 9,5    | 10    | 10    | 11     | 12     |
| 12     | 12    | 13     | 14    | 15    | 16     | 16     |
| 70     | 80    | 85     | 100   | 100   | 130    | 140    |
| 143.50 | 210.— | 248.50 | 322.— | 322.— | 504.40 | 731.25 |

par bride, net, pour :

|      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|
| 0,45 | 0,55 | 0,63 | 1.—  | 1.—  | 1,32 | 1,38 |
| 1,50 | 1,88 | 2,13 | 3,13 | 3,13 | 4,20 | 4,50 |

avec filet et trous de boulons.

2 vis et anneau de caoutchouc, montage complet.

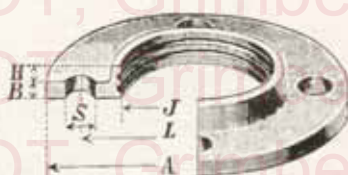
fournissons d'autres exécutions.



## Brides à mandriner

suivant les dimensions normales,  
pour tubes

Exécution No. 238 et 238a



|  |                          |       |       |       |       |       |
|--|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Diamètre extérieur des tubes                       | en pouces . . . . .      | 5     | 5 1/4 | 5 1/2 | 5 3/4 | 6     |
|  | en millimètres . . . . . | 127   | 138   | 140   | 143   | 152   |
| Diamètre intérieur des brides                      | J                        | 51    | 54    | 57    | 60    | 63,5  |
| extérieur  | A                        | 116   | 121   | 124   | 129   | 133   |
| Épaisseur des brides                               | B                        | 10    | 10    | 10    | 10    | 10    |
| Hauteur du col                                     | H                        | 10    | 10    | 10    | 10    | 10    |
| Diamètre du cercle des trous                       | L                        | 84    | 89    | 92    | 97    | 101   |
| Nombre de trous de boulons                         | S                        | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     |
| Diamètre des trous de boulons                      | S                        | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    |
| Prix par pièce avec rainures:                      |                          |       |       |       |       |       |
| Exécution 238 surface brute, bord extérieur tourné |                          | 2.50  | 2.60  | 2.75  | 3.    | 3.15  |
| Exécution 238a surface et bord extérieur tournés   |                          | 3.10  | 3.20  | 3.35  | 3.60  | 4.15  |
| Diamètre extérieur des tubes                       | en pouces . . . . .      | 5 3/4 | 6     | 6 1/4 | 6 1/2 | 6 3/4 |
|  | en millimètres . . . . . | 146   | 152   | 159   | 165   | 171   |
| Diamètre intérieur des brides                      | J                        | 116   | 122   | 129   | 135   | 141   |
| extérieur  | A                        | 215   | 224   | 231   | 239   | 247   |
| Épaisseur des brides                               | B                        | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    |
| Hauteur du col                                     | H                        | 11    | 11    | 11    | 11    | 11    |
| Diamètre du cercle des trous de boulons            | L                        | 198   | 207   | 214   | 222   | 228   |
| Nombre de trous de boulons                         | S                        | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     |
| Diamètre des trous de boulons                      | S                        | 21    | 21    | 21    | 21    | 21    |
| Prix par pièce avec rainures:                      |                          |       |       |       |       |       |
| Exécution 238 surface brute, bord extérieur tourné |                          | 13.20 | 14.50 | 15.20 | 15.90 | 17.   |
| Exécution 238a surface et bord extérieur tournés   |                          | 16.40 | 17.80 | 18.60 | 19.70 | 21.25 |

Exécution 238 avec rainures, surface brute

Exécution 238a avec rainures, surface e

Sur demande nos

Tableau N° 14

pour basse pression

arrêtées par les Laminoirs à Tubes

bouilleurs.

|                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                                |                               |                                |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | 3                             | 3 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | 4                             | 4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>  | 4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | 5                              | 5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |
| 70                            | 76                            | 83                            | 89                            | 95                            | 102                           | 108                           | 114                            | 121                           | 127                            | 133                           | 140                           |
| 70                            | 76                            | 83                            | 89                            | 95                            | 102                           | 108                           | 114                            | 121                           | 127                            | 133                           | 140                           |
| 140                           | 146                           | 163                           | 169                           | 175                           | 185                           | 191                           | 197                            | 204                           | 226                            | 231                           | 239                           |
| 10                            | 10                            | 10                            | 10                            | 12                            | 12                            | 12                            | 12                             | 12                            | 14                             | 14                            | 14                            |
| 10                            | 10                            | 10                            | 10                            | 10                            | 10                            | 10                            | 10                             | 10                            | 11                             | 11                            | 11                            |
| 108                           | 114                           | 126                           | 132                           | 138                           | 148                           | 154                           | 160                            | 167                           | 179                            | 184                           | 192                           |
| 4                             | 4                             | 4                             | 4                             | 4                             | 4                             | 4                             | 4                              | 4                             | 4                              | 4                             | 4                             |
| 14                            | 14                            | 17                            | 17                            | 17                            | 17                            | 17                            | 17                             | 17                            | 21                             | 21                            | 21                            |
| 3.35                          | 3.75                          | 4.35                          | 4.90                          | 5.50                          | 6.50                          | 7.20                          | 7.80                           | 8.50                          | 10.—                           | 11.10                         | 12.—                          |
| 4.60                          | 4.90                          | 5.85                          | 6.55                          | 7.20                          | 8.50                          | 9.25                          | 9.95                           | 10.80                         | 12.65                          | 13.90                         | 15.30                         |
| 7                             | 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 8                             | 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 9                             | 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 10                            | 10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 11                            | 11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 12                            | .                             |
| 178                           | 191                           | 203                           | 216                           | 229                           | 241                           | 254                           | 267                            | 279                           | 292                            | 305                           | .                             |
| 178                           | 191                           | 203                           | 216                           | 229                           | 241                           | 254                           | 267                            | 279                           | 292                            | 305                           | .                             |
| 286                           | 300                           | 313                           | 327                           | 341                           | 354                           | 372                           | 385                            | 404                           | 417                            | 430                           | .                             |
| 15                            | 15                            | 15                            | 17                            | 17                            | 19                            | 19                            | 19                             | 22                            | 22                             | 22                            | .                             |
| 13                            | 13                            | 13                            | 13                            | 13                            | 13                            | 13                            | 13                             | 13                            | 13                             | 13                            | .                             |
| 240                           | 253                           | 266                           | 280                           | 294                           | 306                           | 323                           | 336                            | 353                           | 365                            | 379                           | .                             |
| 6                             | 6                             | 6                             | 6                             | 7                             | 7                             | 7                             | 7                              | 8                             | 8                              | 8                             | .                             |
| 21                            | 21                            | 21                            | 21                            | 21                            | 21                            | 21                            | 21                             | 21                            | 21                             | 21                            | .                             |
| 18.25                         | 19.60                         | 21.50                         | 25.60                         | 28.—                          | 30.80                         | 33.70                         | 35.20                          | 42.50                         | 45.10                          | 48.60                         | .                             |
| 22.70                         | 25.50                         | 26.75                         | 29.30                         | 31.50                         | 33.—                          | 37.80                         | 39.—                           | 45.95                         | 51.20                          | 54.60                         | .                             |

bord extérieur tourné, avec trous de boulons percés.

bord extérieur tournés, avec trous de boulons percés.

fournissons d'autres exécutions

Tableau N° 16

## Brides à mandriner

Exécution No 240 et 240a



|  |           |       |       |       |       |       |
|--|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Diamètre extérieur des tubes                       | en pouces | 1/2   | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 |
|  | en mm     | 13    | 16    | 20    | 22    | 25    |
| Diamètre intérieur des brides                      | J         | 13    | 16    | 20    | 22    | 25    |
| " extérieur  | A         | 70    | 70    | 80    | 80    | 95    |
| Épaisseur des brides                               | B         | 10    | 10    | 10    | 10    | 10    |
| Diam. du cercle des trous de boulons               | L         | 50    | 50    | 60    | 60    | 70    |
| Nombre de trous de boulons                         |           | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     |
| Diamètre des trous de boulons                      | S         | 12    | 12    | 12    | 12    | 12    |
| Prix par pièce avec rainures:                      |           |       |       |       |       |       |
| Exécution 240 surface brute, bord extérieur tourné |           | 1.65  | 1.65  | 1.70  | 1.70  | 1.90  |
| Exécution 240a surface et bord extérieur tournés   |           | 1.85  | 1.85  | 2.05  | 2.05  | 2.35  |
| Diamètre extérieur des tubes                       | en pouces | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     | 3 1/4 | 3 1/2 |
|  | en mm     | 63,5  | 70    | 76    | 83    | 89    |
| Diamètre intérieur des brides                      | J         | 63,5  | 70    | 76    | 83    | 89    |
| " extérieur  | A         | 175   | 175   | 185   | 185   | 200   |
| Épaisseur des brides                               | B         | 14    | 14    | 14    | 14    | 15    |
| Diamètre du cercle des trous de boulons            | L         | 135   | 135   | 145   | 145   | 160   |
| Nombre de trous de boulons                         |           | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     |
| Diamètre des trous de boulons                      | S         | 17,5  | 17,5  | 17,5  | 17,5  | 17,5  |
| Prix par pièce avec rainures:                      |           |       |       |       |       |       |
| Exécution 240 surface brute, bord extérieur tourné |           | 6.80  | 6.80  | 7.70  | 7.70  | 9.20  |
| Exécution 240a surface et bord extérieur tournés   |           | 8.40  | 8.40  | 9.05  | 9.05  | 10.80 |
| Diamètre extérieur des tubes                       | en pouces | 6 1/2 | 6 3/4 | 7     | 7 1/2 | 8     |
|  | en mm     | 165   | 171   | 178   | 191   | 203   |
| Diamètre intérieur des brides                      | J         | 165   | 171   | 178   | 191   | 203   |
| " extérieur  | A         | 290   | 300   | 300   | 320   | 330   |
| Épaisseur des brides                               | B         | 18    | 19    | 19    | 19    | 19    |
| Diamètre du cercle des trous de boulons            | L         | 240   | 250   | 250   | 270   | 280   |
| Nombre de trous de boulons                         |           | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     |
| Diamètre des trous de boulons                      | S         | 21    | 21    | 21    | 21    | 21    |
| Prix par pièce avec rainures:                      |           |       |       |       |       |       |
| Exécution 240 surface brute, bord extérieur tourné |           | 21.60 | 23.45 | 23.45 | 26.35 | 28.35 |
| Exécution 240a surface et bord extérieur tournés   |           | 24.50 | 26.40 | 26.40 | 29.65 | 31.55 |

Exécution 240 avec rainures, surface brute,

Exécution 240a avec rainures, surface et

Sur demande nous

Tableau N° 16

## our basse pression

à mandriner sur tubes-bouilleurs d'après les dimensions normales pour tubes en fonte, arrêtées par les sociétés des ingénieurs allemands et des Industriels-gaziers et pontonniers allemands.

|       |       |       |       |        |       |        |       |        |       |       |
|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|
| 1 1/8 | 1 1/4 | 1 3/8 | 1 1/2 | 1 5/8  | 1 3/4 | 1 7/8  | 2     | 2 1/8  | 2 1/4 | 2 3/8 |
| 30    | 32    | 35    | 38    | 41,5   | 44,5  | 47,5   | 51    | 54     | 57    | 60    |
| 30    | 32    | 35    | 38    | 41,5   | 44,5  | 47,5   | 51    | 54     | 57    | 60    |
| 110   | 110   | 120   | 120   | 120    | 140   | 140    | 150   | 150    | 160   | 160   |
| 11    | 11    | 12    | 12    | 12     | 12    | 12     | 13    | 13     | 13    | 13    |
| 80    | 80    | 90    | 90    | 90     | 110   | 110    | 115   | 115    | 125   | 125   |
| 4     | 4     | 4     | 4     | 4      | 4     | 4      | 4     | 4      | 4     | 4     |
| 12    | 12    | 14    | 14    | 14     | 15    | 15     | 15    | 15     | 17,5  | 17,5  |
| 2.35  | 2.35  | 3.30  | 3.30  | 3.30   | 4.05  | 4.05   | 4.95  | 4.95   | 5.45  | 5.45  |
| 2.90  | 2.90  | 3.95  | 3.95  | 3.95   | 4.90  | 4.90   | 5.95  | 5.95   | 6.55  | 6.55  |
| 3 1/4 | 4     | 4 1/4 | 4 1/2 | 4 3/4  | 5     | 5 1/4  | 5 1/2 | 5 3/4  | 6     | 6 1/4 |
| 95    | 102   | 108   | 111   | 121    | 127   | 133    | 140   | 146    | 152   | 159   |
| 95    | 102   | 108   | 114   | 121    | 127   | 133    | 140   | 146    | 152   | 159   |
| 215   | 215   | 230   | 230   | 245    | 245   | 260    | 260   | 275    | 275   | 290   |
| 16    | 16    | 16    | 16    | 17     | 17    | 17     | 17    | 18     | 18    | 18    |
| 170   | 170   | 180   | 180   | 195    | 195   | 210    | 210   | 225    | 225   | 240   |
| 4     | 4     | 4     | 4     | 4      | 4     | 4      | 4     | 6      | 6     | 6     |
| 17,5  | 17,5  | 21    | 21    | 21     | 21    | 21     | 21    | 21     | 21    | 21    |
| 10,80 | 10,80 | 12,15 | 12,15 | 15,—   | 15,—  | 17,35  | 17,35 | 19,15  | 19,15 | 21,60 |
| 12,60 | 12,60 | 14,15 | 14,15 | 17,40  | 17,40 | 19,65  | 19,65 | 21,65  | 21,65 | 24,50 |
| 8 1/2 | 9     | 9 1/2 | 10    | 10 1/2 | 11    | 11 1/2 | 12    | 12 1/2 | .     | .     |
| 216   | 229   | 241   | 254   | 267    | 279   | 292    | 305   | 318    | .     | .     |
| 216   | 229   | 241   | 254   | 267    | 279   | 292    | 305   | 318    | .     | .     |
| 350   | 370   | 370   | 400   | 400    | 425   | 425    | 450   | 450    | .     | .     |
| 20    | 20    | 20    | 20    | 22     | 22    | 22     | 24    | 24     | .     | .     |
| 300   | 320   | 320   | 350   | 350    | 375   | 375    | 400   | 400    | .     | .     |
| 6     | 6     | 6     | 8     | 8      | 8     | 8      | 8     | 8      | .     | .     |
| 21    | 21    | 21    | 21    | 21     | 21    | 21     | 21    | 21     | .     | .     |
| 30,30 | 38,80 | 38,80 | 48,60 | 48,60  | 54,40 | 54,40  | 64,—  | 64,—   | .     | .     |
| 34,20 | 43,10 | 43,10 | 52,40 | 52,40  | 61,—  | 61,—   | 69,70 | 69,70  | .     | .     |

bord extérieur tourné avec trous de boulons percés.

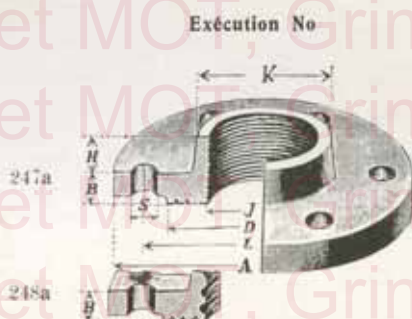
bord extérieur tourné avec trous de boulons percés.

varnissions d'autres exécutions.

Tableau N° 18a

## Brides à mandriner

suivant les dimensions normales, arrêtées par



| Diamètre intérieur des tubes<br>en mm                    | 25   | 25   | 30   | 35   | 35   | 40   | 45   | 45   | 50   |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Diamètre extérieur des tubes<br>en mm                    | 32   | 35   | 38   | 41,5 | 44,5 | 47,5 | 51   | 54   | 57   |
| Diam. extérieur des brides A                             | 120  | 120  | 125  | 130  | 130  | 140  | 150  | 150  | 160  |
| Épaisseur, raint.re-joint inclu.e B                      | 15   | 16   | 16   | 16   | 17   | 17   | 17   | 18   | 18   |
| Diamètre de la rainure joint D                           | 60   | 60   | 65   | 70   | 70   | 75   | 80   | 80   | 85   |
| Hauteur du col. . . . . H                                | 18   | 18   | 19   | 20   | 20   | 21   | 22   | 22   | 23   |
| Diamètre du col . . . . . K                              | 48   | 48   | 54   | 60   | 60   | 66   | 72   | 72   | 78   |
| Diamètre du cercle des trous L                           | 90   | 90   | 95   | 100  | 100  | 110  | 115  | 115  | 125  |
| Nombre de trous de boulons                               | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    |
| Diamètre des trous de boulons S                          | 14   | 14   | 14   | 14   | 14   | 14   | 17   | 17   | 17   |
| Prix par pièce pour exécutions<br>247a et 248a . . . . . | 5.20 | 5.21 | 5.40 | 5.94 | 5.96 | 6.93 | 8.14 | 8.16 | 9.31 |

Exécution 247a à filet intérieur, surface

Exécution No. 248a à rainures

Sur demande nous

Tableau N° 18a

pour haute pression

la Société des Ingénieurs allemands en 1912.

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 55   | 60    | 65    | 70    | 75    | 80    | 90    | 95    | 100   | 105   | 110   | 120   | 125   |
| 60   | 63,5  | 70    | 76    | 83    | 89    | 95    | 102   | 108   | 114   | 121   | 127   | 133   |
| 165  | 175   | 180   | 185   | 185   | 200   | 220   | 220   | 240   | 240   | 250   | 260   | 270   |
| 18   | 19    | 19    | 20    | 20    | 20    | 21    | 22    | 22    | 24    | 24    | 25    | 25    |
| 90   | 95    | 102   | 110   | 110   | 125   | 135   | 135   | 145   | 145   | 160   | 172   | 180   |
| 24   | 25    | 26    | 27    | 27    | 28    | 29    | 29    | 30    | 30    | 31    | 32    | 33    |
| 82   | 86    | 94    | 102   | 102   | 114   | 124   | 124   | 138   | 138   | 150   | 160   | 165   |
| 170  | 135   | 140   | 145   | 145   | 160   | 180   | 180   | 190   | 190   | 200   | 210   | 220   |
| 4    | 4     | 4     | 4     | 4     | 8     | 8     | 8     | 8     | 8     | 8     | 8     | 8     |
| 17   | 17    | 17    | 17    | 17    | 17    | 17    | 17    | 17    | 17    | 21    | 21    | 21    |
| 9.86 | 11.54 | 12.22 | 13.43 | 13.43 | 15.43 | 18.91 | 19.04 | 23.06 | 23.12 | 25.86 | 28.94 | 30.69 |

tournée, rainure-joint avec cannelures.

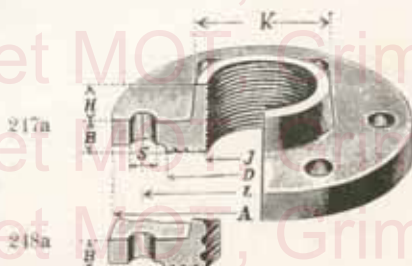
surface tournée, rainures-joint avec cannelures.

fournissons d'autres exécutions.

## Brides à mandrines

suivant les dimensions normales, arrêtées par 1

Exécution No.



| Diam. intérieur des tubes<br>en mm.                           | 130   | 135   | 140   | 150   | 155   | 160   | 170   | 180   | 190  |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Diam. extérieur des tubes<br>en mm.                           | 140   | 146   | 152   | 159   | 165   | 171   | 178   | 191   | 203  |
| Diamètre extérieur des brides A                               | 280   | 280   | 290   | 300   | 300   | 310   | 310   | 335   | 335  |
| Épaisseur, rainure-joint incluse B                            | 26    | 27    | 27    | 28    | 29    | 29    | 30    | 30    | 32   |
| Diamètre de la rainure-joint D                                | 185   | 185   | 195   | 205   | 205   | 215   | 215   | 238   | 238  |
| Hauteur du col. . . . . H                                     | 34    | 34    | 36    | 38    | 38    | 40    | 40    | 44    | 44   |
| Diamètre du col . . . . . K                                   | 174   | 174   | 186   | 195   | 195   | 208   | 208   | 230   | 230  |
| Diamètre du cercle des trous L                                | 230   | 230   | 240   | 250   | 250   | 260   | 260   | 285   | 285  |
| Nombre de trous de boulons                                    | 8     | 8     | 10    | 10    | 10    | 10    | 10    | 10    | 10   |
| Diam. des trous de boulons S                                  | 21    | 21    | 21    | 21    | 21    | 21    | 21    | 24    | 24   |
| Prix par pièce pour exécutions<br>N° 247a et N° 248a. . . . . | 32,50 | 32,68 | 34,75 | 36,41 | 36,44 | 43,26 | 43,29 | 50,30 | 50,3 |

Exécution No. 247a, filet intérieur, surfac

Exécution 248a à rainures, surfac

Sur demande nos

Tableau 18a suite

pour haute pression

Société des Ingénieurs allemands en 1912

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 200   | 215   | 225   | 240   | 250   | 265   | 275   | 290   | 300   | 325    | 350    | 375    | 400    |
| 216   | 229   | 241   | 254   | 267   | 279   | 292   | 305   | 318   | 343    | 368    | 394    | 420    |
| 309   | 300   | 390   | 390   | 420   | 420   | 450   | 450   | 480   | 520    | 550    | 580    | 605    |
| 32    | 33    | 33    | 34    | 34    | 35    | 35    | 36    | 36    | 37     | 38     | 39     | 40     |
| 260   | 260   | 275   | 275   | 305   | 305   | 330   | 330   | 355   | 380    | 410    | 435    | 460    |
| 48    | 48    | 50    | 50    | 52    | 52    | 54    | 54    | 56    | 58     | 60     | 62     | 64     |
| 256   | 256   | 280   | 280   | 305   | 305   | 334   | 334   | 362   | 388    | 416    | 444    | 472    |
| 310   | 310   | 340   | 340   | 370   | 370   | 400   | 400   | 430   | 465    | 495    | 525    | 550    |
| 10    | 10    | 12    | 12    | 12    | 12    | 12    | 12    | 14    | 14     | 14     | 16     | 16     |
| 24    | 24    | 24    | 24    | 28    | 28    | 28    | 28    | 28    | 32     | 32     | 32     | 32     |
| 56.51 | 56.62 | 64.98 | 65.05 | 75.02 | 75.09 | 85.39 | 85.55 | 94.13 | 124.19 | 140.07 | 155.24 | 169.97 |

tournée, rainure-joint avec cannelures.

tournée, rainure-joint avec cannelures.

fournissons d'autres exécutions.



Exécution No

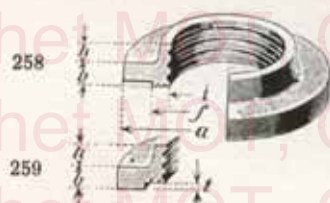


| Diamètre extérieur des tubes |       | Diam. du filet ou diam. du trou du milieu<br><i>i</i> | Diamètre extérieur<br><i>a</i> | Épaisseur<br><i>b</i> | Diam. de l'emboîtement mâle ou femelle<br><i>t</i> | Profondeur de l'emboîtement femelle<br><i>t</i> | Hauteur du col<br><i>h</i> |
|------------------------------|-------|---|--------------------------------|-----------------------|--|---|----------------------------|
| en pouces                    | en mm |   |                                |                       |  |   |                            |
| 1 1/4                        | 32    | 32  | 60                             | 10                    | 45   | 3   | 10                         |
| 1 3/8                        | 35    | 35  | 70                             | 11                    | 55   | 3   | 11                         |
| 1 1/2                        | 38    | 38  | 75                             | 12                    | 60   | 3   | 12                         |
| 1 5/8                        | 41,5  | 41,5  | 75                             | 12                    | 60   | 3   | 12                         |
| 1 3/4                        | 44,5  | 44,5  | 85                             | 13                    | 70   | 3,5   | 13                         |
| 1 7/8                        | 47,5  | 47,5  | 90                             | 13                    | 70   | 3,5   | 13                         |
| 2                            | 51    | 51  | 95                             | 13                    | 75   | 3,5   | 13                         |
| 2 1/8                        | 54    | 54  | 100                            | 14                    | 75   | 3,5   | 13                         |
| 2 1/4                        | 57    | 57  | 105                            | 14                    | 80   | 3,5   | 13                         |
| 2 3/8                        | 60    | 60  | 105                            | 14                    | 80   | 3,5   | 14                         |
| 2 1/2                        | 63,5  | 63,5  | 115                            | 14                    | 80   | 3,5   | 14                         |
| 2 3/4                        | 70    | 70  | 115                            | 14                    | 90   | 4   | 14                         |
| 3                            | 76    | 76  | 125                            | 14                    | 100  | 4   | 14                         |
| 3 1/4                        | 83    | 83  | 125                            | 14                    | 110  | 4   | 14                         |
| 3 1/2                        | 89    | 89  | 135                            | 16                    | 120  | 4   | 16                         |
| 3 3/4                        | 95    | 95  | 150                            | 16                    | 130  | 4   | 16                         |
| 4                            | 102   | 102   | 150                            | 16                    | 130  | 4   | 16                         |
| 4 1/4                        | 108   | 108   | 155                            | 18                    | 140  | 4   | 18                         |
| 4 1/2                        | 114   | 114   | 158                            | 18                    | 140  | 4   | 18                         |
| 4 3/4                        | 121   | 121   | 170                            | 18                    | 155  | 4,5   | 18                         |

Tableau N° 21

mandriner  
pression

Exécution No



| Prix par pièce exécution |      |            | Bridas mobiles s'adaptant aux anneaux ci contre |                       |           |   |                    |                                     |
|--------------------------|------|------------|---|-----------------------|-----------|---|--------------------|-------------------------------------|
| 257                      | 257a | 258<br>259 | Diamètre<br>intérieur                           | Diamètre<br>extérieur | Épaisseur | Dia-<br>mètre<br>du cercle<br>des trous | Nombre<br>de trous | Diamètre<br>des trous<br>de boulons |
| 1.70                     | 1.90 | 2.90       | 50  | 110                   | 11        | 80                                      | 4                  | 12                                  |
| 1.85                     | 2.15 | 3.30       | 55  | 120                   | 12        | 90                                      | 4                  | 14                                  |
| 1.90                     | 2.30 | 3.40       | 60  | 120                   | 12        | 90                                      | 4                  | 14                                  |
| 1.95                     | 2.45 | 3.65       | 65  | 120                   | 12        | 90                                      | 4                  | 14                                  |
| 2.15                     | 2.60 | 4.45       | 65  | 140                   | 13        | 110                                     | 4                  | 15                                  |
| 2.30                     | 2.75 | 4.70       | 70  | 140                   | 13        | 110                                     | 4                  | 15                                  |
| 2.50                     | 3.10 | 5.10       | 75  | 150                   | 13        | 115                                     | 4                  | 15                                  |
| 2.75                     | 3.50 | 6.15       | 80  | 150                   | 13        | 115                                     | 4                  | 15                                  |
| 3.05                     | 3.80 | 6.40       | 80  | 160                   | 13        | 125                                     | 4                  | 17,5                                |
| 3.15                     | 3.95 | 6.70       | 80  | 160                   | 13        | 125                                     | 4                  | 17,5                                |
| 3.45                     | 4.20 | 7.25       | 85  | 175                   | 14        | 135                                     | 4                  | 17,5                                |
| 3.65                     | 4.40 | 7.50       | 90  | 175                   | 14        | 135                                     | 4                  | 17,5                                |
| 4.20                     | 5.25 | 8.95       | 100   | 185                   | 14        | 145                                     | 4                  | 17,5                                |
| 4.50                     | 5.50 | 9.35       | 110   | 185                   | 14        | 145                                     | 4                  | 17,5                                |
| 5.—                      | 6.05 | 10.25      | 115   | 200                   | 16        | 160                                     | 4                  | 17,5                                |
| 5.80                     | 7.—  | 11.25      | 125   | 215                   | 16        | 170                                     | 4                  | 17,5                                |
| 6.05                     | 7.25 | 12.20      | 130   | 215                   | 16        | 170                                     | 4                  | 17,5                                |
| 6.45                     | 7.80 | 12.90      | 135   | 230                   | 18        | 180                                     | 4                  | 21                                  |
| 6.85                     | 8.20 | 13.80      | 140   | 230                   | 18        | 180                                     | 4                  | 21                                  |
| 7.65                     | 9.15 | 15.—       | 150   | 245                   | 18        | 195                                     | 4                  | 21                                  |

# Bagues à pour basse

Exécution No



| Diamètre extérieur des tubes |       | Diam. du filet ou diam. du trou du milieu | Diamètre extérieur | Épaisseur | Diam. de l'emboîtement mâle ou femelle | Profondeur de l'emboîtement femelle | Hauteur du col |
|------------------------------|-------|---|--------------------|-----------|--|-------------------------------------|----------------|
| en pouces                    | en mm |   |                    |           |  |                                     |                |
|                              |       | i   | a                  | b         | f                                      | t                                   | h              |
| 5                            | 127   | 127                                       | 173                | 18        | 155                                    | 4,5                                 | 18             |
| 5 1/4                        | 133   | 133                                       | 185                | 19        | 165                                    | 4,5                                 | 19             |
| 5 1/2                        | 140   | 140                                       | 188                | 19        | 165                                    | 4,5                                 | 19             |
| 5 3/4                        | 146   | 146                                       | 200                | 20        | 175                                    | 4,5                                 | 19             |
| 6                            | 152   | 152                                       | 203                | 20        | 175                                    | 4,5                                 | 19             |
| 6 1/4                        | 159   | 159                                       | 215                | 21        | 190                                    | 4,5                                 | 19             |
| 6 1/2                        | 165   | 165                                       | 218                | 21        | 190                                    | 4,5                                 | 19             |
| 6 3/4                        | 171   | 171                                       | 225                | 22        | 200                                    | 5                                   | 20             |
| 7                            | 178   | 178                                       | 228                | 23        | 200                                    | 5                                   | 20             |
| 7 1/2                        | 191   | 191                                       | 245                | 24        | 215                                    | 5                                   | 20             |
| 8                            | 203   | 203                                       | 255                | 25        | 225                                    | 5                                   | 20             |
| 8 1/2                        | 216   | 216                                       | 275                | 26        | 240                                    | 5                                   | 21             |
| 9                            | 229   | 229                                       | 295                | 27        | 275                                    | 5                                   | 22             |
| 9 1/2                        | 241   | 241                                       | 298                | 27        | 275                                    | 5                                   | 22             |
| 10                           | 254   | 254                                       | 325                | 28        | 300                                    | 5                                   | 22             |
| 10 1/2                       | 267   | 267                                       | 328                | 28        | 300                                    | 5                                   | 24             |
| 11                           | 279   | 279                                       | 350                | 29        | 325                                    | 5                                   | 24             |
| 11 1/2                       | 292   | 292                                       | 353                | 29        | 325                                    | 5                                   | 24             |
| 12                           | 305   | 305                                       | 375                | 30        | 350                                    | 5                                   | 25             |
| 12 1/2                       | 318   | 318                                       | 378                | 30        | 350                                    | 5                                   | 25             |

Exécution No. 257 avec rainures, surfa  
 » No. 257a » » »  
 » No. 258 » » »  
 » No. 259 » » »

Sur demande nom

Tableau N° 21 suite

**mandriner**  
**pression**

Exécution No



Prix par pièce exécution

Brides mobiles s'adaptant aux anneaux ci-contre:

| 257   | 257a  | 258<br>250 | Diamètre<br>intérieur | Diamètre<br>extérieur | Épaisseur | Diamètre<br>du cercle<br>des trous | Nombre<br>de trous | Diamètre<br>des trous |
|-------|-------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------|------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 7.90  | 9.40  | 15.25      | 155                   | 245                   | 18        | 195                                | 4                  | 21                    |
| 8.70  | 10.20 | 17.50      | 160                   | 260                   | 19        | 210                                | 4                  | 21                    |
| 8.95  | 10.45 | 18.—       | 170                   | 260                   | 19        | 210                                | 4                  | 21                    |
| 9.75  | 11.50 | 19.20      | 180                   | 275                   | 19        | 225                                | 6                  | 21                    |
| 10.10 | 11.90 | 19.70      | 185                   | 275                   | 19        | 225                                | 6                  | 21                    |
| 11.05 | 13.45 | 21.60      | 190                   | 290                   | 19        | 240                                | 6                  | 21                    |
| 11.85 | 14.25 | 22.30      | 195                   | 290                   | 19        | 240                                | 6                  | 21                    |
| 13.15 | 16.—  | 25.25      | 200                   | 300                   | 20        | 250                                | 6                  | 21                    |
| 15.75 | 18.65 | 28.60      | 205                   | 300                   | 20        | 250                                | 6                  | 21                    |
| 19.70 | 23.45 | 36.—       | 225                   | 320                   | 20        | 270                                | 6                  | 21                    |
| 22.30 | 26.85 | 40.80      | 235                   | 330                   | 20        | 280                                | 6                  | 21                    |
| 26.25 | 31.25 | 46.—       | 250                   | 350                   | 22        | 300                                | 6                  | 21                    |
| 32.50 | 39.50 | 50.50      | 265                   | 370                   | 23        | 320                                | 6                  | 21                    |
| 35.—  | 43.50 | 54.—       | 280                   | 370                   | 23        | 320                                | 6                  | 21                    |
| 39.50 | 47.—  | 57.80      | 295                   | 400                   | 24        | 350                                | 8                  | 21                    |
| 42.—  | 51.—  | 61.—       | 305                   | 400                   | 24        | 350                                | 8                  | 21                    |
| 50.—  | 60.—  | 69.50      | 320                   | 425                   | 25        | 375                                | 8                  | 21                    |
| 52.50 | 63.—  | 72.50      | 330                   | 425                   | 25        | 375                                | 8                  | 21                    |
| 58.—  | 69.50 | 78.50      | 345                   | 450                   | 25        | 400                                | 8                  | 21                    |
| 60.—  | 72.—  | 81.70      | 360                   | 450                   | 25        | 400                                | 8                  | 21                    |

brute, bord tournée.

et bord tournés.

tournée avec emboîtement mâle, bord tournée.

\* \* \* femelle, bord tournée.

fournissons d'autres exécutions.

Exécution No



| Diamètre extérieur des tubes |       | Diam. du filet ou diam. du trou du milieu | Diamètre extérieur | Épaisseur | Diam. de l'emboîtement mâle ou femelle | Profondeur de l'emboîtement femelle | Hauteur du col. |
|------------------------------|-------|---|--------------------|-----------|--|-------------------------------------|-----------------|
| en pouces                    | en mm |   |                    |           |  |                                     |                 |
| 1 1/4                        | 32    | 32  | 60                 | 14        | 45                                     | 3                                   | 14              |
| 1 3/8                        | 35    | 35  | 70                 | 15        | 55                                     | 3                                   | 15              |
| 1 1/2                        | 38    | 38  | 75                 | 16        | 60                                     | 3                                   | 16              |
| 1 5/8                        | 41,5  | 41,5                                      | 75                 | 16        | 60                                     | 3                                   | 16              |
| 1 3/4                        | 44,5  | 44,5                                      | 85                 | 17        | 70                                     | 3,5                                 | 17              |
| 1 7/8                        | 47,5  | 47,5                                      | 90                 | 17        | 70                                     | 3,5                                 | 17              |
| 2                            | 51    | 51  | 95                 | 17        | 75                                     | 3,5                                 | 17              |
| 2 1/8                        | 54    | 54  | 100                | 18        | 75                                     | 3,5                                 | 18              |
| 2 1/4                        | 57    | 57  | 105                | 18        | 80                                     | 3,5                                 | 18              |
| 2 5/8                        | 60    | 60  | 105                | 18        | 80                                     | 3,5                                 | 18              |
| 2 1/2                        | 63,5  | 63,5                                      | 115                | 18        | 80                                     | 3,5                                 | 18              |
| 2 3/4                        | 70    | 70  | 115                | 18        | 90                                     | 4                                   | 18              |
| 3                            | 76    | 76  | 125                | 18        | 100                                    | 4                                   | 18              |
| 3 1/4                        | 83    | 83  | 125                | 18        | 110                                    | 4                                   | 18              |
| 3 1/2                        | 89    | 89  | 135                | 20        | 120                                    | 4                                   | 20              |
| 3 3/4                        | 95    | 95  | 150                | 20        | 130                                    | 4                                   | 20              |
| 4                            | 102   | 102                                       | 150                | 20        | 130                                    | 4                                   | 20              |
| 4 1/4                        | 108   | 108                                       | 155                | 22        | 140                                    | 4                                   | 22              |
| 4 1/2                        | 114   | 114                                       | 158                | 22        | 140                                    | 4                                   | 22              |
| 4 3/4                        | 121   | 121                                       | 170                | 22        | 155                                    | 4,5                                 | 22              |

mandriner

pression

Exécution No.



Prix par pièce, exécution

Brides mobiles s'adaptant aux anneaux ci-contre

| 260   | 260a  | 261<br>262 | Diamètre<br>intérieur | Diamètre<br>extérieur | Épaisseur | Diamètre<br>du cercle<br>des trous | Nombre<br>de trous | Diamètre<br>des trous |
|-------|-------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------|------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 2.30  | 2.50  | 3.50       | 50                    | 110                   | 11        | 80                                 | 4                  | 12                    |
| 2.45  | 2.75  | 3.90       | 55                    | 120                   | 12        | 90                                 | 4                  | 14                    |
| 2.60  | 3.—   | 4.20       | 60                    | 120                   | 12        | 90                                 | 4                  | 14                    |
| 2.65  | 3.15  | 4.35       | 65                    | 120                   | 12        | 90                                 | 4                  | 14                    |
| 2.75  | 3.20  | 5.05       | 65                    | 140                   | 13        | 110                                | 4                  | 15                    |
| 3.—   | 3.45  | 5.40       | 70                    | 140                   | 13        | 110                                | 4                  | 15                    |
| 3.25  | 4.—   | 6.—        | 75                    | 150                   | 13        | 115                                | 4                  | 15                    |
| 3.40  | 4.15  | 6.80       | 80                    | 150                   | 13        | 115                                | 4                  | 15                    |
| 3.65  | 4.45  | 7.05       | 80                    | 160                   | 13        | 125                                | 4                  | 17,5                  |
| 3.80  | 4.50  | 7.35       | 80                    | 160                   | 13        | 125                                | 4                  | 17,5                  |
| 4.70  | 5.45  | 8.50       | 85                    | 175                   | 14        | 135                                | 4                  | 17,5                  |
| 4.90  | 5.65  | 8.75       | 90                    | 175                   | 14        | 135                                | 4                  | 17,5                  |
| 5.80  | 6.85  | 10.55      | 100                   | 185                   | 14        | 145                                | 4                  | 17,5                  |
| 6.35  | 7.35  | 11.20      | 110                   | 185                   | 14        | 145                                | 4                  | 17,5                  |
| 6.85  | 7.90  | 12.10      | 115                   | 200                   | 16        | 160                                | 4                  | 17,5                  |
| 7.10  | 8.30  | 13.15      | 125                   | 215                   | 16        | 170                                | 4                  | 17,5                  |
| 7.85  | 9.05  | 14.—       | 130                   | 215                   | 16        | 170                                | 4                  | 17,5                  |
| 9.05  | 10.40 | 15.50      | 135                   | 230                   | 18        | 180                                | 4                  | 21                    |
| 9.85  | 11.20 | 16.80      | 140                   | 230                   | 18        | 180                                | 4                  | 21                    |
| 10.65 | 12.15 | 18.—       | 150                   | 245                   | 18        | 195                                | 4                  | 21                    |

Bagues à  
pour moyen

Exécution No.

260 et 260a



| Diamètre extérieur des tubes |       | Diam. du filet ou diam. du trou du milieu | Diamètre extérieur | Épaisseur | Diam. de l'emboîtement mâle ou femelle | Profondeur de l'emboîtement femelle | Hauteur du col. |
|------------------------------|-------|---|--------------------|-----------|--|-------------------------------------|-----------------|
| en pouces                    | en mm |   |                    |           |  |                                     |                 |
|                              |       | t   | a                  | b         | f                                      | t                                   | h               |
| 5                            | 127   | 127                                       | 173                | 22        | 155                                    | 4,5                                 | 22              |
| 5 1/4                        | 133   | 133                                       | 185                | 23        | 165                                    | 4,5                                 | 23              |
| 5 1/2                        | 140   | 140                                       | 185                | 23        | 165                                    | 4,5                                 | 23              |
| 5 3/4                        | 146   | 146                                       | 200                | 24        | 175                                    | 4,5                                 | 24              |
| 6                            | 152   | 152                                       | 203                | 24        | 175                                    | 4,5                                 | 24              |
| 6 1/4                        | 159   | 159                                       | 215                | 25        | 190                                    | 4,5                                 | 25              |
| 6 1/2                        | 165   | 165                                       | 218                | 25        | 190                                    | 4,5                                 | 25              |
| 6 3/4                        | 171   | 171                                       | 225                | 26        | 200                                    | 5                                   | 26              |
| 7                            | 178   | 178                                       | 228                | 26        | 200                                    | 5                                   | 26              |
| 7 1/2                        | 191   | 191                                       | 245                | 27        | 215                                    | 5                                   | 27              |
| 8                            | 203   | 203                                       | 255                | 27        | 225                                    | 5                                   | 27              |
| 8 1/2                        | 216   | 216                                       | 275                | 28        | 240                                    | 5                                   | 28              |
| 9                            | 229   | 229                                       | 285                | 28        | 275                                    | 5                                   | 28              |
| 9 1/2                        | 241   | 241                                       | 295                | 30        | 275                                    | 5                                   | 30              |
| 10                           | 254   | 254                                       | 310                | 30        | 300                                    | 5                                   | 30              |
| 10 1/2                       | 267   | 267                                       | 325                | 30        | 300                                    | 5                                   | 30              |
| 11                           | 279   | 279                                       | 340                | 32        | 325                                    | 5                                   | 32              |
| 11 1/2                       | 292   | 292                                       | 350                | 32        | 325                                    | 5                                   | 32              |
| 12                           | 305   | 305                                       | 365                | 32        | 350                                    | 5                                   | 32              |
| 12 1/2                       | 318   | 318                                       | 375                | 34        | 350                                    | 5                                   | 34              |

Exécution N° 260 avec rainures, surface  
 » N° 260a » » »  
 » N° 261 » » »  
 » N° 262 » » »

Sur demande non

mandriner

ne pression

Exécution No.



Prix par pièce, exécution

Brides mobiles s'adaptant aux anneaux ci-contre

| 260   | 260a  | 261<br>262 | Diamètre<br>intérieur | Diamètre<br>extérieur | Épaisseur | Diamètre<br>du cercle<br>des trous | Nombre<br>de trous | Diamètre<br>des trous |
|-------|-------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------|------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 11. — | 12.50 | 18.45      | 155                   | 245                   | 18        | 195                                | 4                  | 21                    |
| 11.20 | 12.70 | 20. —      | 160                   | 260                   | 19        | 210                                | 4                  | 21                    |
| 12. — | 13.50 | 21.05      | 170                   | 260                   | 19        | 210                                | 4                  | 21                    |
| 12.75 | 14.50 | 22.20      | 180                   | 275                   | 19        | 225                                | 6                  | 21                    |
| 13.85 | 15.65 | 23.45      | 185                   | 275                   | 19        | 225                                | 6                  | 21                    |
| 14.15 | 16.55 | 24.70      | 190                   | 290                   | 19        | 240                                | 6                  | 21                    |
| 15.65 | 18.05 | 26.10      | 195                   | 290                   | 19        | 240                                | 6                  | 21                    |
| 17.90 | 20.75 | 30. —      | 200                   | 300                   | 20        | 250                                | 6                  | 21                    |
| 20. — | 22.90 | 32.85      | 205                   | 300                   | 20        | 250                                | 6                  | 21                    |
| 21.20 | 24.95 | 37.50      | 225                   | 320                   | 20        | 270                                | 6                  | 21                    |
| 23.50 | 27.85 | 42. —      | 235                   | 330                   | 20        | 280                                | 6                  | 21                    |
| 27.20 | 32.20 | 46.95      | 250                   | 350                   | 22        | 300                                | 6                  | 21                    |
| 33.45 | 40.45 | 51.45      | 265                   | 370                   | 23        | 320                                | 6                  | 21                    |
| 36.40 | 44.90 | 55.40      | 280                   | 370                   | 23        | 320                                | 6                  | 21                    |
| 41.60 | 49.10 | 59.90      | 295                   | 400                   | 24        | 350                                | 8                  | 21                    |
| 45.85 | 54.85 | 64.85      | 305                   | 400                   | 24        | 350                                | 8                  | 21                    |
| 50.20 | 60.20 | 69.70      | 320                   | 425                   | 25        | 375                                | 8                  | 21                    |
| 53. — | 63.50 | 74. —      | 330                   | 425                   | 25        | 375                                | 8                  | 21                    |
| 60.30 | 71.80 | 80.80      | 345                   | 450                   | 25        | 400                                | 8                  | 21                    |
| 61.80 | 73.80 | 83.30      | 360                   | 450                   | 25        | 400                                | 8                  | 21                    |

brute, bord tourné.

et bord tournés.

tournée avec emboîtement mâle, bord tourné,

femelle, bord tourné.

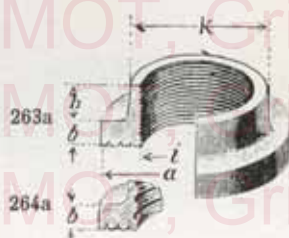
fournissons d'autres exécutions.



## Bagues à mandriner

suivant les dimensions normales, arrêtées par

Exécution No.



| Diamètre intérieur des tubes en mm | Diamètre extérieur des tubes | Diamètre extérieur de l'anneau | Épaisseur | Hauteur du col | Diamètre du col |
|------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------|----------------|-----------------|
|                                    | <i>l</i>                     | <i>a</i>                       | <i>b</i>  | <i>h</i>       | <i>k</i>        |
| 25                                 | 32                           | 64                             | 13        | 18             | 48              |
| 25                                 | 35                           | 64                             | 14        | 18             | 48              |
| 30                                 | 38                           | 68                             | 14        | 19             | 54              |
| 35                                 | 41,5                         | 74                             | 14        | 20             | 60              |
| 35                                 | 44,5                         | 74                             | 15        | 20             | 60              |
| 40                                 | 47,5                         | 80                             | 15        | 21             | 66              |
| 45                                 | 51                           | 88                             | 15        | 22             | 72              |
| 45                                 | 54                           | 88                             | 16        | 22             | 72              |
| 50                                 | 57                           | 94                             | 16        | 23             | 78              |
| 55                                 | 60                           | 100                            | 16        | 24             | 82              |
| 60                                 | 63,5                         | 106                            | 17        | 25             | 86              |
| 65                                 | 70                           | 114                            | 17        | 26             | 94              |
| 70                                 | 76                           | 122                            | 18        | 27             | 102             |
| 75                                 | 83                           | 122                            | 18        | 27             | 102             |
| 80                                 | 89                           | 134                            | 18        | 28             | 114             |
| 90                                 | 95                           | 146                            | 19        | 29             | 124             |
| 95                                 | 102                          | 146                            | 20        | 29             | 124             |
| 100                                | 108                          | 158                            | 20        | 30             | 138             |
| 105                                | 114                          | 158                            | 21        | 30             | 138             |
| 110                                | 121                          | 172                            | 21        | 31             | 150             |
| 120                                | 127                          | 182                            | 22        | 32             | 160             |
| 125                                | 133                          | 188                            | 22        | 33             | 165             |

Exécution N° 263a avec filet

N° 264a rainures

pour haute pression

la Société des Ingénieurs allemands en 1912.



Brides mobiles s'adaptant aux anneaux ci-contre, voir tabl. 5-1a

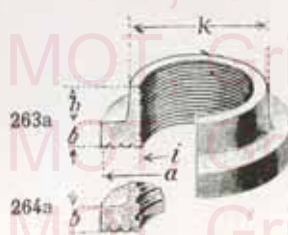
| Prix par<br>pièce<br>exécution<br>263a et 264a | Diamètre<br>intérieur | Diamètre<br>extérieur | Épaisseur | Diamètre<br>du cercle<br>des trous | Nombre<br>de trous | Diamètre<br>des trous<br>de boulons |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------|------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| 2.80   | 52                    | 120                   | 13        | 90                                 | 4                  | 14                                  |
| 2.80   | 52                    | 120                   | 14        | 90                                 | 4                  | 14                                  |
| 2.95   | 58                    | 125                   | 14        | 95                                 | 4                  | 14                                  |
| 3.20   | 64                    | 130                   | 14        | 100                                | 4                  | 14                                  |
| 3.20   | 64                    | 130                   | 15        | 100                                | 4                  | 14                                  |
| 3.50   | 70                    | 140                   | 15        | 110                                | 4                  | 14                                  |
| 3.80   | 76                    | 150                   | 15        | 115                                | 4                  | 17                                  |
| 3.80   | 76                    | 150                   | 16        | 115                                | 4                  | 17                                  |
| 4.45   | 82                    | 160                   | 16        | 125                                | 4                  | 17                                  |
| 4.65   | 88                    | 165                   | 16        | 130                                | 4                  | 17                                  |
| 5.55   | 92                    | 175                   | 17        | 135                                | 4                  | 17                                  |
| 6.20   | 100                   | 180                   | 17        | 140                                | 4                  | 17                                  |
| 8.—  | 106                   | 185                   | 18        | 145                                | 4                  | 17                                  |
| 8.—  | 106                   | 185                   | 19        | 145                                | 4                  | 17                                  |
| 9.—  | 118                   | 200                   | 19        | 160                                | 8                  | 17                                  |
| 10.20  | 130                   | 220                   | 20        | 180                                | 8                  | 17                                  |
| 10.20  | 130                   | 220                   | 21        | 180                                | 8                  | 17                                  |
| 12.60  | 142                   | 240                   | 21        | 190                                | 8                  | 17                                  |
| 12.60  | 142                   | 240                   | 22        | 190                                | 8                  | 17                                  |
| 15.—   | 154                   | 250                   | 22        | 200                                | 8                  | 21                                  |
| 17.55  | 164                   | 260                   | 23        | 210                                | 8                  | 21                                  |
| 18.30  | 170                   | 270                   | 24        | 220                                | 8                  | 21                                  |

et surface tournée.

et surface tournée.

## Bagues à mandriner

suivant les dimensions normales, arrêtées par



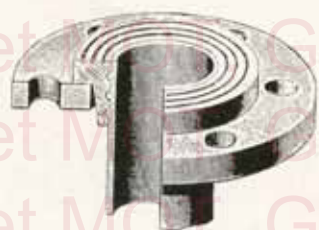
| Diamètre<br>intérieur<br>des tubes<br>en mm | Diamètre<br>extérieur<br>des tubes | Diamètre<br>extérieur<br>de l'anneau | Épaisseur | Hauteur<br>du col | Diamètre<br>du col |
|---|------------------------------------|--------------------------------------|-----------|-------------------|--------------------|
|   | <i>i</i>                           | <i>a</i>                             | <i>b</i>  | <i>h</i>          | <i>k</i>           |
| 130   | 140                                | 195                                  | 23        | 34                | 174                |
| 135   | 146                                | 195                                  | 24        | 34                | 174                |
| 140   | 152                                | 206                                  | 24        | 36                | 186                |
| 150   | 159                                | 216                                  | 25        | 38                | 195                |
| 155   | 165                                | 216                                  | 26        | 38                | 195                |
| 160   | 171                                | 230                                  | 26        | 40                | 208                |
| 170   | 178                                | 230                                  | 27        | 40                | 208                |
| 180   | 191                                | 252                                  | 27        | 44                | 230                |
| 190   | 203                                | 252                                  | 28        | 44                | 230                |
| 200   | 216                                | 280                                  | 28        | 48                | 256                |
| 215   | 226                                | 280                                  | 29        | 48                | 256                |
| 225   | 241                                | 305                                  | 29        | 50                | 280                |
| 240   | 254                                | 305                                  | 30        | 50                | 280                |
| 250   | 267                                | 332                                  | 30        | 52                | 306                |
| 265   | 279                                | 332                                  | 31        | 52                | 306                |
| 275   | 292                                | 362                                  | 31        | 54                | 334                |
| 290   | 305                                | 362                                  | 32        | 54                | 334                |
| 300   | 318                                | 395                                  | 32        | 56                | 362                |
| 325   | 343                                | 420                                  | 33        | 58                | 388                |
| 350   | 368                                | 450                                  | 34        | 60                | 416                |
| 375   | 394                                | 478                                  | 35        | 62                | 444                |
| 400   | 420                                | 510                                  | 36        | 64                | 472                |

Exécution No 263a avec filet

No 264a rainures

pour haute pression

la Société des Ingénieurs allemands en 1912



Brides mobiles s'adaptant aux anneaux ci-contre

| Prix par<br>pièce<br>exécution<br>263a et 264a | Diamètre<br>intérieur | Diamètre<br>extérieur | Épaisseur | Diamètre<br>du cercle<br>des trous | Nombre<br>de trous | Diamètre<br>des trous |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------|------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 19.85  | 178                   | 280                   | 25        | 230                                | 8                  | 21                    |
| 19.85  | 178                   | 280                   | 26        | 230                                | 8                  | 21                    |
| 22.30  | 190                   | 290                   | 26        | 240                                | 10                 | 21                    |
| 24.55  | 200                   | 300                   | 27        | 250                                | 10                 | 21                    |
| 24.55  | 200                   | 300                   | 28        | 250                                | 10                 | 21                    |
| 27.80  | 212                   | 310                   | 28        | 260                                | 10                 | 21                    |
| 27.80  | 212                   | 310                   | 30        | 260                                | 10                 | 21                    |
| 31.80  | 235                   | 335                   | 30        | 285                                | 10                 | 24                    |
| 31.80  | 235                   | 335                   | 32        | 285                                | 10                 | 24                    |
| 39.30  | 262                   | 360                   | 32        | 310                                | 10                 | 24                    |
| 39.30  | 262                   | 360                   | 34        | 310                                | 10                 | 24                    |
| 46.90  | 286                   | 390                   | 34        | 340                                | 12                 | 24                    |
| 46.90  | 286                   | 390                   | 36        | 340                                | 12                 | 24                    |
| 56.50  | 312                   | 420                   | 36        | 370                                | 12                 | 28                    |
| 56.50  | 312                   | 420                   | 38        | 370                                | 12                 | 28                    |
| 64.60  | 340                   | 450                   | 38        | 400                                | 12                 | 28                    |
| 64.60  | 340                   | 450                   | 40        | 400                                | 12                 | 28                    |
| 75.—   | 370                   | 480                   | 40        | 430                                | 14                 | 28                    |
| 82.90  | 396                   | 520                   | 42        | 465                                | 14                 | 32                    |
| 102.65   | 424                   | 550                   | 45        | 495                                | 14                 | 32                    |
| 114.75   | 452                   | 580                   | 48        | 525                                | 16                 | 32                    |
| 135.25   | 480                   | 605                   | 50        | 550                                | 16                 | 32                    |

et surface tournée.

et surface tournée.

Tableau N° 34

## Bagues

Repro het MOT, Grimbergen  
suivant l'échelle des laminoirs

Exécution N°



| Diamètre extérieur des tubes |       | Diamètre<br>intérieur<br>de l'anneau | Diamètre<br>extérieur<br>de l'anneau | Épaisseur | Prix pour<br>100 pièces |
|------------------------------|-------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|-------------------------|
| en pouces                    | en mm |                                      |                                      |           |                         |
|                              |       | i                                    | a                                    | b         |                         |
| 1 1/4                        | 32    | 31                                   | 48                                   | 12        | 66.60                   |
| 1 3/8                        | 35    | 34                                   | 52                                   | 12        | 68.—                    |
| 1 1/2                        | 38    | 37                                   | 55                                   | 12        | 69.65                   |
| 1 5/8                        | 41,5  | 40,5                                 | 58                                   | 12        | 80.25                   |
| 1 3/4                        | 44,5  | 43,5                                 | 62                                   | 12        | 84.75                   |
| 1 7/8                        | 47,5  | 46,5                                 | 65                                   | 12        | 87.20                   |
| 2                            | 51    | 50                                   | 68                                   | 12        | 93.50                   |
| 2 1/8                        | 54    | 53                                   | 73                                   | 13        | 102.40                  |
| 2 1/4                        | 57    | 56                                   | 76                                   | 13        | 109.50                  |
| 2 3/8                        | 60    | 59                                   | 81                                   | 14        | 131.50                  |
| 2 1/2                        | 63,5  | 62,5                                 | 85                                   | 14        | 137.—                   |
| 2 3/4                        | 70    | 69                                   | 92                                   | 14        | 150.—                   |
| 3                            | 76    | 75                                   | 98                                   | 14        | 161.—                   |
| 3 1/4                        | 83    | 82                                   | 107                                  | 16        | 213.—                   |
| 3 1/2                        | 89    | 88                                   | 113                                  | 16        | 220.—                   |
| 3 3/4                        | 95    | 94                                   | 119                                  | 16        | 228.—                   |
| 4                            | 102   | 101                                  | 129                                  | 18        | 297.—                   |
| 4 1/4                        | 108   | 107                                  | 135                                  | 18        | 314.—                   |
| 4 1/2                        | 114   | 113                                  | 141                                  | 18        | 323.50                  |
| 4 3/4                        | 121   | 120                                  | 148                                  | 18        | 345.75                  |

Repro het MOT, Grimbergen  
Repro het MOT, Grimbergen

Tableau N° 31

à brasser

à Tubes pour tubes-bouilleurs.

Brides mobiles s'adaptant aux anneaux ci-contre, voir tableau N° 48

| Diamètre<br>intérieur | Diamètre<br>extérieur | Épaisseur | Diamètre<br>du cercle<br>des trous | Nombre<br>de trous<br>de boulons | Diamètre<br>des trous<br>de boulons |
|-----------------------|-----------------------|-----------|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| 34                    | 93                    | 8         | 66                                 | 3                                | 11,5                                |
| 37                    | 93                    | 8         | 66                                 | 3                                | 11,5                                |
| 40                    | 96                    | 8         | 68                                 | 3                                | 11,5                                |
| 43                    | 99                    | 8         | 71                                 | 3                                | 11,5                                |
| 46                    | 103                   | 8         | 75                                 | 3                                | 11,5                                |
| 49                    | 106                   | 10        | 78                                 | 3                                | 11,5                                |
| 54                    | 116                   | 10        | 84                                 | 3                                | 14                                  |
| 57                    | 121                   | 10        | 89                                 | 3                                | 14                                  |
| 60                    | 124                   | 10        | 92                                 | 3                                | 14                                  |
| 63                    | 129                   | 10        | 97                                 | 3                                | 14                                  |
| 66                    | 133                   | 12        | 101                                | 3                                | 14                                  |
| 73                    | 140                   | 12        | 108                                | 4                                | 14                                  |
| 79                    | 146                   | 12        | 114                                | 4                                | 14                                  |
| 86                    | 163                   | 12        | 126                                | 4                                | 17                                  |
| 92                    | 169                   | 14        | 132                                | 4                                | 17                                  |
| 98                    | 175                   | 14        | 138                                | 4                                | 17                                  |
| 106                   | 185                   | 14        | 148                                | 4                                | 17                                  |
| 112                   | 191                   | 14        | 154                                | 4                                | 17                                  |
| 118                   | 197                   | 14        | 160                                | 4                                | 17                                  |
| 125                   | 204                   | 14        | 167                                | 4                                | 17                                  |

suivant l'échelle des Laminoirs

Exécution No.



| Diamètre extérieur des tubes |        | Diamètre<br>intérieur<br>de l'anneau | Diamètre<br>extérieur<br>de l'anneau | Épaisseur | Prix pour<br>100 pièces |
|------------------------------|--------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|-------------------------|
| en pouces                    | en mm. |                                      |                                      |           |                         |
|                              |        | l                                    | a                                    | b         |                         |
| 5                            | 127    | 125,5                                | 156                                  | 19        | 408.75                  |
| 5 1/4                        | 133    | 131,5                                | 161                                  | 19        | 418.60                  |
| 5 1/2                        | 140    | 138,5                                | 169                                  | 19        | 438.75                  |
| 5 3/4                        | 146    | 144,5                                | 175                                  | 19        | 456.—                   |
| 6                            | 152    | 150,5                                | 184                                  | 21        | 580.—                   |
| 6 1/4                        | 159    | 157,5                                | 191                                  | 21        | 582.—                   |
| 6 1/2                        | 165    | 163,5                                | 199                                  | 23        | 683.—                   |
| 6 3/4                        | 171    | 169,5                                | 205                                  | 23        | 698.—                   |
| 7                            | 178    | 176,5                                | 217                                  | 24        | 826.—                   |
| 7 1/2                        | 191    | 189                                  | 230                                  | 24        | 883.—                   |
| 8                            | 203    | 201                                  | 243                                  | 24        | 948.—                   |
| 8 1/2                        | 216    | 214                                  | 257                                  | 24        | 1018.—                  |
| 9                            | 229    | 227                                  | 271                                  | 26        | 1190.—                  |
| 9 1/2                        | 241    | 239                                  | 281                                  | 26        | 1202.—                  |
| 10                           | 254    | 252                                  | 298                                  | 28        | 1440.—                  |
| 10 1/2                       | 267    | 265                                  | 311                                  | 28        | 1580.—                  |
| 11                           | 279    | 277                                  | 325                                  | 28        | 1625.—                  |
| 11 1/2                       | 292    | 290                                  | 337                                  | 28        | 1671.—                  |
| 12                           | 305    | 303                                  | 351                                  | 28        | 1785.—                  |
| 13                           | 330    | 328                                  | 380                                  | 30        | 2146.50                 |
| 13 1/2                       | 343    | 341                                  | 395                                  | 30        | 2283.50                 |
| 14                           | 355    | 353                                  | 410                                  | 32        | 2614.40                 |

Exécution 304 à l'intérieur et à l'extérieur

Sur demande nous

Tableau N° 34, suite

à braser

à Tubes pour tubes-bouilleurs

Brides mobiles s'adaptant aux anneaux ci-contre, voir tableau N° 48

| Diamètre intérieur | Diamètre extérieur | Épaisseur | Diamètre du cercle des trous | Nombre de trous de boulons | Diamètre des trous de boulons |
|--------------------|--------------------|-----------|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| 131                | 226                | 16        | 179                          | 4                          | 21                            |
| 137                | 231                | 16        | 184                          | 4                          | 21                            |
| 144                | 239                | 16        | 192                          | 4                          | 21                            |
| 150                | 245                | 16        | 198                          | 6                          | 21                            |
| 157                | 254                | 16        | 207                          | 6                          | 21                            |
| 174                | 261                | 16        | 214                          | 6                          | 21                            |
| 170                | 269                | 16        | 222                          | 6                          | 21                            |
| 176                | 275                | 16        | 228                          | 6                          | 21                            |
| 183                | 285                | 18        | 240                          | 6                          | 21                            |
| 195                | 300                | 18        | 253                          | 6                          | 21                            |
| 209                | 313                | 20        | 266                          | 6                          | 21                            |
| 222                | 327                | 20        | 280                          | 6                          | 21                            |
| 235                | 341                | 20        | 294                          | 7                          | 21                            |
| 247                | 354                | 22        | 306                          | 7                          | 21                            |
| 261                | 372                | 22        | 323                          | 7                          | 21                            |
| 274                | 385                | 22        | 336                          | 7                          | 21                            |
| 286                | 404                | 25        | 353                          | 8                          | 21                            |
| 299                | 417                | 25        | 365                          | 8                          | 21                            |
| 313                | 430                | 25        | 379                          | 8                          | 21                            |
| 338                | 465                | 26        | 410                          | 10                         | 25                            |
| 353                | 480                | 26        | 425                          | 10                         | 25                            |
| 365                | 495                | 27        | 440                          | 10                         | 25                            |

tourné, une arête du trou du milieu arrondie.

admission d'autres exécutions.



suivant l'échelle des Laminoirs

Exécution No.



| Diamètre extérieur des tubes |       | Diamètre<br>intérieur<br>de l'anneau | Diamètre<br>extérieur<br>de l'anneau | Épaisseur | Prix pour<br>100 pièces |
|------------------------------|-------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|-------------------------|
| en pouces                    | en mm |                                      |                                      |           |                         |
|                              |       | i                                    | a                                    | b         |                         |
| 1 1/4                        | 32    | 32                                   | 48                                   | 12        | 73.20                   |
| 1 3/8                        | 35    | 35                                   | 52                                   | 12        | 74.80                   |
| 1 1/2                        | 38    | 38                                   | 55                                   | 12        | 76.60                   |
| 1 5/8                        | 41,5  | 41,5                                 | 58                                   | 12        | 88.25                   |
| 1 3/4                        | 44,5  | 44,5                                 | 62                                   | 12        | 93.20                   |
| 1 7/8                        | 47,5  | 47,5                                 | 65                                   | 12        | 95.90                   |
| 2                            | 51    | 51                                   | 68                                   | 12        | 102.85                  |
| 2 1/8                        | 54    | 54                                   | 73                                   | 13        | 112.60                  |
| 2 1/4                        | 57    | 57                                   | 76                                   | 13        | 120.40                  |
| 2 3/8                        | 60    | 60                                   | 81                                   | 14        | 144.65                  |
| 2 1/2                        | 63,5  | 63,5                                 | 85                                   | 14        | 150.70                  |
| 2 3/4                        | 70    | 70                                   | 92                                   | 14        | 165.—                   |
| 3                            | 76    | 76                                   | 98                                   | 14        | 177.—                   |
| 3 1/4                        | 83    | 83                                   | 107                                  | 16        | 234.30                  |
| 3 1/2                        | 89    | 89                                   | 113                                  | 16        | 242.—                   |
| 3 3/4                        | 95    | 95                                   | 119                                  | 16        | 250.80                  |
| 4                            | 102   | 102                                  | 129                                  | 18        | 326.70                  |
| 4 1/4                        | 108   | 108                                  | 135                                  | 18        | 345.40                  |
| 4 1/2                        | 114   | 114                                  | 141                                  | 18        | 355.80                  |
| 4 3/4                        | 121   | 121                                  | 148                                  | 18        | 380.30                  |

Tableau N° 40

à mandriner

à Tubes pour tubes-bouilleurs

Brides mobiles s'adaptant aux bagues ci-contre voir tableau N° 48

| Diamètre intérieur | Diamètre extérieur | Épaisseur | Diamètre du cercle des trous | Nombre de trous | Diamètre des trous de boulons |
|--------------------|--------------------|-----------|------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| 34                 | 93                 | 8         | 66                           | 3               | 11,5                          |
| 37                 | 93                 | 8         | 66                           | 3               | 11,5                          |
| 40                 | 96                 | 8         | 68                           | 3               | 11,5                          |
| 43                 | 99                 | 8         | 71                           | 3               | 11,5                          |
| 46                 | 103                | 8         | 75                           | 3               | 11,5                          |
| 49                 | 106                | 10        | 78                           | 3               | 11,5                          |
| 54                 | 116                | 10        | 81                           | 3               | 14                            |
| 57                 | 121                | 10        | 89                           | 3               | 14                            |
| 60                 | 124                | 10        | 92                           | 3               | 14                            |
| 63                 | 129                | 10        | 97                           | 3               | 14                            |
| 66                 | 133                | 12        | 101                          | 3               | 14                            |
| 73                 | 140                | 12        | 108                          | 4               | 14                            |
| 79                 | 146                | 12        | 114                          | 4               | 14                            |
| 84                 | 163                | 12        | 126                          | 4               | 17                            |
| 92                 | 169                | 14        | 132                          | 4               | 17                            |
| 98                 | 175                | 14        | 138                          | 4               | 17                            |
| 100                | 185                | 14        | 148                          | 4               | 17                            |
| 112                | 191                | 14        | 154                          | 4               | 17                            |
| 118                | 197                | 14        | 160                          | 4               | 17                            |
| 125                | 204                | 14        | 167                          | 4               | 17                            |

suivant l'échelle des Laminoirs

Exécution No



| Diamètre extérieur des tubes |       | Diamètre intérieur de l'anneau | Diamètre extérieur de l'anneau | Épaisseur | Prix par 100 pièces |
|------------------------------|-------|--------------------------------|--------------------------------|-----------|---------------------|
| en pouces                    | en mm |                                |                                |           |                     |
|                              |       | i                              | a                              | b         |                     |
| 3                            | 127   | 127                            | 153                            | 19        | 449.60              |
| 3 1/4                        | 133   | 133                            | 161                            | 19        | 460.45              |
| 3 1/2                        | 140   | 140                            | 169                            | 19        | 482.65              |
| 3 3/4                        | 146   | 146                            | 175                            | 19        | 501.60              |
| 4                            | 152   | 152                            | 184                            | 21        | 616.—               |
| 4 1/4                        | 159   | 159                            | 191                            | 21        | 640.20              |
| 4 1/2                        | 165   | 165                            | 199                            | 23        | 751.30              |
| 4 3/4                        | 171   | 171                            | 205                            | 23        | 767.80              |
| 5                            | 178   | 178                            | 217                            | 24        | 908.60              |
| 5 1/4                        | 191   | 191                            | 230                            | 24        | 971.30              |
| 5 1/2                        | 203   | 203                            | 243                            | 24        | 1042.80             |
| 5 3/4                        | 216   | 216                            | 257                            | 24        | 1119.80             |
| 6                            | 229   | 229                            | 271                            | 26        | 1309.—              |
| 6 1/4                        | 241   | 241                            | 281                            | 26        | 1322.—              |
| 6 1/2                        | 254   | 254                            | 298                            | 28        | 1584.—              |
| 6 3/4                        | 267   | 267                            | 311                            | 28        | 1738.—              |
| 7                            | 279   | 279                            | 325                            | 28        | 1787.50             |
| 7 1/4                        | 292   | 292                            | 337                            | 28        | 1838.10             |
| 7 1/2                        | 305   | 305                            | 351                            | 28        | 1963.50             |
| 7 3/4                        | 320   | 320                            | 380                            | 32        | 2477.50             |
| 8                            | 343   | 343                            | 395                            | 32        | 2637.—              |
| 8 1/4                        | 355   | 355                            | 410                            | 34        | 3010.—              |

Exécution No 310 à l'intérieur et à l'extérieur tout

Tableau N° 40, suite

à mandriner

à Tubes pour tubes-bouilleurs.

Brides mobiles s'adaptant aux bagues ci-contre, voir tableau N° 48

| Diamètre intérieur | Diamètre extérieur | Épaisseur | Diamètre du cercle des trous | Nombre de trous | Diamètre des trous de boulons |
|--------------------|--------------------|-----------|------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| 131                | 226                | 16        | 179                          | 4               | 21                            |
| 137                | 231                | 16        | 184                          | 4               | 21                            |
| 144                | 239                | 16        | 192                          | 4               | 21                            |
| 150                | 245                | 16        | 198                          | 6               | 21                            |
| 157                | 251                | 16        | 207                          | 6               | 21                            |
| 164                | 261                | 16        | 214                          | 6               | 21                            |
| 170                | 269                | 16        | 222                          | 6               | 21                            |
| 176                | 275                | 16        | 228                          | 6               | 21                            |
| 183                | 286                | 18        | 240                          | 6               | 21                            |
| 196                | 300                | 18        | 253                          | 6               | 21                            |
| 209                | 313                | 20        | 266                          | 6               | 21                            |
| 222                | 327                | 20        | 280                          | 6               | 21                            |
| 235                | 341                | 20        | 294                          | 7               | 21                            |
| 247                | 354                | 22        | 306                          | 7               | 21                            |
| 261                | 372                | 22        | 323                          | 7               | 21                            |
| 274                | 385                | 22        | 336                          | 7               | 21                            |
| 286                | 404                | 25        | 353                          | 8               | 21                            |
| 299                | 417                | 25        | 365                          | 8               | 21                            |
| 313                | 430                | 25        | 379                          | 8               | 21                            |
| 328                | 465                | 26        | 410                          | 10              | 25                            |
| 353                | 480                | 26        | 425                          | 10              | 25                            |
| 375                | 495                | 27        | 440                          | 10              | 25                            |

avec rainures dans le trou du milieu pour le mandrinage.

Tableau N° 45

## Brides

pour tubes en cuivre

Exécution N° 315



| Diamètre intérieur | Diamètre extérieur | Épaisseur | Diamètre du cercle des trous | Nombre de trous | Diamètre des trous | Poids par 100 pièces |
|--------------------|--------------------|-----------|------------------------------|-----------------|--------------------|----------------------|
| J                  | A                  | B         | L                            |                 | S                  |                      |
| 10                 | 63                 | 7         | 42                           | 3               | 11,5               | 13                   |
| 15                 | 69                 | 8         | 45                           | 3               | 11,5               | 20                   |
| 20                 | 73                 | 10        | 50                           | 3               | 11,5               | 28                   |
| 25                 | 88                 | 10        | 63                           | 3               | 11,5               | 42                   |
| 30                 | 103                | 10        | 74                           | 3               | 13                 | 57                   |
| 35                 | 103                | 10        | 74                           | 3               | 13                 | 54                   |
| 40                 | 115                | 11        | 89                           | 3               | 13                 | 75                   |
| 45                 | 115                | 11        | 89                           | 3               | 13                 | 72                   |
| 50                 | 133                | 12        | 101                          | 3               | 13                 | 108                  |
| 55                 | 133                | 12        | 101                          | 4               | 13                 | 103                  |
| 60                 | 147                | 12        | 117                          | 4               | 15                 | 127                  |
| 65                 | 157                | 13        | 120                          | 4               | 15                 | 155                  |
| 70                 | 167                | 14        | 130                          | 4               | 15                 | 178                  |
| 75                 | 167                | 14        | 133                          | 4               | 17,5               | 168                  |
| 80                 | 170                | 14        | 133                          | 4               | 17,5               | 170                  |
| 85                 | 180                | 14        | 145                          | 4               | 17,5               | 205                  |
| 90                 | 187                | 14        | 150                          | 4               | 17,5               | 220                  |
| 95                 | 195                | 16        | 157                          | 4               | 17,5               | 270                  |
| 100                | 205                | 16        | 162                          | 4               | 17,5               | 305                  |
| 105                | 210                | 16        | 167                          | 4               | 17,5               | 310                  |
| 110                | 215                | 17        | 176                          | 4               | 17,5               | 345                  |
| 115                | 220                | 17        | 176                          | 4               | 17,5               | 355                  |
| 120                | 225                | 17        | 187                          | 4               | 17,5               | 365                  |
| 125                | 235                | 18        | 190                          | 4               | 17,5               | 425                  |
| 130                | 245                | 18        | 191                          | 4               | 17,5               | 465                  |
| 135                | 250                | 18        | 201                          | 4               | 17,5               | 475                  |
| 140                | 260                | 19        | 215                          | 5               | 17,5               | 540                  |
| 150                | 280                | 19        | 230                          | 5               | 17,5               | 635                  |
| 160                | 300                | 19        | 245                          | 6               | 17,5               | 730                  |

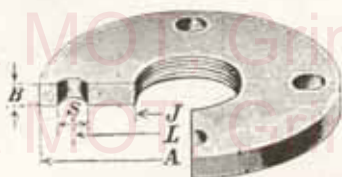
Exécution 315 à l'intérieur et à l'extérieur tourné, une arête du trou du milieu arrondi, avec trous de boulons.

Tableau N° 46

## Brides

pour tubes à gaz

Exécution N° 316

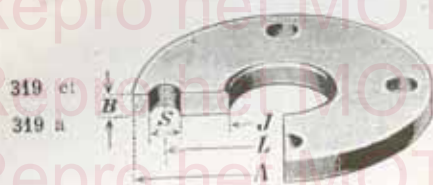


| Diamètre<br>intérieur des tubes |       | Diamètre<br>du filet |                    | Diamètre<br>extérieur | Épais-<br>seur | Diamètre<br>du<br>cercle<br>des<br>trous | Nomb.<br>de<br>trous | Diam.<br>des<br>trous | Poids<br>par 100<br>pièces<br>env. |   |
|---------------------------------|-------|----------------------|--------------------|-----------------------|----------------|--|----------------------|-----------------------|------------------------------------|---|
| en<br>pouces                    | en mm | allemand<br>en mm    | internat.<br>en mm |                       |                |  |                      |                       |                                    | J |
| 1/2                             | 13    | 20,7                 | 21                 | 80                    | 10             | 55                                       | 3                    | 11,5                  | 35                                 |   |
| 3/4                             | 20    | 26,4                 | 26,4               | 95                    | 10             | 70                                       | 3                    | 11,5                  | 50                                 |   |
| 1                               | 26    | 33,2                 | 33                 | 110                   | 11             | 80                                       | 4                    | 13                    | 70                                 |   |
| 1 1/4                           | 32    | 41,7                 | 42                 | 120                   | 12             | 90                                       | 4                    | 13                    | 80                                 |   |
| 1 1/2                           | 38    | 47,6                 | 47,8               | 140                   | 13             | 110                                      | 4                    | 15                    | 135                                |   |
| 1 3/4                           | 44    | 51,8                 | 51,8               | 150                   | 13             | 115                                      | 4                    | 15                    | 150                                |   |
| 2                               | 51    | 59,4                 | 59,8               | 160                   | 13             | 125                                      | 4                    | 17,5                  | 170                                |   |
| 2 1/4                           | 57    | 69                   | 65,8               | 175                   | 14             | 135                                      | 4                    | 17,5                  | 215                                |   |
| 2 1/2                           | 63    | 75,9                 | 75,2               | 185                   | 14             | 145                                      | 4                    | 17,5                  | 235                                |   |
| 3                               | 76    | 88,9                 | 88,4               | 200                   | 16             | 160                                      | 4                    | 17,5                  | 310                                |   |
| 3 1/2                           | 89    | 100,5                | 101                | 215                   | 16             | 170                                      | 4                    | 17,5                  | 350                                |   |
| 4                               | 102   | 113,5                | 113,6              | 230                   | 18             | 180                                      | 4                    | 21                    | 435                                |   |

Exécution 316 avec filet, bord extérieur tourné avec trous de boulons.

suivant l'échelle des Laminaires

Exécution No



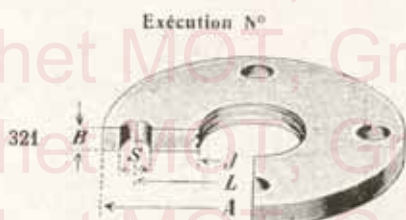
| Diamètre extérieur des tubes |       | Diamètre intérieur J pour |           |         | Diamètre extérieur des brides |
|------------------------------|-------|---------------------------|-----------|---------|-------------------------------|
| en pouces anglais            | en mm | braser                    | mandriner | mobiles | A                             |
| 1 1/4                        | 32    | 31,5                      | 32        | 34      | 93                            |
| 1 1/2                        | 35    | 34,5                      | 35        | 37      | 93                            |
| 1 3/4                        | 38    | 37,5                      | 38        | 40      | 96                            |
| 1 7/8                        | 41,5  | 41                        | 41,5      | 43      | 99                            |
| 2                            | 44,5  | 44                        | 44,5      | 46      | 103                           |
| 2 1/8                        | 47,5  | 47                        | 47,5      | 49      | 105                           |
| 2 1/4                        | 51    | 50,5                      | 51        | 54      | 116                           |
| 2 3/8                        | 54    | 53,5                      | 54        | 57      | 121                           |
| 2 1/2                        | 57    | 56,5                      | 57        | 60      | 124                           |
| 2 5/8                        | 60    | 59,5                      | 60        | 63      | 129                           |
| 2 3/4                        | 63,5  | 62,5                      | 63,5      | 66      | 133                           |
| 2 7/8                        | 66,5  | 65,5                      | 66,5      | 69      | 136                           |
| 3                            | 70    | 69                        | 70        | 73      | 140                           |
| 3 1/8                        | 73    | 72                        | 73        | 76      | 143                           |
| 3 1/4                        | 76    | 75                        | 76        | 79      | 146                           |
| 3 3/8                        | 83    | 82                        | 83        | 86      | 163                           |
| 3 1/2                        | 89    | 88                        | 89        | 92      | 169                           |
| 3 5/8                        | 95    | 94                        | 95        | 98      | 175                           |
| 4                            | 102   | 101                       | 102       | 106     | 185                           |
| 4 1/8                        | 108   | 107                       | 108       | 112     | 191                           |
| 4 1/4                        | 114   | 113                       | 114       | 118     | 197                           |
| 4 3/8                        | 121   | 120                       | 121       | 125     | 204                           |
| 4 1/2                        | 127   | 126                       | 127       | 131     | 226                           |
| 4 5/8                        | 133   | 132                       | 133       | 137     | 231                           |
| 5                            | 140   | 139                       | 140       | 144     | 239                           |
| 5 1/8                        | 146   | 145                       | 146       | 150     | 245                           |
| 5 1/4                        | 152   | 151                       | 152       | 157     | 254                           |
| 5 3/8                        | 159   | 158                       | 159       | 164     | 261                           |
| 6                            | 165   | 164                       | 165       | 170     | 269                           |
| 6 1/8                        | 171   | 170                       | 171       | 176     | 275                           |
| 6 1/4                        | 178   | 177                       | 178       | 183     | 286                           |
| 6 3/8                        | 187   | 186                       | 187       | 190     | 300                           |
| 7                            | 191   | 190                       | 191       | 196     | 313                           |
| 7 1/8                        | 202   | 202                       | 203       | 209     | 327                           |
| 8                            | 203   | 215                       | 216       | 222     | 327                           |
| 8 1/8                        | 216   |                           |           |         |                               |

Exécution 319 à braser, à l'intérieur et à l'extérieur des tubes  
 319a pour mobiles, \*  
 320 avec filet, \*  
 321 avec rainures \*

Tableau N° 48

## Collets

à Tubes pour tubes bouilleurs



| Épaisseur |     | Diamètre<br>du cercle<br>des trous | Nombre<br>de trous<br>de boulons | Diamètre<br>des trous<br>de boulons | Poids par 100 pièces<br>env. Kilos |         |
|-----------|-----|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---------|
| B         | L   |                                    |                                  |                                     | pour brasier<br>pour mandriner     | mobiles |
| 8         | 66  | 3                                  | 11,5                             | 36                                  | 31,5                               |         |
| 8         | 66  | 3                                  | 11,5                             | 35                                  | 33,5                               |         |
| 8         | 68  | 3                                  | 11,5                             | 36                                  | 34,5                               |         |
| 8         | 71  | 3                                  | 11,5                             | 38                                  | 36,5                               |         |
| 8         | 75  | 3                                  | 11,5                             | 41                                  | 39,5                               |         |
| 10        | 78  | 3                                  | 11,5                             | 43                                  | 41                                 |         |
| 10        | 84  | 3                                  | 14                               | 63                                  | 61                                 |         |
| 10        | 89  | 3                                  | 14                               | 68                                  | 66                                 |         |
| 10        | 92  | 3                                  | 14                               | 71                                  | 68                                 |         |
| 10        | 97  | 3                                  | 14                               | 77                                  | 74                                 |         |
| 12        | 101 | 3                                  | 14                               | 97                                  | 94                                 |         |
| 12        | 104 | 3                                  | 14                               | 98                                  | 95                                 |         |
| 12        | 108 | 4                                  | 14                               | 103                                 | 99                                 |         |
| 12        | 111 | 4                                  | 14                               | 106                                 | 102                                |         |
| 12        | 114 | 4                                  | 14                               | 110                                 | 106                                |         |
| 12        | 126 | 4                                  | 17                               | 135                                 | 130                                |         |
| 14        | 132 | 4                                  | 17                               | 170                                 | 164                                |         |
| 14        | 138 | 4                                  | 17                               | 180                                 | 174                                |         |
| 14        | 148 | 4                                  | 17                               | 195                                 | 186                                |         |
| 14        | 154 | 4                                  | 17                               | 201                                 | 196                                |         |
| 14        | 160 | 4                                  | 17                               | 215                                 | 205                                |         |
| 14        | 167 | 4                                  | 17                               | 232                                 | 215                                |         |
| 16        | 179 | 4                                  | 21                               | 330                                 | 320                                |         |
| 16        | 184 | 4                                  | 21                               | 340                                 | 325                                |         |
| 16        | 192 | 4                                  | 21                               | 355                                 | 339                                |         |
| 16        | 198 | 6                                  | 21                               | 380                                 | 362                                |         |
| 16        | 207 | 6                                  | 21                               | 385                                 | 365                                |         |
| 16        | 214 | 6                                  | 21                               | 400                                 | 378                                |         |
| 16        | 222 | 6                                  | 21                               | 425                                 | 403                                |         |
| 16        | 228 | 6                                  | 21                               | 430                                 | 406                                |         |
| 18        | 240 | 6                                  | 21                               | 530                                 | 503                                |         |
| 18        | 253 | 6                                  | 21                               | 570                                 | 542                                |         |
| 20        | 266 | 6                                  | 21                               | 675                                 | 635                                |         |
| 20        | 280 | 6                                  | 21                               | 720                                 | 678                                |         |

tourné, à l'intérieur une arête arrondie, avec trous de boulons.

\* avec trous de boulons.



\* \* \* \* \*

Repro het MOT, Grimbergen



suivant les dimensions normales, arrêtées  
et des Industriels gaziers

Exécution No



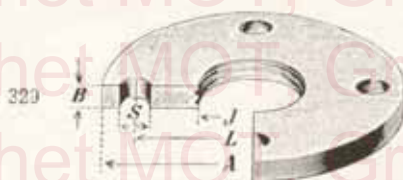
| Diamètre<br>du trou<br>du milieu<br>exc. 327a | Diamètre<br>extérieur | Épaisseur | Diamètre<br>du cercle<br>des trous | Nombre<br>de trous | Diamètre<br>des trous<br>de boulons | Poids par<br>100 pièces<br>env. Kilos |
|---|-----------------------|-----------|------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| J   | A                     | B         | L                                  |                    | S                                   |                                       |
| 20  | 70                    | 10        | 50                                 | 3                  | 10                                  | 26                                    |
| 25  | 70                    | 10        | 50                                 | 3                  | 10                                  | 25                                    |
| 20  | 80                    | 10        | 60                                 | 3                  | 11,5                                | 35                                    |
| 25  | 80                    | 10        | 60                                 | 3                  | 11,5                                | 33                                    |
| 25  | 80                    | 10        | 60                                 | 3                  | 11,5                                | 32                                    |
| 30  | 80                    | 10        | 68                                 | 3                  | 11,5                                | 43                                    |
| 25  | 90                    | 10        | 68                                 | 3                  | 11,5                                | 42                                    |
| 30  | 90                    | 10        | 68                                 | 3                  | 11,5                                | 40                                    |
| 35  | 90                    | 10        | 68                                 | 3                  | 11,5                                | 49                                    |
| 25  | 95                    | 10        | 70                                 | 3                  | 11,5                                | 47                                    |
| 30  | 95                    | 10        | 70                                 | 3                  | 11,5                                | 45                                    |
| 35  | 95                    | 10        | 70                                 | 3                  | 11,5                                | 52                                    |
| 30  | 100                   | 10        | 75                                 | 3                  | 13                                  | 50                                    |
| 35  | 100                   | 10        | 75                                 | 3                  | 13                                  | 48                                    |
| 40  | 100                   | 10        | 75                                 | 3                  | 13                                  | 70                                    |
| 30  | 110                   | 11        | 80                                 | 4                  | 13                                  | 72                                    |
| 35  | 110                   | 11        | 80                                 | 4                  | 13                                  | 67                                    |
| 40  | 110                   | 11        | 80                                 | 4                  | 13                                  | 64                                    |
| 45  | 110                   | 11        | 80                                 | 4                  | 13                                  | 61                                    |
| 50  | 110                   | 11        | 80                                 | 4                  | 13                                  | 92                                    |
| 35  | 120                   | 12        | 90                                 | 4                  | 13                                  | 89                                    |
| 40  | 120                   | 12        | 90                                 | 4                  | 13                                  | 86                                    |
| 45  | 120                   | 12        | 90                                 | 4                  | 13                                  | 83                                    |
| 50  | 120                   | 12        | 90                                 | 4                  | 13                                  | 80                                    |
| 55  | 120                   | 12        | 90                                 | 4                  | 13                                  | 115                                   |
| 40  | 130                   | 13        | 100                                | 4                  | 15                                  | 111                                   |
| 45  | 130                   | 13        | 100                                | 4                  | 15                                  | 107                                   |
| 50  | 130                   | 13        | 100                                | 4                  | 15                                  |                                       |

Tableau N° 53

## Collets

par la Société des Ingénieurs allemands  
et pontonniers allemands.

Exécution N°



| Diamètre<br>du trou<br>du milieu<br>exc. 317a | Diamètre<br>extérieur | Épaisseur | Diamètre<br>du cercle<br>des trous | Nombre<br>de trous | Diamètre<br>des trous<br>de boulons | Poids par<br>100 pièces<br>env. Kilos |
|---|-----------------------|-----------|------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| J   | A                     | B         | L                                  |                    | S                                   |                                       |
| 55  | 130                   | 13        | 100                                | 4                  | 15                                  | 103                                   |
| 60  | 130                   | 13        | 100                                | 4                  | 15                                  | 99                                    |
| 45  | 140                   | 13        | 110                                | 4                  | 15                                  | 133                                   |
| 50  | 140                   | 13        | 110                                | 4                  | 15                                  | 129                                   |
| 55  | 140                   | 13        | 110                                | 4                  | 15                                  | 125                                   |
| 60  | 140                   | 13        | 110                                | 4                  | 15                                  | 121                                   |
| 65  | 140                   | 13        | 110                                | 4                  | 15                                  | 116                                   |
| 50  | 150                   | 13        | 115                                | 4                  | 15                                  | 152                                   |
| 55  | 150                   | 13        | 115                                | 4                  | 15                                  | 148                                   |
| 60  | 150                   | 13        | 115                                | 4                  | 15                                  | 143                                   |
| 65  | 150                   | 13        | 115                                | 4                  | 15                                  | 138                                   |
| 70  | 150                   | 13        | 115                                | 4                  | 15                                  | 133                                   |
| 55  | 160                   | 13        | 125                                | 4                  | 17,5                                | 171                                   |
| 60  | 160                   | 13        | 125                                | 4                  | 17,5                                | 166                                   |
| 65  | 160                   | 13        | 125                                | 4                  | 17,5                                | 161                                   |
| 70  | 160                   | 13        | 125                                | 4                  | 17,5                                | 156                                   |
| 70  | 170                   | 14        | 130                                | 4                  | 17,5                                | 205                                   |
| 75  | 170                   | 14        | 130                                | 4                  | 17,5                                | 200                                   |
| 80  | 170                   | 14        | 130                                | 4                  | 17,5                                | 195                                   |
| 60  | 175                   | 14        | 135                                | 4                  | 17,5                                | 220                                   |
| 65  | 175                   | 14        | 135                                | 4                  | 17,5                                | 215                                   |
| 70  | 175                   | 14        | 135                                | 4                  | 17,5                                | 210                                   |
| 75  | 175                   | 14        | 135                                | 4                  | 17,5                                | 205                                   |
| 80  | 175                   | 14        | 135                                | 4                  | 17,5                                | 200                                   |
| 80  | 180                   | 14        | 140                                | 4                  | 17,5                                | 220                                   |
| 85  | 180                   | 14        | 140                                | 4                  | 17,5                                | 215                                   |
| 75  | 185                   | 14        | 145                                | 4                  | 17,5                                | 235                                   |

Brides ou

suivant les dimensions normales, arrêtées  
et des Industriels gaziers

| Diamètre<br>du trou<br>du milieu<br>exéc. 327a | Diamètre<br>extérieur | Épaisseur | Diamètre<br>du cercle<br>des trous | Nombre<br>de trous | Diamètre<br>des trous | Poids par<br>100 pièces<br>env. Kilos |
|--|-----------------------|-----------|------------------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| J  | A                     | B         | I                                  |                    | S                     |                                       |
| 80   | 185                   | 14        | 145                                | 4                  | 17,5                  | 230                                   |
| 85   | 185                   | 14        | 145                                | 4                  | 17,5                  | 225                                   |
| 90   | 185                   | 14        | 145                                | 4                  | 17,5                  | 215                                   |
| 85   | 200                   | 16        | 160                                | 4                  | 17,5                  | 310                                   |
| 90   | 200                   | 16        | 160                                | 4                  | 17,5                  | 300                                   |
| 95   | 200                   | 16        | 160                                | 4                  | 17,5                  | 310                                   |
| 100  | 200                   | 16        | 160                                | 4                  | 17,5                  | 280                                   |
| 100  | 215                   | 16        | 170                                | 4                  | 17,5                  | 345                                   |
| 105  | 215                   | 16        | 170                                | 4                  | 17,5                  | 335                                   |
| 110  | 215                   | 16        | 170                                | 4                  | 17,5                  | 325                                   |
| 105  | 230                   | 18        | 180                                | 4                  | 21                    | 440                                   |
| 110  | 230                   | 18        | 180                                | 4                  | 21                    | 430                                   |
| 115  | 230                   | 18        | 180                                | 4                  | 21                    | 415                                   |
| 120  | 230                   | 18        | 180                                | 4                  | 21                    | 405                                   |
| 125  | 230                   | 18        | 180                                | 4                  | 21                    | 390                                   |
| 130  | 230                   | 18        | 180                                | 4                  | 21                    | 380                                   |
| 125  | 245                   | 18        | 195                                | 4                  | 21                    | 400                                   |
| 130  | 245                   | 18        | 195                                | 4                  | 21                    | 475                                   |
| 135  | 245                   | 18        | 195                                | 4                  | 21                    | 460                                   |
| 145  | 245                   | 18        | 195                                | 4                  | 21                    | 450                                   |
| 150  | 245                   | 18        | 195                                | 4                  | 21                    | 415                                   |
| 130  | 260                   | 19        | 210                                | 4                  | 21                    | 570                                   |
| 135  | 260                   | 19        | 210                                | 4                  | 21                    | 555                                   |
| 140  | 260                   | 19        | 210                                | 4                  | 21                    | 540                                   |
| 145  | 260                   | 19        | 210                                | 4                  | 21                    | 520                                   |
| 150  | 260                   | 19        | 210                                | 4                  | 21                    | 505                                   |
| 140  | 275                   | 19        | 225                                | 6                  | 21                    | 650                                   |
| 145  | 275                   | 19        | 225                                | 6                  | 21                    | 635                                   |
| 150  | 275                   | 19        | 225                                | 6                  | 21                    | 615                                   |

Dans les commandes en :

- exécution No. 327 à braser, bords intérieur et extérieur  
No. 327a pour mobiles, bords intérieur et extérieur  
No. 328 avec filel, \* \* \* \* \*  
No. 329 avec rainures, \* \* \* \* \*  
sont à indiquer les diamètres extérieurs des tubes.

Tableau N° 53 suite

## Collets

par la Société des Ingénieurs allemands  
et pontonniers allemands.

| Diamètre<br>du trou<br>du milieu<br>exéc. 327a | Diamètre<br>extérieur | Épaisseur | Diamètre<br>du cercle<br>des trous | Nombre<br>de trous | Diamètre<br>des trous<br>de boulons | Poids par<br>100 pièces<br>env. Kilos |
|--|-----------------------|-----------|------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| J  | A                     | B         | L                                  |                    | S                                   |                                       |
| 155  | 275                   | 19        | 225                                | 6                  | 21                                  | 600                                   |
| 150  | 285                   | 19        | 230                                | 6                  | 21                                  | 685                                   |
| 155  | 285                   | 19        | 230                                | 6                  | 21                                  | 665                                   |
| 160  | 285                   | 19        | 230                                | 6                  | 21                                  | 645                                   |
| 160  | 290                   | 19        | 240                                | 6                  | 21                                  | 650                                   |
| 165  | 290                   | 19        | 240                                | 6                  | 21                                  | 630                                   |
| 170  | 290                   | 19        | 240                                | 6                  | 21                                  | 610                                   |
| 175  | 290                   | 19        | 240                                | 6                  | 21                                  | 590                                   |
| 180  | 290                   | 19        | 240                                | 6                  | 21                                  | 570                                   |
| 180  | 300                   | 20        | 250                                | 6                  | 21                                  | 705                                   |
| 185  | 300                   | 20        | 250                                | 6                  | 21                                  | 685                                   |
| 200  | 320                   | 20        | 270                                | 6                  | 21                                  | 730                                   |
| 210  | 320                   | 20        | 270                                | 6                  | 21                                  | 680                                   |
| 220  | 330                   | 21        | 280                                | 6                  | 21                                  | 745                                   |
| 225  | 350                   | 22        | 300                                | 6                  | 21                                  | 925                                   |
| 230  | 350                   | 22        | 300                                | 6                  | 21                                  | 900                                   |
| 240  | 350                   | 22        | 300                                | 6                  | 21                                  | 840                                   |
| 250  | 370                   | 22        | 320                                | 6                  | 21                                  | 960                                   |
| 260  | 370                   | 22        | 320                                | 6                  | 21                                  | 895                                   |
| 270  | 370                   | 22        | 320                                | 6                  | 21                                  | 830                                   |
| 280  | 400                   | 23        | 350                                | 8                  | 21                                  | 1100                                  |
| 290  | 400                   | 23        | 350                                | 8                  | 21                                  | 1025                                  |
| 300  | 400                   | 23        | 350                                | 8                  | 21                                  | 945                                   |
| 310  | 425                   | 24        | 375                                | 8                  | 21                                  | 1190                                  |
| 320  | 425                   | 24        | 375                                | 8                  | 21                                  | 1105                                  |
| 330  | 450                   | 25        | 400                                | 8                  | 21                                  | 1305                                  |
| 340  | 450                   | 25        | 400                                | 8                  | 21                                  | 1275                                  |
| 350  | 450                   | 25        | 400                                | 8                  | 21                                  | 1180                                  |

ournés, à l'intérieur une arête arrondie, avec trous de boulons.

ournés, avec trous de boulons.

» avec trous de boulons.

» » » » »

auxquels les brides sont destinées.

## Brides mobiles

suivant les dimensions normales, arrêtées par la  
pour l'emploi derrière les bagues a

Exécution N° 330 a



|                                   |                 |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Diamètre intérieur<br>» extérieur | des tubes en mm | 25  | 25  | 30  | 35  | 35  | 40  | 45  | 45  |
| Diamètre du trou du milieu        | J               | 52  | 52  | 58  | 64  | 64  | 70  | 76  | 76  |
| Diamètre extérieur des brides     | A               | 120 | 120 | 125 | 130 | 130 | 140 | 150 | 150 |
| Épaisseur                         | B               | 13  | 14  | 14  | 14  | 15  | 15  | 15  | 16  |
| Diamètre du cercle des trous      | L               | 90  | 90  | 95  | 100 | 100 | 110 | 115 | 115 |
| Nombre de trous de boulons        |                 | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| Diamètre des trous de boulons     | S               | 14  | 14  | 14  | 14  | 14  | 14  | 17  | 17  |
| Poids par 100 pièces env. Kilos.  |                 | 87  | 94  | 98  | 103 | 110 | 128 | 143 | 152 |

|                                   |                  |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Diamètre intérieur<br>» extérieur | des brides en mm | 130 | 135 | 140 | 150 | 155 | 160 | 170 | 180 |
| Diamètre du trou du milieu        | J                | 178 | 178 | 180 | 200 | 200 | 212 | 212 | 235 |
| Diamètre extérieur des brides     | A                | 280 | 280 | 290 | 300 | 300 | 310 | 310 | 335 |
| Épaisseur                         | B                | 25  | 26  | 26  | 27  | 28  | 28  | 30  | 30  |
| Diamètre du cercle des trous      | L                | 230 | 230 | 240 | 250 | 250 | 260 | 260 | 285 |
| Nombre de trous de boulons        |                  | 8   | 8   | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  |
| Diamètre des trous de boulons     | S                | 21  | 21  | 21  | 21  | 21  | 21  | 21  | 24  |
| Poids par 100 pièces env. Kilos.  |                  | 660 | 680 | 683 | 752 | 780 | 800 | 857 | 930 |

Exécution 330a bords intérieur et

Tableau N° 51a

avec siège plat

Société des Ingénieurs allemands en 1912

mandriner suivant tableau 23a.



|     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 59  | 55  | 60   | 65  | 70  | 75  | 80  | 90  | 95  | 100 | 105 | 110 | 120 | 125 |
| 57  | 60  | 63,5 | 70  | 76  | 81  | 89  | 95  | 102 | 108 | 114 | 121 | 127 | 133 |
| 82  | 88  | 92   | 100 | 106 | 106 | 118 | 130 | 139 | 142 | 142 | 154 | 164 | 170 |
| 160 | 165 | 175  | 180 | 185 | 185 | 200 | 220 | 230 | 240 | 240 | 250 | 260 | 270 |
| 16  | 16  | 17   | 17  | 18  | 19  | 19  | 20  | 21  | 21  | 22  | 22  | 23  | 24  |
| 125 | 130 | 135  | 140 | 145 | 145 | 160 | 180 | 189 | 190 | 190 | 200 | 210 | 220 |
| 4   | 4   | 4    | 4   | 4   | 4   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   |
| 17  | 17  | 17   | 17  | 17  | 17  | 17  | 17  | 17  | 17  | 17  | 21  | 21  | 21  |
| 173 | 179 | 218  | 221 | 240 | 253 | 276 | 357 | 375 | 451 | 472 | 474 | 523 | 594 |

|      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 190  | 200  | 215  | 225  | 240  | 250  | 265  | 275  | 290  | 300  | 325  | 350  | 375  | 400  |
| 203  | 216  | 229  | 241  | 254  | 267  | 279  | 292  | 305  | 318  | 343  | 368  | 394  | 420  |
| 235  | 262  | 262  | 286  | 286  | 312  | 312  | 340  | 340  | 370  | 396  | 424  | 452  | 480  |
| 335  | 360  | 360  | 390  | 390  | 420  | 420  | 450  | 450  | 480  | 520  | 550  | 580  | 605  |
| 32   | 32   | 34   | 34   | 36   | 36   | 38   | 38   | 40   | 40   | 42   | 45   | 48   | 50   |
| 285  | 310  | 310  | 340  | 340  | 370  | 370  | 400  | 400  | 430  | 465  | 495  | 525  | 550  |
| 10   | 10   | 10   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 14   | 14   | 14   | 16   | 16   |
| 24   | 24   | 24   | 24   | 24   | 28   | 28   | 28   | 28   | 28   | 32   | 32   | 32   | 32   |
| 1002 | 1079 | 1146 | 1316 | 1394 | 1532 | 1617 | 1809 | 1894 | 2017 | 2548 | 2981 | 3304 | 3644 |

extérieur tournés, avec trous de boulons.

## BOULONS MÉCANIQUES

avec tête et écrou six pans



PRIX PAR 100 PIÈCES

| Longueur<br>sous tête<br>en mm | DIAMÈTRE EN MILLIMÈTRES |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------------------------------|-------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                | 8                       | 10    | 11    | 12    | 13     | 14     | 15     | 16     | 18     | 19     | 20     | 22     | 25     |
|                                | 5/16                    | 3/8   | 7/16  |       | 1/2    | 9/16   |        | 5/8    |        | 3/4    |        | 7/8    | 1"     |
| 15                             | 40,15                   | —     | —     | —     | —      | —      | —      | —      | —      | —      | —      | —      | —      |
| 20                             | 49,50                   | 49,50 | 61,90 | 69, — | 77,25  | 93,75  | —      | —      | —      | —      | —      | —      | —      |
| 25                             | 49,90                   | 50,25 | 62,00 | 69,75 | 77,65  | 94,50  | 103,90 | —      | —      | —      | —      | —      | —      |
| 30                             | 41,25                   | 51, — | 63,75 | 70,50 | 78,75  | 96, —  | 105, — | 117,40 | —      | —      | —      | —      | —      |
| 35                             | 41,65                   | 51,75 | 64,90 | 71,65 | 79,90  | 97,50  | 106,90 | 119,65 | 144, — | 171, — | 185,25 | —      | —      |
| 40                             | 42, —                   | 52,50 | 66, — | 72,75 | 81,40  | 99,40  | 109,50 | 124,50 | 146,65 | 174, — | 189, — | —      | —      |
| 45                             | 42,75                   | 53,25 | 66,75 | 74,25 | 82,90  | 100,90 | 111,75 | 123,75 | 149,25 | 177,40 | 192,40 | —      | —      |
| 50                             | 43,15                   | 54,40 | 68,25 | 75,40 | 84,75  | 102,75 | 114, — | 126, — | 152,25 | 180,75 | 195,75 | 247,50 | 342, — |
| 55                             | 44,25                   | 55,90 | 69,75 | 77,25 | 86,25  | 104,65 | 115,90 | 128,65 | 154,50 | 183,40 | 199,15 | —      | —      |
| 60                             | 45, —                   | 57, — | 71,65 | 79,15 | 88,15  | 106,90 | 117,75 | 130,90 | 157,50 | 186,75 | 202,90 | 256,50 | 353,25 |
| 65                             | 46,15                   | 58,50 | 73,15 | 80,65 | 90, —  | 109,15 | 120, — | 133,50 | 160,50 | 189,75 | 206,25 | —      | —      |
| 70                             | 46,90                   | 60, — | 74,65 | 82,50 | 91,50  | 111,40 | 122,25 | 135,15 | 163,50 | 193,15 | 210, — | 263,50 | 364,50 |
| 75                             | 47,65                   | 61,15 | 76,50 | 84,40 | 93, —  | 113,65 | 124,50 | 138,75 | 166,50 | 196,50 | 213,40 | —      | —      |
| 80                             | 48,40                   | 62,65 | 78,40 | 86,25 | 94,90  | 115,90 | 126,75 | 141,75 | 169,50 | 199,50 | 216,75 | 273,40 | 375,75 |
| 85                             | 49,50                   | 64,50 | 80,25 | 88,10 | 96,75  | 118,50 | 129,40 | 144,75 | 172,50 | 203,25 | 220,90 | —      | —      |
| 90                             | 50,65                   | 65,25 | 81,75 | 90, — | 98,65  | 120,75 | 132,40 | 147,75 | 175,50 | 207, — | 225, — | 285,50 | 389,25 |
| 95                             | 52,15                   | 67,15 | 83,65 | 92,25 | 100,90 | 123,40 | 135, — | 150,40 | 178,50 | 210,75 | 228,75 | —      | —      |
| 100                            | 53,25                   | 68,65 | 85,50 | 94,15 | 103,50 | 125,65 | 138, — | 153,40 | 180,75 | 214,15 | 232,50 | 292,50 | 402,75 |

## RONDELLES

PRIX PAR 100 PIÈCES

| Diamètre du trou   | 9     | 11 1/2 | 13   | 14 1/2 | 16   | 17 1/2 | 19 1/2 | 21    | 23    | 24 1/2 | 26    |
|--------------------|-------|--------|------|--------|------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|
| Diamètre extérieur | 18    | 23     | 26   | 29     | 32   | 35     | 39     | 42    | 46    | 49     | 52    |
| Épaisseur          | 1 1/2 | 1 1/2  | 2    | 2      | 2    | 2      | 2 1/2  | 2 1/2 | 3     | 3      | 3     |
| Les 100 pièces     | 2,85  | 3,75   | 5,35 | 6,45   | 8,40 | 9,75   | 13,95  | 16,10 | 20,70 | 22,50  | 25,50 |

## COLLIERS DE SCÈLEMENT EN TOLE D'ACIER EMBOUTIE



Prix par 100 pièces

|                                 | $\frac{1}{8}$                        | $\frac{1}{4}$  | $\frac{3}{4}$  | 1              | $1\frac{1}{4}$            | $1\frac{1}{2}$            | 2                          | $2\frac{1}{4}$ | $2\frac{1}{2}$ | $2\frac{3}{4}$ | 3 | $3\frac{1}{2}$ | 4 | --- |
|---------------------------------|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|---|----------------|---|-----|
| Pour tubes bouilleurs . . . . . | $77\frac{1}{2} \times 60\frac{1}{2}$ | $64 \times 70$ | $70 \times 76$ | $76 \times 83$ | $82\frac{1}{2} \times 89$ | $88\frac{1}{2} \times 95$ | $94\frac{1}{2} \times 102$ |                |                |                |   |                |   |     |
| Prix par 100 pièces . . . . .   | 267.00                               | 281.00         | 290.00         | 311.00         | 392.00                    | 446.00                    | 485.00                     |                |                |                |   |                |   |     |

## COLLIERS DE RADIATEURS



|   |     |     |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| Diamètre intérieur du collier . . . . . | 65  | 66  | 76  | 79  | 92  |
| Longueur de tige . . . . .              | 210 | 210 | 260 | 260 | 260 |
| Prix par 100 pièces fr. 375.00          |     |     |     |     |     |

## SUPPORTS DE RADIATEURS ET TUYAUX A AILETTES



Prix par 100 pièces fr. 270.00

## CROCHETS POUR TUYAUX A GAZ

|                               |               |               |               |               |       |                |                |       |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------|----------------|----------------|-------|
| Pour tuyaux de . . . . .      | $\frac{1}{4}$ | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ | 1     | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{2}$ | 2     |
| Prix par 100 pièces . . . . . | 9.15          | 15.00         | 20.25         | 25.00         | 29.70 | 31.00          | 33.25          | 40.50 |



## RACCORDS EN

Accessoires en fonte



1



2



3



4



5



15



15i



15a



16



17

| N <sup>o</sup> | Diamètre intérieur<br>des tuyaux correspondants | en Pouces |        | 3/8  | 1/2  | 3/4  | 1 | 1 1/4 |
|----------------|---|-----------|--------|------|------|------|---|-------|
|                |   | en m/m    | en m/m |      |      |      |   |       |
|                | Diamètre extérieur des tuyaux en m/m            | 10        | 13,5   | 17   | 21   | 26,5 |   |       |
| 1              | <b>Croisillons</b>                              | 0,80      | 0,80   | 0,95 | 1,15 | 1,60 |   |       |
| 2              | <b>Pièces T</b>                                 | 0,55      | 0,85   | 0,65 | 0,80 | 1,15 |   |       |
| 3              | <b>Coudes</b>                                   | 0,45      | 0,45   | 0,55 | 0,70 | 1,—  |   |       |
| 4              | <b>Coudes à trois ouvertures</b>                | —         | 0,80   | 0,95 | 1,20 | 1,75 |   |       |
| 5              | <b>Pièces T à quatre ouvertures</b>             | —         | 1,—    | 1,20 | 1,45 | 2,10 |   |       |
| 6              | <b>Manchons à filets droits</b>                 | 0,20      | 0,20   | 0,32 | 0,38 | 0,51 |   |       |
|                | Id. filets gauche et droite                     | 0,33      | 0,33   | 0,36 | 0,44 | 0,50 |   |       |
| 7              | Id. de réduction                                | —         | 0,33   | 0,38 | 0,47 | 0,62 |   |       |
| 9              | Id. filets intérieur et extérieur               | —         | 0,53   | 0,62 | 0,75 | 0,90 |   |       |
| 11             | Id. allonges                                    | —         | —      | 0,50 | 0,70 | 1,—  |   |       |
| 14             | <b>Mamelons doubles</b>                         | 0,44      | 0,44   | 0,50 | 0,60 | 0,80 |   |       |
| 14c            | Id. réduits                                     | —         | 0,48   | 0,54 | 0,64 | 0,80 |   |       |
| 15             | <b>Pièces de réduction</b>                      | —         | 0,36   | 0,40 | 0,50 | 0,60 |   |       |
| 15i            | Id. id.   | —         | 0,44   | 0,50 | 0,60 | 0,80 |   |       |
| 15a            | Id. excentriques                                | —         | —      | 0,80 | 1,—  | 1,20 |   |       |
| 16             | <b>Bonnets</b>                                  | 0,23      | 0,23   | 0,26 | 0,35 | 0,50 |   |       |
| 17             | <b>Bouchons</b>                                 | 0,27      | 0,22   | 0,26 | 0,32 | 0,50 |   |       |
| 18             | <b>Écrous, unis</b>                             | 0,20      | 0,20   | 0,24 | 0,28 | 0,36 |   |       |
| 18a            | Id. évidés                                      | 0,20      | 0,20   | 0,24 | 0,28 | 0,36 |   |       |
| 19             | <b>Raccords en 3 pièces à joint plat</b>        | 1,60      | 1,60   | 2,—  | 2,40 | 3,—  |   |       |
| 19b            | Id. à filet intérieur et extérieur              | 1,90      | 1,90   | 2,30 | 2,80 | 3,50 |   |       |
| 19c            | Id. bout pour tuyau caoutchouc                  | 1,90      | 1,90   | 2,30 | 2,80 | 3,50 |   |       |

# ONTE MALLEABLE

malleable UNIS



6



7



9



11



14



14c



18



18a



19



19b



19c

|    | 1 3/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2     | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     | 3 1/2 | 4     |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1  | 32    | 38    | 44    | 51    | 57    | 63    | 70    | 76    | 89    | 102   |
| 25 | 42    | 48    | 52    | 60    | 70    | 76    | 83    | 89    | 101   | 114   |
| 33 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 20 | 2,90  | 4,20  | 5,80  | 5,80  | 10,—  | 10,—  | 15,—  | 15,—  | 20,—  | 27,50 |
| 60 | 2,40  | 3,30  | 4,50  | 4,50  | 8,50  | 8,50  | 13,—  | 13,—  | 18,—  | 24,—  |
| 45 | 2,20  | 3,—   | 4,—   | 4,—   | 7,50  | 7,50  | 11,50 | 11,50 | 16,—  | 21,—  |
| 50 | 3,80  | 5,20  | 6,80  | 6,80  | 12,80 | 12,80 | —     | 19,80 | 27,—  | 36,—  |
| 90 | 4,30  | 6,—   | —     | 8,10  | 15,30 | 15,30 | —     | 23,40 | 32,40 | 43,—  |
| 66 | 1,05  | 1,45  | 2,10  | 2,10  | 3,50  | 3,50  | 5,60  | 5,60  | 7,60  | 9,60  |
| 76 | 1,15  | 1,65  | 2,36  | 2,36  | 3,94  | 3,94  | 6,30  | 6,30  | 8,60  | 10,80 |
| 84 | 1,25  | 1,70  | 2,55  | 2,55  | 4,10  | 4,10  | 6,55  | 6,55  | 8,75  | 10,85 |
| 90 | 2,—   | 2,70  | 3,95  | 3,95  | 5,55  | 5,55  | 9,30  | 9,30  | 14,55 | 18,80 |
| 30 | 1,60  | 2,20  | —     | 3,—   | —     | 5,70  | —     | —     | —     | —     |
| —  | 1,60  | 2,20  | 3,20  | 3,20  | 5,40  | 5,40  | 8,60  | 8,60  | 10,60 | 15,—  |
| 10 | 1,80  | 2,40  | —     | 3,50  | 5,80  | 5,80  | —     | 9,50  | —     | 16,50 |
| 90 | 1,40  | 1,80  | 2,70  | 2,70  | 4,50  | 4,50  | 7,—   | 7,—   | 9,50  | 12,—  |
| —  | 1,60  | 2,20  | 3,20  | 3,20  | 5,40  | 5,40  | 8,60  | 8,60  | 10,60 | 15,—  |
| 70 | 2,10  | 3,—   | —     | 4,—   | 6,20  | 6,20  | 10,—  | 10,—  | 13,40 | —     |
| 70 | 1,10  | 1,60  | 2,05  | 2,05  | 3,55  | 3,55  | 5,30  | 5,30  | 8,05  | 9,80  |
| 66 | 1,—   | 1,40  | 1,90  | 1,90  | 3,30  | 3,30  | 5,—   | 5,—   | 7,—   | 9,—   |
| 48 | 0,64  | 0,86  | 1,44  | 1,44  | 2,10  | 2,10  | 3,40  | 3,40  | 4,60  | 6,—   |
| 48 | 0,64  | 0,86  | 1,44  | 1,44  | 2,10  | 2,10  | 3,40  | 3,40  | 4,60  | 6,—   |
| 60 | 4,80  | 6,40  | 9,—   | 9,—   | 16,—  | 16,—  | 26,—  | 26,—  | 38,—  | 50,—  |
| 80 | 5,60  | 7,50  | 10,50 | 10,50 | 18,60 | 18,60 | 30,20 | 30,20 | 44,—  | 58,—  |
| 20 | 5,50  | 7,40  | —     | 10,50 | —     | 18,60 | 30,20 | 30,20 | 45,—  | —     |



20



20III



20IV



20a



21



22



30



31



32



33



35

| N <sup>o</sup> | Diamètre intérieur<br>des tuyaux correspondants   | Diamètre extérieur des tuyaux en m/m | en Ponces     |               |               |               |               |  |
|----------------|---|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|
|                |   |                                      | $\frac{1}{8}$ | $\frac{1}{4}$ | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ |  |
|                |   |                                      | 3             | 6             | 10            | 13            | 20            |  |
|                |   |                                      | 10            | 13,5          | 17            | 21            | 26            |  |
| 20             | <b>Raccords en 3 pièces à emboîtement conique</b> |                                      | 2,10          | 2,10          | 2,40          | 2,90          | 3,00          |  |
| 20III          | Id. filets intérieur et extérieur                 |                                      | 2,50          | 2,50          | 2,80          | 3,40          | 4,20          |  |
| 20IV           | Id. 2 filets extérieurs                           |                                      | —             | 2,90          | 3,30          | 4,—           | 5,—           |  |
| 20a            | Id. avec bague en bronze                          |                                      | —             | 2,40          | 3,—           | 3,70          | 4,30          |  |
| 21             | <b>Flanges rondes (sans trous de boulons)</b>     |                                      | 1,—           | 1,—           | 1,20          | 1,40          | 2,—           |  |
| 22             | » ovales  |                                      | 0,60          | 0,60          | 0,80          | 1,10          | 1,70          |  |
| 23             | <b>Crochets pour lustres filet extérieur</b>      |                                      | —             | 0,32          | 0,48          | 0,65          | 0,80          |  |
| 24             | » avec tubulure 1/4 ou 1/8"                       |                                      | —             | 1,—           | 1,—           | —             | —             |  |
| 25             | » à filet intérieur                               |                                      | —             | 0,42          | 0,56          | 0,72          | 0,80          |  |
| 26             | » à filet intérieur                               |                                      | —             | 0,46          | 0,65          | 0,85          | 1,00          |  |
| 27             | » à filet extérieur                               |                                      | 0,40          | 0,40          | 0,60          | 0,80          | 1,—           |  |
| 28             | <b>Manchons de plafond</b>                        |                                      | —             | 1,—           | 1,10          | 1,30          | 2,—           |  |
| 28a            | <b>Bonnets de plafond</b>                         |                                      | —             | 1,—           | 1,10          | 1,30          | 2,—           |  |
| 30             | <b>Coudes de plafond</b>                          |                                      | 1,—           | 1,—           | 1,20          | 1,60          | 2,40          |  |
| 31             | » à un filet extérieur                            |                                      | —             | 1,10          | 1,30          | 1,80          | 2,—           |  |
| 32             | <b>Pièces T de plafond</b>                        |                                      | 1,20          | 1,20          | 1,50          | 2,—           | 3,—           |  |
| 33             | Id à filets extérieurs et intérieurs              |                                      | —             | 1,20          | 1,70          | 2,20          | 3,30          |  |
| 35             | <b>Attaches</b>                                   |                                      | 0,08          | 0,08          | 0,10          | 0,14          | 0,15          |  |
| 35             | <b>Colliers</b>                                   |                                      | —             | 1,50          | 1,60          | 1,70          | 2,—           |  |
|                | Dimensions du carré en m/m                        |                                      | 6             | 8             | 10            | 12            | 14            |  |
| 31             | <b>Clefs pour robinets</b>                        |                                      | 0,46          | 0,48          | 0,50          | 0,58          | 0,70          |  |
|                | Dimensions du carré en m/m                        |                                      | 40            | 42            | 44            | 46            | 48            |  |
| 37             | <b>Clefs pour robinets</b>                        |                                      | 4,—           | 4,20          | 4,40          | 4,60          | 4,80          |  |

## malléable UNIS



21



24



25



26



27



28



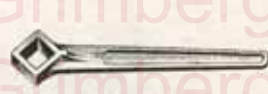
28a



36



36



37

| 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2     | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     | 3 1/2 | 4     |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 25   | 32    | 38    | 44    | 51    | 57    | 63    | 70    | 76    | 80    | 102   |
| 33   | 42    | 48    | 52    | 60    | 70    | 76    | 83    | 89    | 102   | 114   |
| 4.40 | 5.80  | 7.80  | 11.—  | 11.—  | 19.50 | 19.50 | 31.50 | 31.50 | 46.—  | 60.—  |
| 5.20 | 6.80  | 9.20  | 13.—  | 13.—  | 23.—  | 23.—  | 37.—  | 37.—  | 54.—  | 70.—  |
| 6.10 | 8.—   | 10.80 | 15.30 | 15.30 | —     | —     | —     | —     | 64.—  | —     |
| 5.30 | 6.90  | 9.20  | 12.75 | 12.75 | 23.—  | 23.—  | —     | 36.—  | 53.—  | 70.—  |
| 2.20 | 2.80  | 3.50  | 4.—   | 4.50  | 5.50  | 7.—   | 7.50  | 9.—   | 10.50 | 12.50 |
| 2.20 | 3.—   | 3.50  | 4.10  | 4.10  | 5.70  | 5.70  | 8.—   | 8.—   | 10.—  | 12.—  |
| 1.10 | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     |
| —    | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     |
| 1.25 | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     |
| —    | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     |
| 1.40 | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     |
| 3.—  | 4.—   | 5.—   | 9.—   | 9.—   | 13.—  | 13.—  | —     | 18.—  | —     | —     |
| 3.—  | 4.—   | 5.—   | 9.—   | 9.—   | 13.—  | 13.—  | —     | 18.—  | —     | —     |
| 3.20 | 4.50  | 6.50  | —     | 13.—  | —     | —     | —     | —     | —     | —     |
| 4.—  | 7.—   | 10.50 | —     | 15.—  | —     | —     | —     | —     | —     | —     |
| —    | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     |
| 0.20 | 0.26  | 0.30  | 0.40  | 0.40  | —     | 0.50  | —     | 0.70  | —     | —     |
| 2.20 | 2.70  | 3.20  | —     | 4.—   | 7.—   | 7.—   | 8.—   | 8.—   | 10.—  | —     |
| 18.— | 20    | 22    | 24    | 26    | 28    | 30    | 32    | 35    | 36    | 38    |
| 0.90 | 1.04  | 1.16  | 1.26  | 1.60  | 1.82  | 2.—   | 2.30  | 2.90  | 3.20  | 3.50  |
| 52   | 54    | 57    | 58    | 60    | 62    | 64    | 66    | 68    | 70    | 80    |
| 5.15 | 5.30  | 5.50  | 5.60  | 5.80  | 6.—   | 6.40  | 6.90  | 7.30  | 7.75  | 8.85  |



38



39



40



41



42



49c



49cl



49d

| N <sup>o</sup>                       | Diamètre intérieur<br>des tuyaux correspondants | } en Pouces<br>en m/m | 1/8  | 1/4  | 3/8  | 1/2  | 3/4  |
|--------------------------------------|---|-----------------------|------|------|------|------|------|
|                                      |   |                       | 3    | 6    | 10   | 13   | 20   |
| Diamètre extérieur des tuyaux en m/m |   |                       | 10   | 13.5 | 17   | 21   | 26.5 |
| 38                                   | <b>Croisillons</b>                              |                       | 1.—  | 1.—  | 1.20 | 1.40 | 2.—  |
| 39                                   | <b>Pièces T</b>                                 |                       | 0.70 | 0.70 | 0.80 | 1.—  | 1.40 |
| 40                                   | <b>Coudes</b>                                   |                       | 0.54 | 0.54 | 0.70 | 0.80 | 1.20 |
| 41                                   | <b>Coudes à 3 ouvertures</b>                    |                       | —    | 1.—  | 1.20 | 1.40 | 2.20 |
| 42                                   | <b>Pièces T à 4 ouvertures</b>                  |                       | 1.20 | 1.20 | 1.40 | 1.80 | 2.60 |
| 44                                   | » <b>T obliques à 45°</b>                       |                       | —    | 1.—  | 1.20 | 1.50 | 2.10 |
| 45                                   | <b>Croix à 2 embranchements cintrés</b>         |                       | —    | 2.—  | 2.40 | 2.80 | 4.—  |
| 46                                   | <b>T à 2 embranchements cintrés</b>             |                       | —    | 1.30 | 1.40 | 1.80 | 2.90 |
| 47                                   | <b>T à 1 embranchement cintré</b>               |                       | —    | 1.10 | 1.20 | 1.50 | 2.40 |
| 49a                                  | <b>Coudes à filets intérieur et extérieur</b>   |                       | 0.60 | 0.60 | 0.80 | 0.90 | 1.30 |
| 49c                                  | » <b>à raccor. fil. intérieur et extérieur</b>  |                       | —    | 1.80 | 2.20 | 2.70 | 3.60 |
| 49cl                                 | » <b>emb. con. fil. int. et ext.</b>            |                       | —    | 2.20 | 2.70 | 3.30 | 4.40 |
| 49d                                  | » <b>à filets intérieurs</b>                    |                       | 1.70 | 1.70 | 2.10 | 2.50 | 3.30 |
| 49dr                                 | » <b>filets intérieurs à emb. conique</b>       |                       | —    | 2.10 | 2.60 | 3.—  | 4.—  |
| 49e                                  | » <b>filets intérieur et extérieur</b>          |                       | 2.—  | 2.—  | 2.40 | 3.—  | 3.90 |
| 49el                                 | » <b>à emb. conique fil. int. et ext.</b>       |                       | —    | 2.40 | 2.90 | 3.60 | 4.70 |

## malléable à BOURRELETS



41



45



46



47



49a



49d1



49e



49e1

| 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2     | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     | 3 1/2 | 4     |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 25   | 32    | 38    | 44    | 51    | 57    | 63    | 70    | 76    | 89    | 102   |
| 33   | 42    | 48    | 52    | 60    | 70    | 76    | 84    | 89    | 101   | 114   |
| 2.80 | 3.00  | 5.20  | 7.20  | 7.80  | 12.—  | 12.—  | 19.20 | 19.20 | 25.—  | 3.—   |
| 2.—  | 2.80  | 4.—   | 5.50  | 5.50  | 10.—  | 10.—  | 16.—  | 16.—  | 21.—  | 27.—  |
| 1.70 | 2.60  | 3.50  | 5.—   | 5.—   | 9.—   | 9.—   | 14.—  | 14.—  | 18.—  | 24.—  |
| 2.90 | 4.40  | 6.—   | 8.—   | 8.—   | 15.—  | 15.—  | 24.—  | 24.—  | 30.—  | 40.—  |
| 3.60 | 5.—   | 7.—   | 9.50  | 9.50  | 18.—  | 18.—  | 26.—  | 26.—  | 38.—  | 50.—  |
| 3.—  | 4.20  | 6.—   | 8.50  | 8.50  | 14.—  | 14.—  | 21.—  | 21.—  | 27.—  | 35.—  |
| 5.60 | 7.20  | 10.50 | 14.50 | 14.50 | 24.—  | 24.—  | 38.—  | 38.—  | 50.—  | —     |
| 4.30 | 6.—   | 8.50  | 12.—  | 12.—  | 23.—  | 23.—  | 38.—  | 38.—  | 50.—  | 60.—  |
| 3.60 | 5.—   | 7.—   | 10.—  | 10.—  | 19.—  | 19.—  | 32.—  | 32.—  | 42.—  | 55.—  |
| 1.90 | 2.80  | 3.80  | 5.50  | 5.50  | 10.—  | 10.—  | 16.—  | 16.—  | 21.—  | 27.50 |
| 4.80 | 6.70  | 9.—   | 13.—  | 13.—  | —     | —     | —     | —     | —     | —     |
| 5.80 | 8.10  | 10.80 | 15.60 | 15.60 | —     | —     | —     | —     | —     | —     |
| 4.30 | 6.10  | 8.20  | 11.60 | 11.60 | 20.70 | 20.70 | 33.—  | 33.—  | —     | 66.—  |
| 5.20 | 7.40  | 10.—  | 14.—  | 14.—  | 25.—  | 25.—  | 40.—  | 40.—  | —     | —     |
| 5.—  | 6.80  | 9.30  | 13.—  | 13.—  | 23.30 | 23.30 | 37.—  | 37.—  | —     | —     |
| 6.—  | 8.20  | 11.20 | 15.60 | 15.60 | 28.—  | 28.—  | 45.—  | 45.—  | —     | —     |



52



52a



53



54



60



61



62

| N°  | Diamètre intérieur<br>des tuyaux correspondants<br>Diamètre extérieur des tuyaux en m/m | en Pouces          |                    |                     |                     |                     |
|-----|---|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|     |   | $\frac{1}{8}$<br>3 | $\frac{1}{4}$<br>6 | $\frac{3}{8}$<br>10 | $\frac{1}{2}$<br>13 | $\frac{3}{4}$<br>20 |
|     |   | en m/m             |                    |                     |                     |                     |
|     |   | Longueur m/m       |                    |                     |                     |                     |
| 52  | <b>Manchons filets droits</b>   | 0,36               | 0,36               | 0,40                | 0,48                | 0,64                |
| "   | <b>filets gauches et droits</b>   | 0,40               | 0,40               | 0,44                | 0,54                | 0,72                |
| 52a | " <b>à six pans</b>   | 0,40               | 0,46               | 0,52                | 0,64                | 0,84                |
| 53  | " <b>de réduction</b>   | —                  | 0,40               | 0,46                | 0,56                | 0,74                |
| 54  | " <b>excentriques</b>   | —                  | —                  | 0,60                | 0,80                | 1,—                 |
| 55  | " <b>filets intérieur et extérieur</b>  | —                  | 0,56               | 0,66                | 0,80                | 1,—                 |
| 57  | <b>Bouchons</b>   | 0,24               | 0,24               | 0,28                | 0,36                | 0,54                |
| 58a | <b>Bonnets</b>  | 0,26               | 0,26               | 0,30                | 0,40                | 0,60                |
| 60  | <b>Courbes 90° à filets extérieurs</b>  | 0,60               | 0,60               | 0,80                | 1,—                 | 1,40                |
| 61  | " <b>à 135°</b>   | —                  | 0,50               | 0,64                | 0,80                | 1,10                |
| 62  | " <b>à filets intérieur et extérieur</b>  | 0,70               | 0,70               | 0,90                | 1,10                | 1,50                |
| 63  | " <b>à 135°</b>   | 0,56               | 0,56               | 0,72                | 0,90                | 1,20                |
| 64  | " <b>à 90° à filets intérieurs</b>  | 0,80               | 0,80               | 1,—                 | 1,20                | 1,70                |
| 65  | " <b>à 135°</b>   | 0,64               | 0,64               | 0,80                | 1,—                 | 1,40                |

## malléable à BOURRELETS



55



57



58



58a



63



64



65

| 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2    | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     | 3 1/2 | 4     |
|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 25   | 32    | 38    | 44    | 51   | 57    | 63    | 70    | 76    | 89    | 102   |
| 33   | 42    | 48    | 52    | 60   | 70    | 76    | 83    | 89    | 102   | 114   |
| 40   | 45    | 50    | 55    | 60   | 65    | 70    | 75    | 80    | 85    | 95    |
| 0,86 | 1,30  | 1,80  | 2,60  | 2,60 | 4,40  | 4,40  | 7,—   | 7,—   | 9,50  | 12,—  |
| 0,96 | 1,40  | 2,—   | 2,86  | 2,86 | 4,84  | 4,84  | 7,70  | 7,70  | 10,50 | 13,20 |
| 1,20 | 1,80  | 2,50  | 3,50  | 3,50 | 6,—   | 6,—   | 9,—   | 9,—   | 12,—  | 15,50 |
| 1,—  | 1,50  | 2,—   | 3,—   | 3,—  | 4,80  | 4,80  | 7,70  | 7,70  | 10,40 | 13,—  |
| 1,40 | 1,80  | 2,40  | 3,20  | 3,20 | 5,20  | 5,20  | 8,50  | 8,50  | 11,50 | 16,—  |
| 1,40 | 2,10  | 2,90  | 4,20  | 4,20 | 6,—   | 6,—   | 10,—  | 10,—  | 15,50 | 20,—  |
| 0,70 | 1,10  | 1,60  | 2,10  | 2,10 | 3,60  | 3,60  | 5,50  | 5,50  | 8,—   | 10,—  |
| 0,80 | 1,20  | 1,80  | 2,30  | 2,30 | 4,—   | 4,—   | 6,—   | 6,—   | 9,—   | 11,—  |
| 2,20 | 3,30  | 4,80  | 7,—   | 7,—  | 13,—  | 13,—  | 19,—  | 19,—  | 28,—  | 38,—  |
| 1,80 | 2,60  | 3,80  | —     | 5,50 | 10,50 | 10,50 | 15,20 | 15,20 | 22,50 | 30,—  |
| 2,30 | 3,50  | 5,—   | 7,50  | 7,50 | 14,—  | 14,—  | 21,—  | 21,—  | 30,—  | 42,—  |
| 1,80 | 2,80  | 4,—   | 6,—   | 6,—  | 11,20 | 11,20 | 16,80 | 16,80 | 24,—  | 33,60 |
| 2,50 | 3,90  | 5,50  | 8,30  | 8,30 | 15,40 | 15,40 | 23,—  | 23,—  | 23,—  | 46,—  |
| 2,—  | 3,20  | 4,50  | 7,—   | 7,—  | 13,—  | 13,—  | 18,40 | 18,40 | 27,—  | 37,—  |



a  
67a  
68a  
69

71a



75

| No  | Diamètre intérieur<br>des tuyaux correspondants | Diamètre extérieur des tuyaux en m/m | en Pouces |      |      |      |       |
|-----|---|--------------------------------------|-----------|------|------|------|-------|
|     |   |                                      | 3/8       | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 |
|     |   |                                      | 3         | 6    | 10   | 13   | 20    |
|     |   |                                      | 10        | 13.5 | 17   | 21   | 26.5  |
| 67  | <b>Courbes doubles</b>                          | a — m/m                              | —         | 40   | 40   | 45   | 50    |
|     |   | b — m/m                              | —         | 40   | 40   | 45   | 50    |
|     |   | Prix Frs.                            | —         | 1.10 | 1.40 | 1.60 | 2.40  |
| 68  | <b>Courbes doubles</b>                          | a — m/m                              | —         | 18   | 22   | 26   | 33    |
|     |   | b — m/m                              | —         | 30   | 35   | 40   | 45    |
|     |   | Prix Frs.                            | —         | 1.—  | 1.30 | 1.50 | 2.10  |
| 69  | <b>Courbes doubles</b>                          | a — m/m                              | —         | —    | 40   | 45   | 50    |
|     |   | Prix Frs.                            | —         | —    | 1.—  | 1.40 | 2.10  |
| 71  | <b>Courbes doubles avec embr.</b>               | a — m/m                              | —         | —    | 40   | 45   | 50    |
|     |   | Prix Frs.                            | —         | —    | 1.70 | 1.90 | 2.90  |
| 71a | <b>Courbes doubles avec embr.</b>               | a — m/m                              | —         | —    | —    | 45   | 50    |
|     |   | Prix Frs.                            | —         | —    | —    | 2.10 | 3.20  |
| 73  | <b>Coudes avec petit purgeur</b>                | en Pouces                            | —         | —    | —    | 3/8  | 1/2   |
|     |   | Prix Frs.                            | —         | —    | —    | 1.40 | 2.20  |
| 73a | <b>Coudes 3 ouvertures égales</b>               | en Pouces                            | 1.—       | 1.—  | 1.20 | 1.40 | 2.20  |
| 75  | <b>Syphons avec purgeur</b>                     | en Pouces                            | —         | —    | —    | —    | —     |
|     |   | Prix Frs.                            | —         | —    | —    | —    | —     |
| 84  | <b>Coudes de renvoi à fil. ext.</b>             | a — m/m                              | —         | —    | 50   | 50   | 50    |
|     |   | Prix Frs.                            | —         | —    | 1.30 | 1.80 | 2.50  |
| 97  | <b>Becs pour robinets</b>                       | en Pouces                            | —         | —    | —    | —    | —     |
|     |   | Prix Frs.                            | —         | —    | 2.50 | 3.—  | 3.50  |

## malléable à BOURRELETS



71



71a



73



84



97

| 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2     | 2 1/4 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     | 3 1/2 | 4    |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 25   | 32    | 38    | 44    | 51    | 57    | 63    | 70    | 76    | 89    | 102  |
| 33   | 42    | 48    | 52    | 60    | 70    | 76    | 83    | 89    | 102   | 114  |
| 60   | 70    | 80    | 85    | 90    | 100   | 110   | 130   | 150   | 160   | 180  |
| 65   | 70    | 80    | 80    | 85    | 95    | 100   | 120   | 130   | 140   | 150  |
| 3.40 | 4.80  | 6.40  | 10.50 | 10.50 | 17.—  | 17.—  | 24.—  | 26.—  | 36.—  | 50.— |
| 40   | 51    | 56    | 61    | 68    | 80    | 80    | 90    | 100   | 110   | 130  |
| 55   | 65    | 70    | 70    | 75    | 87    | 95    | 100   | 105   | 115   | 115  |
| 3.—  | 4.40  | 6.—   | 9.50  | 9.50  | 15.30 | 15.30 | 22.—  | 22.—  | 33.—  | 48.— |
| 55   | 65    | 75    | —     | 90    | —     | —     | —     | —     | —     | —    |
| 3.—  | 4.40  | 6.—   | —     | 9.—   | —     | —     | —     | —     | —     | —    |
| 60   | 70    | 80    | 85    | 90    | 100   | 110   | 130   | 150   | 160   | 180  |
| 4.10 | 5.80  | 8.—   | 12.50 | 12.50 | 20.—  | 20.—  | 28.—  | 31.—  | 54.—  | 80.— |
| 60   | 70    | 80    | —     | 90    | —     | —     | —     | —     | —     | —    |
| 4.50 | 6.50  | 9.10  | —     | 13.00 | —     | —     | —     | —     | —     | —    |
| 3/4  | 3/4   | 1     | —     | 1 1/4 | —     | 1 1/4 | —     | 1 1/2 | —     | —    |
| 2.90 | 4.40  | 6.—   | —     | 8.—   | —     | 15.—  | —     | 20.—  | —     | —    |
| 2.90 | 4.40  | 6.—   | 8.—   | 8.—   | 15.—  | 15.—  | 24.—  | 24.—  | 40.—  | —    |
| 3/4  | 3/4   | 1     | —     | 1 1/4 | —     | —     | —     | —     | —     | —    |
| 10.— | 13.—  | 15.50 | —     | 19.50 | —     | —     | —     | —     | —     | —    |
| (10) | 70    | 80    | —     | 100   | —     | 130   | —     | —     | —     | —    |
| 3.20 | 4.60  | 5.60  | —     | 8.50  | —     | 15.—  | —     | —     | —     | —    |
| 5.20 | 7.20  | 9.60  | —     | 15.—  | —     | —     | —     | —     | —     | —    |

## Accessoires en fonte mallé



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11a

| N <sup>o</sup> | Diamètre intérieur<br>des tuyaux correspondants | Diamètre extérieur des tuyaux | en Pouces |      | en m/m |      |
|----------------|---|-------------------------------|-----------|------|--------|------|
|                |   |                               | 3/4       | 1    | 10     | 11   |
|                |   |                               | 10        | 13   | 20     | 25   |
|                |   |                               | 17        | 21   | 26,5   | 33   |
| 1              | Coudes 90°                                      |                               | 1,00      | 1,20 | 1,40   | 2,—  |
| 2              | Pièces T à 3 ouvertures                         |                               | 1,20      | 1,40 | 1,80   | 2,50 |
| 3              | Pièces T à 4 ouvertures                         |                               | 1,10      | 1,30 | 1,50   | 2,20 |
| 4              | Croisillons à 3 ouvertures                      |                               | 1,30      | 1,50 | 1,90   | 3,—  |
| 5              | Croisillons à 4 ouvertures                      |                               | 1,30      | 1,50 | 1,90   | 3,—  |
| 6              | Croisillons à 5 ouvertures                      |                               | 1,50      | 1,70 | 2,30   | 3,30 |
| 7              | Coudes 60°                                      |                               | —         | 1,80 | 2,50   | 3,50 |
| 8              | Coudes 120°                                     |                               | 1,40      | 1,60 | 2,10   | 3,—  |
| 9              | Pièces T à 2 ouvertures                         |                               | 1,40      | 1,60 | 2,10   | 3,—  |
| 10             | Pièces T à 2 ouvertures                         |                               | 1,60      | 1,90 | 2,50   | 3,50 |
| 11             | Croisillons 1 embranchement obl.                |                               | 1,80      | 2,10 | 2,80   | 4,—  |
| 12             | Croisillons 2 embranchement obl.                |                               | —         | 2,10 | 2,80   | 4,—  |
| 13-14          | Boutons   |                               | 1,00      | 1,20 | 1,50   | 2,—  |
| 17             |   |                               | —         | 1,40 | 1,80   | 2,50 |
| 18             |   |                               | 1,20      | 1,40 | 2,—    | 2,20 |
| 19             | Flanges socles                                  |                               | —         | 1,40 | 1,80   | 2,50 |
| 19a            |   |                               | —         | 1,40 | 1,80   | 2,50 |
| 19c            |   |                               | —         | 1,40 | 1,80   | 2,50 |
| 20             | Flanges socles avec coude                       |                               | —         | —    | 4,—    | 5,—  |
| 21             | socles obliques 60°                             |                               | —         | —    | 3,—    | 3,50 |
| 22             | Tacquets  |                               | —         | 2,—  | 2,50   | 3,—  |
| 25             | Charnières                                      |                               | —         | 1,—  | 1,60   | 2,—  |
| 29             | Mécanisme de fermeture                          |                               | —         | 3,50 | 4,—    | 5,—  |
| 34             | Pièces de réduction                             |                               | —         | 5,—  | 6,—    | 7,—  |
| 35             | Manchons  |                               | 0,60      | 0,70 | 0,80   | 1,10 |
| 36             | Volutes   |                               | —         | 2,50 | 4,—    | 6,—  |

able pour BALLUSTRADES



5



6



7



12



13



14



17



19c



20



21

| 1 1/4 | 1 1/2 | 2  |
|-------|-------|----|
| 32    | 38    | 51 |
| 42    | 48    | 60 |

|      |      |      |
|------|------|------|
| 3,40 | 4,—  | 6,—  |
| 4,—  | 5,60 | 7,60 |
| 3,70 | 4,60 | 6,60 |
| 4,50 | 6,—  | 7,80 |
| 4,50 | 6,—  | 7,80 |
| 5,—  | 6,50 | 8,—  |
| 5,50 | 7,—  | 10,— |
| 4,50 | 5,50 | 7,50 |
| 4,50 | 5,50 | 7,50 |
| 5,50 | 7,—  | 9,—  |
| 6,—  | 7,50 | 9,50 |
| 6,—  | 7,50 | 9,50 |
| 2,50 | 4,—  | 5,—  |
| 3,—  | 4,—  | 5,50 |
| 2,80 | 3,50 | 4,50 |
| 3,—  | 4,—  | 5,50 |
| 3,—  | 4,—  | 5,50 |
| 7,—  | 9,—  | 12,— |
| 5,—  | 7,—  | 10,— |
| 4,—  | 5,—  | 7,—  |
| 2,50 | 3,—  | 4,—  |
| 6,—  | 7,—  | 10,— |
| 9,—  | 11,— | 13,— |
| 1,60 | 2,—  | 3,—  |
| 1,80 | 2,50 | 3,50 |
| 9,—  | 12,— | 15,— |



22



25



29



34



35



36

# RACCORDS EN FONTE A BRIDES

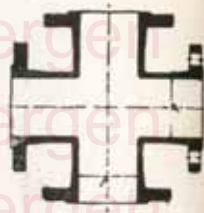
## Coupes



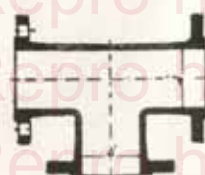
Coudé



Coudé-double



Croix



Té



Té-calotte



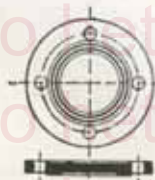
Té-croisé



Raccord



Reduction (excentrique)



Passe bride



Bride d'entrée et de sortie

## Dimensions principales

| Diamètre intérieur | Épaisseur | Diamètre des brides | Saillie des portées | Épaisseur des brides | Diamètre de la circonférence des centres des trous | Diamètre des trous | Nombre de trous | Diamètre des portées | Longueur des branches | Rayon des courbes | Longueur utile des raccords | Longueur utile des réductions |
|--------------------|-----------|---------------------|---------------------|----------------------|--|--------------------|-----------------|----------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| d                  | b         | f                   | h                   | e                    | t  | s                  |                 | a                    | l                     | r                 | l <sub>1</sub>              | l <sub>2</sub>                |
| 52                 | 5,5       | 124                 | 3                   | 12                   | 92   | 14                 | 3               | 78                   | 90                    | 75                | 135                         | 135                           |
| 58                 | 6         | 133                 | 3                   | 13                   | 101  | 14                 | 3               | 83                   | 100                   | 85                | "                           | "                             |
| 61                 | 6         | 140                 | 3                   | 14                   | 108  | 14                 | 4               | 89                   | 105                   | 90                | "                           | "                             |
| 70                 | 6         | 146                 | 3                   | 14                   | 114  | 14                 | 4               | 95                   | 110                   | 95                | "                           | "                             |
| 77                 | 6,5       | 163                 | 3                   | 14                   | 126  | 17                 | 4               | 102                  | 115                   | 100               | "                           | "                             |
| 82                 | 6,5       | 169                 | 3                   | 15                   | 132  | 17                 | 4               | 112                  | 125                   | 105               | "                           | "                             |
| 88                 | 6,5       | 175                 | 3                   | 15                   | 138  | 17                 | 4               | 118                  | 130                   | 110               | "                           | "                             |
| 94                 | 7         | 185                 | 3                   | 16                   | 148  | 17                 | 4               | 124                  | 135                   | 115               | "                           | "                             |
| 100                | 7         | 191                 | 3                   | 16                   | 154  | 17                 | 4               | 130                  | 140                   | 120               | "                           | "                             |
| 106                | 7         | 197                 | 3                   | 17                   | 160  | 17                 | 4               | 136                  | 145                   | 125               | "                           | "                             |
| 113                | 7,5       | 204                 | 3                   | 17                   | 167  | 18                 | 4               | 143                  | 145                   | 125               | "                           | "                             |
| 119                | 7,5       | 210                 | 3,5                 | 17                   | 173  | 21                 | 4               | 149                  | 150                   | 130               | "                           | "                             |
| 125                | 7,5       | 231                 | 3,5                 | 18                   | 181  | 21                 | 4               | 155                  | 155                   | 135               | "                           | "                             |
| 131                | 8         | 239                 | 3,5                 | 18                   | 192  | 21                 | 4               | 161                  | 160                   | 140               | "                           | "                             |
| 137                | 8         | 245                 | 3,5                 | 19                   | 198  | 21                 | 6               | 167                  | 160                   | 140               | 200                         | "                             |
| 143                | 8         | 251                 | 3,5                 | 19                   | 207  | 21                 | 6               | 173                  | 165                   | 145               | "                           | "                             |
| 150                | 8,5       | 261                 | 3,5                 | 19                   | 214  | 21                 | 6               | 185                  | 170                   | 150               | "                           | "                             |
| 156                | 8,5       | 269                 | 3,5                 | 20                   | 222  | 21                 | 6               | 191                  | 175                   | 150               | "                           | "                             |
| 162                | 8,5       | 275                 | 4                   | 20                   | 228  | 21                 | 6               | 199                  | 180                   | 165               | "                           | "                             |
| 169                | 8,5       | 280                 | 4                   | 21                   | 240  | 21                 | 6               | 204                  | 190                   | 165               | "                           | "                             |
| 181                | 9         | 300                 | 4                   | 21                   | 253  | 21                 | 6               | 221                  | 195                   | 170               | "                           | "                             |
| 192                | 9         | 313                 | 4                   | 22                   | 266  | 21                 | 6               | 232                  | 200                   | 175               | "                           | "                             |
| 203                | 9         | 327                 | 4                   | 22                   | 280  | 21                 | 6               | 243                  | 205                   | 180               | "                           | "                             |
| 216                | 9         | 341                 | 4                   | 23                   | 294  | 21                 | 7               | 256                  | 210                   | 185               | "                           | "                             |
| 228                | 9         | 354                 | 4                   | 23                   | 306  | 21                 | 7               | 268                  | 215                   | 190               | "                           | "                             |
| 241                | 9,5       | 372                 | 4                   | 23                   | 323  | 21                 | 7               | 281                  | 220                   | 195               | "                           | "                             |

Repro het MOT, Grimbergen

## Poids et Prix

| d<br>mm | COUDES                         |                           | DOUBLES COUDES                 |                           | CROIX                          |                           |
|---------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------|---------------------------|
|         | Poids par<br>pièce<br>env. kg. | Prix par<br>pièce<br>Frs. | Poids par<br>pièce<br>env. kg. | Prix par<br>pièce<br>Frs. | Poids par<br>pièce<br>env. kg. | Prix par<br>pièce<br>Frs. |
| 52      | 3,2                            | 12.40                     | 4,5                            | 21.20                     | 6,3                            | 26.80                     |
| 58      | 3,8                            | 13.60                     | 6,3                            | 22.40                     | 7,3                            | 29.20                     |
| 64      | 4,3                            | 14.40                     | 6,8                            | 23.60                     | 8,1                            | 32.00                     |
| 70      | 4,7                            | 15.60                     | 7,3                            | 25.20                     | 8,9                            | 34.40                     |
| 77      | 6,0                            | 17.60                     | 8,7                            | 27.60                     | 10,8                           | 38.40                     |
| 82      | 6,7                            | 19.60                     | 9,8                            | 30.00                     | 12,7                           | 41.60                     |
| 88      | 7,2                            | 21.60                     | 10,6                           | 32.80                     | 14,4                           | 45.20                     |
| 94      | 8,1                            | 23.60                     | 11,8                           | 35.60                     | 16,4                           | 49.20                     |
| 100     | 8,7                            | 26.00                     | 13,0                           | 38.40                     | 18,0                           | 53.60                     |
| 106     | 9,3                            | 28.40                     | 14,2                           | 42.00                     | 19,5                           | 58.40                     |
| 113     | 10,2                           | 30.80                     | 15,8                           | 45.60                     | 20,8                           | 63.20                     |
| 119     | 12,5                           | 34.40                     | 18,7                           | 50.40                     | 24,8                           | 69.60                     |
| 125     | 13,1                           | 37.60                     | 20,3                           | 54.80                     | 26,4                           | 74.80                     |
| 131     | 15,1                           | 41.60                     | 22,7                           | 60.00                     | 29,2                           | 81.20                     |
| 137     | 16,0                           | 45.20                     | 23,7                           | 64.80                     | 30,5                           | 87.20                     |
| 143     | 17,4                           | 49.20                     | 25,5                           | 70.40                     | 32,8                           | 94.40                     |
| 150     | 18,4                           | 53.60                     | (27,0)                         | 76.00                     | 35,5                           | 101.60                    |
| 156     | 19,8                           | 58.40                     | —                              | —                         | 37,9                           | 109.20                    |
| 162     | 21,0                           | 63.20                     | —                              | —                         | 40,0                           | 117.20                    |
| 169     | 23,3                           | 69.20                     | —                              | —                         | 44,4                           | 127.20                    |
| 181     | 26,3                           | 76.00                     | —                              | —                         | 49,5                           | 137.60                    |
| 192     | 29,0                           | 82.80                     | —                              | —                         | 54,0                           | 148.40                    |
| 203     | 32,0                           | 90.80                     | —                              | —                         | 58,7                           | 160.00                    |
| 216     | 35,0                           | 98.80                     | —                              | —                         | 63,4                           | 172.80                    |
| 228     | 38,0                           | 120.00                    | —                              | —                         | 69,0                           | 225.20                    |
| 241     | 44,0                           | 136.00                    | —                              | —                         | 76,0                           | 247.60                    |

Les plus-values brutes, détaillées ci-après, seront facturées pour bossages et le taraudage de filets à gaz sur demande spéciale :

$\frac{3}{8}$ "  $\frac{1}{2}$ "  $\frac{3}{4}$ " 1" 1  $\frac{1}{4}$ " 1  $\frac{1}{2}$ " — 1  $\frac{3}{4}$ " 2" 2  $\frac{1}{4}$ " 2  $\frac{1}{2}$ " 3" 3  $\frac{1}{2}$ " 4"

Frs. 1.80 2.00 2.20 2.40 2.90 3.00 3.20 3.60 3.80 4.00 4.40 4.80 brut

De plus les frais pour modification des modèles seront comptés en sus comme suit :

$\frac{3}{8}$ "  $\frac{1}{2}$ "  $\frac{3}{4}$ " 1" 1  $\frac{1}{4}$ " 1  $\frac{1}{2}$ " — 1  $\frac{3}{4}$ " 2" 2  $\frac{1}{4}$ " 2  $\frac{1}{2}$ " 3" 3  $\frac{1}{2}$ " 4"

Frs. 3.20 3.20 3.20 3.80 3.80 3.80 4.40 4.40 4.40 4.40 5.00 5.00 brut

Pour chaque taraudage en moins, nous bonifions Fr. 1.20 sans distinction de son diamètre.

## Poids et Prix

| d.<br>m.m. | TÈS                            |                           | TÈS CULOTTE                    |                           | TÈS CINTRÉS                    |                           |
|------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------|---------------------------|
|            | Poids par<br>pièce<br>env. kg. | Prix par<br>pièce<br>Frs. | Poids par<br>pièce<br>env. kg. | Prix par<br>pièce<br>Frs. | Poids par<br>pièce<br>env. kg. | Prix par<br>pièce<br>Frs. |
| 52         | 4,8                            | 18.80                     | 4,8                            | 18.80                     | 4,8                            | 18.80                     |
| 58         | 5,6                            | 20.40                     | 5,6                            | 20.40                     | 5,6                            | 20.40                     |
| 64         | 6,2                            | 21.60                     | 6,2                            | 21.60                     | 6,2                            | 21.60                     |
| 70         | 6,8                            | 23.60                     | 6,8                            | 23.60                     | 6,8                            | 23.60                     |
| 77         | 8,5                            | 26.40                     | 8,5                            | 26.40                     | 8,5                            | 26.40                     |
| 82         | 9,8                            | 29.20                     | 9,8                            | 29.20                     | 9,8                            | 29.20                     |
| 88         | 11,1                           | 32.00                     | 11,1                           | 32.00                     | 11,1                           | 32.00                     |
| 94         | 12,6                           | 35.20                     | 12,6                           | 35.20                     | 12,6                           | 35.20                     |
| 100        | 13,7                           | 38.40                     | 13,7                           | 38.40                     | 13,7                           | 38.40                     |
| 106        | 14,8                           | 42.40                     | 14,8                           | 42.40                     | 14,8                           | 42.40                     |
| 113        | 15,8                           | 46.40                     | 15,8                           | 46.40                     | 15,8                           | 46.40                     |
| 119        | 18,8                           | 51.60                     | 18,8                           | 51.60                     | 18,8                           | 51.60                     |
| 125        | 20,2                           | 56.00                     | 20,2                           | 56.00                     | 20,2                           | 56.00                     |
| 131        | 22,5                           | 61.20                     | 22,5                           | 61.20                     | 22,5                           | 61.20                     |
| 137        | 23,5                           | 66.40                     | 23,5                           | 66.40                     | 23,5                           | 66.40                     |
| 143        | 25,5                           | 72.40                     | 25,5                           | 72.40                     | 25,5                           | 72.40                     |
| 150        | 27,5                           | 78.80                     | 27,5                           | 78.80                     | 27,5                           | 78.80                     |
| 156        | 29,4                           | 85.20                     | 29,4                           | 85.20                     | 29,4                           | 85.20                     |
| 162        | 31,1                           | 92.40                     | 31,1                           | 92.40                     | 31,1                           | 92.40                     |
| 169        | 34,5                           | 100.40                    | 34,5                           | 100.40                    | 34,5                           | 100.40                    |
| 181        | 38,5                           | 109.60                    | 38,5                           | 109.60                    | 38,5                           | 109.60                    |
| 192        | 42,0                           | 118.00                    | 42,0                           | 118.00                    | 42,0                           | 118.00                    |
| 203        | 45,6                           | 127.60                    | 45,6                           | 127.00                    | 45,6                           | 127.60                    |
| 216        | 49,2                           | 137.20                    | 49,2                           | 137.20                    | 49,2                           | 137.20                    |
| 228        | 54,0                           | 164.00                    | 54,0                           | 164.00                    | 54,0                           | 164.00                    |
| 241        | 66,0                           | 191.20                    | 66,0                           | 191.20                    | 66,0                           | 191.20                    |

Pour les plus-values des bessages et taraudages de filets à gaz, voir page 78.





## Poids

| Grand diam.<br>intér.<br>m. m. | RÉDUCTIONS EXCENTRIQUES        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                | Petit diamètre intérieur m./m. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                                | 119                            | 125  | 131  | 137  | 143  | 150  | 156  | 162  | 169  | 181  | 192  | 203  | 216  | 228  |
| 58                             |                                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 64                             |                                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 70                             |                                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 77                             |                                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 82                             |                                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 88                             |                                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 94                             |                                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 100                            |                                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 106                            |                                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 113                            |                                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 119                            |                                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 125                            | 10,2                           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 131                            | 10,6                           | 10,8 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 137                            | 11,1                           | 11,3 | 11,6 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 143                            | 11,6                           | 11,8 | 12,2 | 12,5 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 150                            | 11,9                           | 12,1 | 12,5 | 12,7 | 13,0 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 156                            | 12,4                           | 12,6 | 13,0 | 13,2 | 13,5 | 13,9 |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 162                            | 12,8                           | 13,0 | 13,4 | 13,6 | 13,9 | 14,4 | 14,7 |      |      |      |      |      |      |      |
| 169                            | 13,4                           | 13,6 | 14,0 | 14,2 | 14,5 | 15,0 | 15,3 | 15,6 |      |      |      |      |      |      |
| 181                            | 14,4                           | 14,6 | 15,0 | 15,2 | 15,5 | 16,0 | 16,3 | 16,6 | 17,2 |      |      |      |      |      |
| 192                            | 15,2                           | 15,4 | 15,8 | 16,0 | 16,3 | 16,8 | 17,1 | 17,4 | 18,0 | 19,6 |      |      |      |      |
| 203                            | 16,0                           | 16,2 | 16,6 | 16,8 | 17,2 | 17,7 | 18,1 | 18,4 | 19,0 | 20,0 | 21,0 |      |      |      |
| 216                            | 16,9                           | 17,1 | 17,5 | 17,8 | 18,2 | 18,7 | 19,1 | 19,4 | 20,0 | 21,0 | 22,0 | 23,0 |      |      |
| 228                            |                                | 17,7 | 18,3 | 18,8 | 19,1 | 19,7 | 20,0 | 20,6 | 21,0 | 22,1 | 23,0 | 24,0 | 25,0 |      |
| 241                            |                                | 18,7 | 19,2 | 19,8 | 20,1 | 20,6 | 21,0 | 21,6 | 22,3 | 23,3 | 24,3 | 25,3 | 26,3 | 27,3 |

## Prix

## RÉDUCTIONS EXCENTRIQUES

Grand  
diam.  
intér.  
mm

Petit diamètre intérieur mm

52 58 61 70 77 82 88 94 100 106 113 119

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 58  | 11,60 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 61  | 12,00 | 12,40 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 70  | 12,80 | 13,20 | 13,60 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 77  | 14,00 | 14,40 | 14,80 | 15,20 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 82  | 14,40 | 14,80 | 15,20 | 15,60 | 16,00 |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 88  | 15,20 | 15,60 | 16,00 | 16,40 | 16,80 | 17,20 |       |       |       |       |       |       |       |
| 94  | 15,60 | 16,00 | 16,40 | 16,80 | 17,20 | 17,60 | 18,00 |       |       |       |       |       |       |
| 100 | 16,40 | 16,80 | 17,20 | 17,60 | 18,00 | 18,40 | 18,80 | 19,00 |       |       |       |       |       |
| 106 | 17,60 | 18,00 | 18,40 | 18,80 | 19,20 | 19,60 | 20,00 | 20,40 | 20,80 |       |       |       |       |
| 113 | 18,80 | 19,20 | 19,60 | 20,00 | 20,40 | 20,80 | 21,20 | 21,60 | 22,00 | 23,20 |       |       |       |
| 119 | 20,00 | 20,40 | 20,80 | 21,20 | 21,60 | 22,00 | 22,40 | 22,80 | 23,20 | 24,40 | 26,00 |       |       |
| 125 | 21,20 | 21,60 | 22,00 | 22,40 | 22,80 | 23,20 | 23,60 | 24,00 | 24,40 | 25,60 | 26,80 | 28,80 |       |
| 131 | 22,40 | 22,80 | 23,20 | 23,60 | 24,00 | 24,40 | 24,80 | 25,20 | 25,60 | 26,80 | 28,00 | 30,00 |       |
| 137 | 23,60 | 24,00 | 24,40 | 24,80 | 25,20 | 25,60 | 26,00 | 26,40 | 26,80 | 28,00 | 29,20 | 31,20 |       |
| 143 | 24,80 | 25,20 | 25,60 | 26,00 | 26,40 | 26,80 | 27,20 | 28,00 | 28,80 | 29,60 | 30,80 | 32,00 |       |
| 150 |       | 26,80 | 27,20 | 27,60 | 28,00 | 28,40 | 28,80 | 29,60 | 30,40 | 31,20 | 32,40 | 33,60 |       |
| 156 |       | 28,00 | 28,40 | 28,80 | 29,20 | 30,00 | 30,80 | 31,20 | 32,40 | 33,20 | 34,00 | 35,20 |       |
| 162 |       |       | 30,00 | 30,80 | 31,60 | 32,40 | 33,20 | 34,00 | 34,80 | 35,60 | 37,20 |       |       |
| 169 |       |       |       | 31,60 | 32,40 | 33,20 | 34,00 | 34,80 | 35,60 | 36,40 | 37,60 | 38,80 |       |
| 181 |       |       |       |       |       | 34,80 | 35,60 | 36,40 | 37,60 | 38,40 | 39,20 | 40,40 |       |
| 192 |       |       |       |       |       |       | 37,60 | 38,40 | 39,20 | 40,00 | 40,80 | 41,60 |       |
| 203 |       |       |       |       |       |       |       | 40,00 | 40,80 | 42,00 | 42,80 | 43,60 | 44,80 |
| 216 |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 44,80 | 46,00 | 46,80 | 48,00 |
| 228 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 241 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Pour les plus values des bossages et taraudages de filets à gaz, voir page 78.

## Prix

| Grand diam.<br>intér.<br>m/m | RÉDUCTIONS EXCENTRIQUES      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                              | Petit diamètre intérieur m/m |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                              | 125                          | 131   | 137   | 143   | 150   | 156   | 162   | 169   | 181   | 192   | 203   | 216   | 228   |
| 58                           |                              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 61                           |                              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 70                           |                              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 77                           |                              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 82                           |                              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 88                           |                              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 94                           |                              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 100                          |                              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 106                          |                              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 113                          |                              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 119                          |                              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 125                          |                              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 131                          | 31,20                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 137                          | 32,40                        | 34,00 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 143                          | 33,60                        | 34,80 | 36,40 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 150                          | 34,80                        | 36,40 | 37,60 | 39,20 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 156                          | 36,40                        | 37,60 | 38,80 | 40,00 | 41,60 |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 162                          | 38,40                        | 39,60 | 40,40 | 41,60 | 42,80 | 44,10 |       |       |       |       |       |       |       |
| 169                          | 39,60                        | 40,80 | 42,00 | 43,20 | 44,40 | 45,60 | 47,20 |       |       |       |       |       |       |
| 181                          | 41,20                        | 42,40 | 43,60 | 44,80 | 46,00 | 47,20 | 48,40 | 50,10 |       |       |       |       |       |
| 192                          | 42,40                        | 43,60 | 44,80 | 46,00 | 47,20 | 48,40 | 50,00 | 51,60 | 53,20 |       |       |       |       |
| 203                          | 45,60                        | 46,80 | 47,00 | 48,40 | 49,60 | 51,10 | 52,00 | 53,60 | 54,80 | 56,40 |       |       |       |
| 216                          | 48,80                        | 49,60 | 50,40 | 51,60 | 52,40 | 53,60 | 54,40 | 55,60 | 56,40 | 58,00 | 59,60 |       |       |
| 228                          | 56,00                        | 57,20 | 58,00 | 59,20 | 60,80 | 62,00 | 63,20 | 64,80 | 67,20 | 69,20 | 71,60 | 73,60 |       |
| 241                          | 60,00                        | 60,80 | 62,00 | 63,20 | 64,80 | 66,00 | 67,60 | 69,60 | 71,60 | 73,60 | 76,00 | 78,00 | 80,00 |

Pour les plus values des bossages et taraudages de filets à gaz, voir page 78.

## Poids et Prix

| Diamètre<br>intérieur<br>des tuyaux | RACORDS                        |                           | FAUSSES BRIDES                 |                           | BRIDES D'ENTRÉE<br>ET DE SORTIE |                           |
|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------------|---------------------------|
|                                     | Poids par<br>pièce<br>env. kg. | Prix par<br>pièce<br>Frs. | Poids par<br>pièce<br>env. kg. | Prix par<br>pièce<br>Frs. | Poids par<br>pièce<br>env. kg.  | Prix par<br>pièce<br>Frs. |
| 52                                  | 3,5                            | 14.80                     | 1,5                            | 4.40                      | 1,5                             | 5.60                      |
| 58                                  | 3,8                            | 15.60                     | 1,7                            | 4.80                      | 1,7                             | 6.00                      |
| 64                                  | 4,1                            | 16.40                     | 1,9                            | 5.20                      | 1,9                             | 6.40                      |
| 70                                  | 4,4                            | 17.20                     | 2,1                            | 5.60                      | 2,1                             | 6.80                      |
| 77                                  | 5,4                            | 18.80                     | 2,5                            | 6.00                      | 2,5                             | 7.20                      |
| 82                                  | 5,9                            | 20.40                     | 2,8                            | 7.00                      | 2,8                             | 8.20                      |
| 88                                  | 6,5                            | 21.60                     | 3,1                            | 8.00                      | 3,1                             | 9.20                      |
| 94                                  | 7,1                            | 24.00                     | 3,5                            | 9.00                      | 3,5                             | 10.20                     |
| 100                                 | 7,7                            | 25.20                     | 3,8                            | 10.00                     | 3,8                             | 11.20                     |
| 106                                 | 8,3                            | 27.20                     | 4,1                            | 10.40                     | 4,1                             | 11.60                     |
| 113                                 | 9,1                            | 30.40                     | 4,4                            | 11.20                     | 4,4                             | 12.40                     |
| 119                                 | 10,0                           | 32.40                     | 5,4                            | 13.20                     | 5,4                             | 14.40                     |
| 125                                 | 10,9                           | 34.40                     | 5,7                            | 14.40                     | 5,7                             | 15.60                     |
| 131                                 | 12,0                           | 37.20                     | 6,2                            | 15.20                     | 6,2                             | 16.40                     |
| 137                                 | 13,6                           | 42.00                     | 6,5                            | 16.40                     | 6,5                             | 17.60                     |
| 143                                 | 14,4                           | 44.40                     | 7,5                            | 18.40                     | 7,5                             | 19.60                     |
| 150                                 | 15,5                           | 47.20                     | 8,0                            | 19.20                     | 8,0                             | 20.40                     |
| 156                                 | 16,5                           | 50.80                     | 8,8                            | 21.20                     | 8,8                             | 22.40                     |
| 162                                 | 17,7                           | 54.40                     | 9,4                            | 22.40                     | 9,4                             | 23.60                     |
| 169                                 | 19,2                           | 57.60                     | 10,5                           | 24.80                     | 10,5                            | 26.00                     |
| 181                                 | 21,0                           | 63.20                     | 11,5                           | 27.20                     | 11,5                            | 28.40                     |
| 192                                 | 22,2                           | 66.40                     | 13,0                           | 30.00                     | 13,0                            | 31.20                     |
| 203                                 | 25,0                           | 74.00                     | 14,8                           | 33.20                     | 14,8                            | 34.40                     |
| 216                                 | 28,0                           | 82.40                     | 16,8                           | 38.40                     | 16,8                            | 39.60                     |
| 228                                 | 30,5                           | 91.60                     | 18,8                           | 44.40                     | 18,8                            | 45.60                     |
| 241                                 | 33,0                           | 96.80                     | 2,10                           | 50.80                     | 21,0                            | 52.00                     |

Les prix des raccords ainsi que des brides d'entrée et de sortie s'entendent pour filetages jusqu'à 1" compris.  
Pour les filetages de plus de 1", les plus-values suivantes seront facturées :

|      | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"   | 2 1/4" | 2 1/2" | 3"   | 3 1/2" | 4"   |      |
|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|------|------|
| Frs. | 0.80   | 1.20   | 1.60 | 2.00   | 2.40   | 2.80 | 3.40   | 4.00 | brut |

## Forage des Brides

### Remarques.

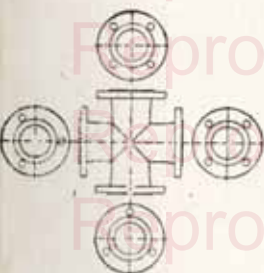
Toutes les brides de nos raccords sont dressées à la surface de contact et forées d'après les schémas ci-dessous.

Les brides pleines et celles forées sont soigneusement moulées, mais ne reçoivent aucun parachèvement.

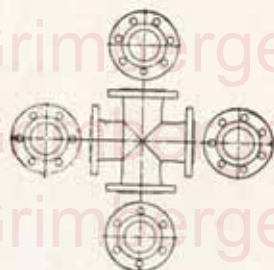
La fabrication de nos raccords se faisant à la machine et sur une grande échelle, tous nos prix sont basés sur ce mode de fabrication. Nous ne saurions par conséquent fournir d'autres pièces, type anormal, que sur convention spéciale.

Le diamètre intérieur est venu de fonderie sur chaque pièce.

### Forage des brides des raccords à embranchement



3 et 4 trous



6 et 7 trous

### Forage des brides des réductions



3 et 4 trous



6 et 7 trous

### Forage des brides: fausses brides et brides d'entrée et de sortie



3 et 4 trous



6 et 7 trous

# TUYAUX A

en Acier

à enroulements en  
d'un diamètre extéri

75 ailettes par mètre courant

| TYPE | Diamètre<br>des Tuyaux<br>m/m | Diamètre<br>des Ailettes<br>m/m | Surface<br>de Chauffe M2<br>par mètre cour. | Poids<br>par mètre cour.<br>Kos. | Prix<br>par mètre cour.<br>Fr. |
|------|-------------------------------|---------------------------------|---|----------------------------------|--------------------------------|
| 445  | 44/40                         | 94                              | 1.28  | 7.7                              | 32.00                          |
| 575  | 57/51 <sup>3</sup>            | 107                             | 1.48  | 9.9                              | 39.00                          |
| 705  | 70/64                         | 120                             | 1.68  | 11.7                             | 46.00                          |
| 765  | 76/70                         | 136                             | 1.77  | 12.6                             | 49.00                          |
| 895  | 89/82                         | 139                             | 1.92  | 15.0                             | 60.—                           |
| 1025 | 102/94 <sup>3</sup>           | 152                             | 2.16  | 17.7                             | 72.00                          |
| 442  | 44/40                         | 108                             | 1.75  | 10.4                             | 38.00                          |
| 572  | 57/51 <sup>3</sup>            | 121                             | 2.00  | 12.5                             | 48.00                          |
| 702  | 70/64                         | 134                             | 2.25  | 14.8                             | 54.00                          |
| 762  | 76/70                         | 140                             | 2.39  | 15.7                             | 58.00                          |
| 892  | 89/82                         | 153                             | 2.59  | 20.5                             | 70.—                           |
| 1022 | 102/94 <sup>3</sup>           | 166                             | 2.82  | 21.3                             | 83.00                          |
| 768  | 76/70                         | 146                             | 2.70  | 18                               | 63.00                          |
| 768  | 76/70                         | 152                             | 2.90  | 19                               | 67.00                          |
| 898  | 89/82                         | 165                             | 3.23  | 22                               | 75.—                           |
| 1028 | 102/94 <sup>3</sup>           | 178                             | 3.50  | 25                               | 88.00                          |

Les Brides ne sont pas comprises dans ces prix

## BRIDES

|  |        |                    |       |       |       |                     |
|--|--------|--------------------|-------|-------|-------|---------------------|
| Diamètre des tuyaux m/m . . .                    | 44/40  | 57/51 <sup>3</sup> | 70/64 | 76/70 | 89/82 | 102/94 <sup>3</sup> |
| Diamètre des brides . . .                        | 120    | 124                | 140   | 146   | 160   | 185                 |
| Diamètre du cercle des trous<br>de boulons . . . | 92     | 92                 | 108   | 114   | 132   | 148                 |
| Nombre de trous de boulons .                     | 3 ou 4 | 3 ou 4             | 4     | 4     | 4     | 4                   |
| Diamètre des trous de boulons                    | 14     | 14                 | 14    | 14    | 17    | 17                  |
| Prix pour 1 bride manitrinée frs                 | 7.00   | 9.00               | 12.50 | 13.00 | 17.00 | 18.50               |
| Prix pour 1 contre-bride frs                     | 4.50   | 5.50               | 7.50  | 8.00  | 9.50  | 11.00               |

# AILETTES

sans Soudure

spiraux et plissés

de 44  $\frac{1}{2}$  à 102  $\frac{m}{m}$

Nos Tuyaux à Ailettes sont utilisés avec grand succès dans le chauffage d'usines, ateliers et navires; leur grande surface de chauffe, sous un volume restreint, rend leur emploi indispensable dans les séchoirs, scieries de bois, tanneries, blanchisseries, fabriques de soie artificielle, tissages, abattoirs, etc.



## Avantages de nos Tuyaux à Ailettes

**Maximum de surface de chauffe réalisable**, par suite de la forme spéciale plissée des enroulements, assurant ainsi le plus grand contact possible entre le tuyau et la bande enroulée.

**Maximum de longueur des tuyaux**, qui atteint jusqu'à 6 mètres, supprimant une grande partie des joints, assurant un travail parfait, tout en réduisant considérablement le prix d'achat, et la main d'œuvre de placement.

**Maximum de rendement utile**, par suite de l'épaisseur relativement faible de l'acier, tout en conservant le

**Maximum de sécurité et de solidité**; les ailettes ne peuvent ni se casser ni se briser et par conséquent aucun risque de diminution de surface de chauffe n'est à craindre.



# RADIATEURS "KARBO"

EN TOLE D'ACIER ESTAMPÉE



## CARACTÉRISTIQUES

|  |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Haut. totale avec pieds m/m              | 1150 | 1050 | 950 | 850 | 750 | 650 | 600 | 550 | 500 | 400 |
| Haut. totale sans pieds                  | 1090 | 990  | 890 | 790 | 690 | 590 | 540 | 490 | 440 | 340 |
| Haut. de centre à centre<br>des orifices | 1000 | 900  | 800 | 700 | 600 | 500 | 450 | 400 | 350 | 250 |

Encombrement d'un élément 45 m/m

Largeur des éléments 210 m/m

Poids : Environ 12 kg au M<sup>2</sup>

Contenance : 3 1/2 litres d'eau par M<sup>2</sup>

Avant de quitter les usines, tous nos radiateurs sont soumis à une pression hydraulique de 4 atmosphères.

En cas de commande, indiquer si les radiateurs sont destinés à une installation à l'eau chaude ou à la vapeur.

# RADIATEURS "KARBO"

## SURFACES DE CHAUFFE EN M<sup>2</sup>

### HAUTEUR DE CENTRE A CENTRE DES ORIFICES

| Nombre d'éléments par Radiateur | HAUTEUR DE CENTRE A CENTRE DES ORIFICES |       |       |      |      |      |      |       |       |       |
|---------------------------------|---|-------|-------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
|                                 | 1000                                    | 900   | 800   | 700  | 600  | 500  | 450  | 400   | 350   | 250   |
| 1                               | 0,51                                    | 0,46  | 0,42  | 0,37 | 0,32 | 0,28 | 0,26 | 0,23  | 0,21  | 0,16  |
| 2                               | 1,02                                    | 0,92  | 0,84  | 0,74 | 0,64 | 0,56 | 0,52 | 0,46  | 0,42  | 0,32  |
| 3                               | 1,53                                    | 1,38  | 1,26  | 1,11 | 0,96 | 0,84 | 0,78 | 0,69  | 0,63  | 0,48  |
| 4                               | 2,04                                    | 1,84  | 1,68  | 1,48 | 1,28 | 1,12 | 1,04 | 0,92  | 0,84  | 0,64  |
| 5                               | 2,55                                    | 2,30  | 2,10  | 1,85 | 1,60 | 1,40 | 1,30 | 1,15  | 1,05  | 0,80  |
| 6                               | 3,06                                    | 2,76  | 2,52  | 2,22 | 1,92 | 1,68 | 1,56 | 1,38  | 1,26  | 0,96  |
| 7                               | 3,57                                    | 3,22  | 2,94  | 2,59 | 2,24 | 1,96 | 1,82 | 1,61  | 1,47  | 1,12  |
| 8                               | 4,08                                    | 3,68  | 3,36  | 2,96 | 2,56 | 2,24 | 2,08 | 1,84  | 1,68  | 1,28  |
| 9                               | 4,59                                    | 4,14  | 3,78  | 3,33 | 2,88 | 2,52 | 2,34 | 2,07  | 1,89  | 1,44  |
| 10                              | 5,10                                    | 4,60  | 4,20  | 3,70 | 3,20 | 2,80 | 2,60 | 2,30  | 2,10  | 1,60  |
| 11                              | 5,61                                    | 5,06  | 4,62  | 4,07 | 3,52 | 3,08 | 2,86 | 2,53  | 2,31  | 1,76  |
| 12                              | 6,12                                    | 5,52  | 5,04  | 4,44 | 3,84 | 3,36 | 3,12 | 2,76  | 2,52  | 1,92  |
| 13                              | 6,63                                    | 5,98  | 5,46  | 4,81 | 4,16 | 3,64 | 3,38 | 2,99  | 2,73  | 2,08  |
| 14                              | 7,14                                    | 6,44  | 5,88  | 5,18 | 4,48 | 3,92 | 3,64 | 3,22  | 2,94  | 2,24  |
| 15                              | 7,65                                    | 6,90  | 6,30  | 5,55 | 4,80 | 4,20 | 3,90 | 3,45  | 3,15  | 2,40  |
| 16                              | 8,16                                    | 7,36  | 6,72  | 5,92 | 5,12 | 4,48 | 4,16 | 3,68  | 3,36  | 2,56  |
| 17                              | 8,67                                    | 7,82  | 7,14  | 6,20 | 5,44 | 4,76 | 4,42 | 3,91  | 3,57  | 2,72  |
| 18                              | 9,18                                    | 8,28  | 7,56  | 6,66 | 5,76 | 5,04 | 4,68 | 4,14  | 3,78  | 2,88  |
| 19                              | 9,69                                    | 8,74  | 7,98  | 7,03 | 6,08 | 5,32 | 4,94 | 4,37  | 3,99  | 3,04  |
| 20                              | 10,20                                   | 9,20  | 8,40  | 7,40 | 6,40 | 5,60 | 5,20 | 4,60  | 4,20  | 3,20  |
| 21                              | 10,71                                   | 9,66  | 8,82  | 7,77 | 6,72 | 5,88 | 5,46 | 4,83  | 4,41  | 3,36  |
| 22                              | 11,22                                   | 10,12 | 9,24  | 8,14 | 7,04 | 6,16 | 5,72 | 5,06  | 4,62  | 3,52  |
| 23                              | 11,73                                   | 10,58 | 9,66  | 8,51 | 7,36 | 6,44 | 5,98 | 5,29  | 4,83  | 3,68  |
| 24                              | 12,24                                   | 11,04 | 10,08 | 8,88 | 7,68 | 6,72 | 6,24 | 5,52  | 5,04  | 3,84  |
| 25                              | 12,75                                   | 11,50 | 10,50 | 9,25 | 8,00 | 7,00 | 6,50 | 5,75  | 5,25  | 4,00  |
| Prix par M <sup>2</sup> Pns.    | 78.—                                    | 80.—  | 81.—  | 83.— | 90.— | 95.— | 99.— | 107.— | 112.— | 135.— |

## Tubes de précision en acier

| Épaisseur |     | DIAMÈTRE        |                               |                               |                               |      |                             |                                |      |
|-----------|-----|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------|-----------------------------|--------------------------------|------|
|           |     | $\frac{1}{8}$ " | $\frac{5}{16}$ " =<br>9,5 m/m | $\frac{1}{2}$ " =<br>12,7 m/m | $\frac{3}{8}$ " =<br>15,9 m/m |      | $\frac{3}{4}$ " =<br>19 m/m | $1\frac{1}{2}$ " =<br>22,2 m/m |      |
| B. W. G.  | m/m | moins<br>10 m/m | 10                            | 12                            | 14                            | 16   | 18                          | 20                             | 22   |
| 25        | 0,5 | 4,23            | 4,51                          | 4,92                          | 5,13                          | 5,33 | 5,54                        | 5,74                           | 6,15 |
| 23        | 0,6 | 4,23            | "                             | 4,92                          | 5,13                          | 5,33 | 5,54                        | 5,74                           | 6,15 |
| 22        | 0,7 | 4,23            | 4,66                          | 5,09                          | 5,29                          | 5,50 | 5,72                        | 5,92                           | 6,34 |
| 21        | 0,8 | 4,23            | 4,66                          | 5,09                          | 5,29                          | 5,50 | 5,72                        | 5,92                           | 6,34 |
| 20        | 0,9 | 4,23            | 4,66                          | 5,09                          | 5,29                          | 5,50 | 5,72                        | 5,92                           | 6,34 |
| 19        | 1   | 4,23            | 4,66                          | 5,50                          | 5,72                          | 5,92 | 6,15                        | 6,34                           | 6,78 |
|           | 1,1 | 4,23            | 4,66                          | 5,50                          | 5,72                          | 5,92 | 6,15                        | 6,34                           | 6,78 |
| 18        | 1,2 | 4,23            | 4,66                          | 5,50                          | 5,72                          | 5,92 | 6,15                        | 6,34                           | 6,78 |
|           | 1,3 | 4,23            | 4,66                          | 5,62                          | 5,84                          | 6,05 | 6,27                        | 6,46                           | 6,89 |
|           | 1,4 | 4,23            | 4,66                          | 5,76                          | 5,99                          | 6,19 | 6,42                        | 6,60                           | 7,03 |
| 17        | 1,5 | 4,23            | 4,66                          | 5,92                          | 6,15                          | 6,34 | 6,56                        | 6,78                           | 7,20 |
|           | 1,6 | —               | 4,86                          | 5,92                          | 6,26                          | 6,56 | 6,78                        | 6,99                           | 7,40 |
| 16        | 1,7 | —               | 5,09                          | 5,92                          | 6,36                          | 6,78 | 6,97                        | 7,20                           | 7,61 |
| 15        | 1,8 | —               | 5,50                          | 6,34                          | 6,78                          | 7,20 | 7,61                        | 8,04                           | 8,47 |
|           | 1,9 | —               | 5,50                          | 6,56                          | 6,97                          | 7,40 | 7,83                        | 8,24                           | 8,67 |

Le prix des tubes s'entend en francs par mètre, blancs d'étrirage ou recuits.

1<sup>o</sup> TUBES DE PRÉCISION EN ACIER

soudés à l'autogène, étirés à froid, ronds, ovales, carrés, rectangulaires en D, hexagones, octogones, pour Cycles, Motocyclettes, Autos, Lits anglais, Meubles sanitaires, Barres de fourneaux de cuisine,

Poussoirs de voitures d'enfants, Tubes de chute d'eau, etc., d'un diamètre de 10 à 47 m/m et d'une épaisseur de 8/10 à 24/10.

sans soudure, étirés à froid.

**EXTÉRIEUR**

|      | 1 <sup>er</sup> =<br>25,4 m/m | 1 1/2 <sup>e</sup> =<br>28,6 |       | 1 3/4 <sup>e</sup> =<br>31,7 m/m | 1 1/2 <sup>e</sup> =<br>34,9 m/m |       | 1 1/2 <sup>e</sup> =<br>38,1 m/m | 1 3/4 <sup>e</sup> =<br>41,2 m/m |
|------|-------------------------------|------------------------------|-------|----------------------------------|----------------------------------|-------|----------------------------------|----------------------------------|
| 24   | 26                            | 28                           | 30    | 32                               | 34                               | 36    | 38                               | 40 m/m                           |
| 6,36 | 6,56                          | 6,97                         | 7,38  | 7,79                             | 8,61                             | 10,15 | —                                | —                                |
| 6,36 | 6,56                          | 6,97                         | 7,38  | 7,79                             | 8,61                             | 10,15 | —                                | —                                |
| 6,56 | 6,97                          | 7,20                         | 7,61  | 8,04                             | 8,88                             | 10,15 | 11,42                            | 13,96                            |
| 6,56 | 6,97                          | 7,20                         | 7,61  | 8,04                             | 8,88                             | 9,72  | 10,58                            | 13,12                            |
| 6,56 | 6,97                          | 7,20                         | 7,61  | 8,04                             | 8,88                             | 9,51  | 10,15                            | 12,26                            |
| 6,97 | 7,20                          | 7,61                         | 8,04  | 8,47                             | 9,31                             | 9,72  | 10,15                            | 11,42                            |
| 6,97 | 7,20                          | 7,83                         | 8,45  | 8,67                             | 9,74                             | 10,15 | 10,56                            | 11,66                            |
| 6,97 | 7,20                          | 8,04                         | 8,45  | 8,88                             | 10,15                            | 10,56 | 11, —                            | 11,85                            |
| 7,09 | 7,32                          | 8,16                         | 8,57  | 9, —                             | 10,27                            | 10,70 | 11,11                            | 11,97                            |
| 7,24 | 7,46                          | 8,30                         | 8,71  | 9,14                             | 10,41                            | 10,82 | 11,25                            | 12,12                            |
| 7,40 | 7,61                          | 8,47                         | 8,88  | 9,31                             | 10,58                            | 11, — | 11,42                            | 11,26                            |
| 7,63 | 7,83                          | 8,67                         | 9,10  | 9,53                             | 10,78                            | 11,21 | 11,64                            | 12,49                            |
| 7,83 | 8,04                          | 8,88                         | 9,31  | 9,74                             | 11, —                            | 11,42 | 11,85                            | 12,69                            |
| 8,90 | 9,31                          | 10,15                        | 10,78 | 11,42                            | 12,69                            | 13,10 | 15,53                            | 14,30                            |
| 9,10 | 9,53                          | 11,19                        | 11,73 | 12,26                            | 13,33                            | 13,86 | 14,39                            | 15,23                            |

**2° TUBES EN ACIER, A JOINTS-RAPPROCHÉS**

pour Barres de fourneaux de cuisine, Poussoirs de voitures d'enfants,  
Lits anglais, Meubles sanitaires, etc.

**OFFRE SPÉCIALE SUR DEMANDE**

## Tuyaux en acier, forés dans la masse destinés à des travaux de mécanique, etc.

| Diamètre<br>extérieur | En fer S. M.<br>34 - 42 K <sup>e</sup> résistance<br>25 % d'allongement |                     | Acier S. M.<br>50 - 60 K <sup>e</sup> résistance<br>18 % d'allongement |                     | Acier S. M.<br>60 - 70 K <sup>e</sup> résistance<br>14 % d'allongement |                     |
|-----------------------|---|---------------------|--|---------------------|--|---------------------|
|                       | extérieur<br>brut   | extérieur<br>tourné | extérieur<br>brut  | extérieur<br>tourné | extérieur<br>brut  | extérieur<br>tourné |
| 35                    | 69,50   | 78,—                | 72,35  | 80,90               | 78,—   | 88,—                |
| 40                    | 72,35   | 86,50               | 76,65  | 89,40               | 82,30  | 90,35               |
| 45                    | 78,65   | 90,80               | 80,90  | 95,—                | 86,50  | 105,—               |
| 50                    | 82,30   | 96,50               | 87,90  | 100,75              | 96,50  | 110,60              |
| 55                    | 90,80   | 107,85              | 95,—   | 114,95              | 106,40   | 126,30              |
| 60                    | 99,30   | 122,—               | 105,—  | 127,50              | 114,90   | 140,45              |
| 65                    | 112,10  | 137,65              | 117,70   | 144,70              | 129,10   | 158,—               |
| 70                    | 126,30  | 153,25              | 133,35   | 160,35              | 146,15   | 175,90              |
| 75                    | 143,30  | 168,80              | 149,—  | 178,80              | 167,45   | 200,—               |
| 80                    | 157,50  | 187,30              | 166,—  | 197,20              | 181,60   | 217,10              |
| 85                    | 175,—   | 207,10              | 183,—  | 217,10              | 201,50   | 238,30              |
| 90                    | 191,50  | 225,60              | 197,25   | 238,40              | 217,10   | 262,50              |
| 95                    | 216,—   | 246,90              | 221,35   | 259,65              | 244,—  | 235,20              |
| 100                   | 229,80  | 271,—               | 242,65   | 282,30              | 266,70   | 310,—               |
| 105                   | 246,90  | 292,30              | 265,35   | 307,90              | 292,30   | 339,15              |
| 110                   | 271,—   | 316,40              | 285,20   | 332,—               | 313,60   | 364,70              |
| 115                   | 293,75  | 343,40              | 309,35   | 360,40              | 339,15   | 395,90              |
| 120                   | 317,80  | 370,35              | 334,85   | 387,40              | 367,50   | 427,10              |
| 125                   | 343,40  | 398,75              | 360,40   | 417,30              | 395,90   | 465,45              |
| 130                   | 381,70  | 425,70              | 388,80   | 448,40              | 428,50   | 492,30              |
| 135                   | 395,90  | 458,35              | 415,70   | 479,60              | 456,90   | 529,25              |
| 140                   | 415,70  | 488,15              | 447,—  | 512,25              | 490,95   | 563,35              |
| 145                   | 452,60  | 520,70              | 476,75   | 547,70              | 523,60   | 601,65              |
| 150                   | 483,80  | 557,65              | 508,—  | 587,40              | 557,60   | 645,65              |
| 155                   |   | 620,10              |  | 620,10              |  | 672,60              |
| 160                   |   | 672,60              |  | 672,60              |  | 737,80              |
| 165                   |   | 733,60              |  | 733,60              |  | 804,60              |
| 170                   |   | 803,15              |  | 803,15              |  | 895,40              |
| 175                   |   | 879,75              |  | 879,75              |  | 964,90              |
| 180                   |   | 953,55              |  | 953,55              |  | 1047,20             |
| 185                   |   | 1043,—              |  | 1053,—              |  | 1142,20             |
| 190                   |   | 1121,—              |  | 1121,—              |  | 1229,—              |
| 195                   |   | 1206,15             |  | 1206,15             |  | 1322,50             |
| 200                   |   | 1291,30             |  | 1291,30             |  | 1416,—              |

Tuyaux en acier, forés dans la masse destinés à des travaux de mécanique, etc.

## TOLÉRANCES

A. — Pour les tuyaux dont l'extérieur reste brut les tolérances admises sur le diamètre extérieur sont les suivantes :

|                        |       |
|------------------------|-------|
| Tuyaux jusqu'à 100 m/m | 1 m/m |
| Au delà de 100 m/m     | 1 %   |

Sur l'épaisseur de paroi la tolérance est de 15 %

B. — Pour les tuyaux dont l'extérieur est tourné les tolérances sur le diamètre extérieur sont les suivantes :

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Tuyaux jusqu'à 100 m/m | 0.5 m/m |
| Au delà de 100 m/m     | 0.5 %   |

La tolérance sur le diamètre intérieur est de 5 %.

Il y a lieu de prévoir un prix spécial pour les tuyaux à tolérances moindres que celles renseignées ci-dessus.

Le prix des tuyaux forés s'entend par mètre courant, et par quantité minimum de 20 mètres par dimension. Pour une quantité moindre, il convient d'ajouter, aux prix marqués, une hausse de 5 %.

Si la commande dépasse 50 mètres par dimension, il est accordé une remise spéciale, à convenir.

Les tuyaux forés sont fabriqués en longueurs de 0.80 à 2.50 mètres

Ils peuvent être fournis en longueurs fixes, moyennant une majoration de prix de 10 %.

Les dimensions intermédiaires, sont calculées au prix de la dimension immédiatement supérieure.

# Tuyaux Métalliques Flexibles

## PRINCIPALES UTILISATIONS :

Conduites pour GAZ, AIR, EAU.  
Tubes acoustiques, aspirations des poussières.  
Vapeur saturée et surchauffée, Soudure autogène.  
Transvasement de matières grasses, huiles, pétrole, graisses diverses.  
Gainage de câbles et fils électriques.  
Sablères, semeuses, avertisseurs d'automobiles.  
Transmissions flexibles.  
Gainage de tuyaux en caoutchouc pour arrosage, etc., etc.

### I. - Tuyaux métalliques flexibles à joint de fil d'amiante

Indestructibles, capables de conduire la **vapeur** sous toutes les pressions, même dans certains cas jusqu'à 200 atmosphères par  $\text{cm}^2$ , ils se substituent dans la pratique aux tuyaux de caoutchouc.

Ils ne souffrent ni de la chaleur ni du froid et restent flexibles à toutes les températures.

Ils ne se ploient ni ne s'écrasent et gardent toujours leur pleine capacité.

Pour le transport des **pétroles** et autres **huiles** qui attaquent rapidement le caoutchouc, ils donnent les meilleurs résultats et leur flexibilité se trouve augmentée par le passage de ces liquides qui les lubrifient.

#### 1<sup>er</sup> TYPE

#### Enroulement

#### "simple Agrafe,,



Se fait à spires cotées. Offre ainsi plus de résistance, mais moins souple qu'à spires plates.

Dans le 1<sup>er</sup> cas, employé principalement pour la vapeur et hautes pressions d'eau ou d'air comprimé, tandis que dans le 2<sup>nd</sup> il est apprécié plus spécialement pour le transvasement des matières grasses.

Se font en acier galvanisé et en bronze.

Diamètre intér.  
m/m.

4 5 6 8 10 12 15 18 20 25 30 35 40 45 50 60 70 80 90 100 110 125 150 175 200 250 300

#### 2<sup>nd</sup> TYPE

#### Enroulement "double Agrafe,,



Cette ingénieuse combinaison lui donne une très grande force et lui permet de résister à la vapeur portée à un très haut degré et à une pression très élevée. Il est aussi employé pratiquement, dans les diamètres au-dessus de 60 m/m, pour le transvasement des matières grasses.

Ne se fait qu'à spires plates.

(Bien indiquer l'emploi et l'importance de la pression).

Diamètre intérieur en m/m 20 25 30 35 40 45 50 60 70 80 90 100 110 125 150 175 200 225 250 275 300

AU-DESSUS DES PRESSIONS COURANTES on bien le tuyau devra être renforcé d'une ou même deux tresses métalliques (voir III) ou, dans certains cas, passé à l'intérieur d'un autre tuyau.

C'est ce dernier mode qui est employé pour ceux destinés au chargement des torpilles de la Marine Française qui doivent résister à 300 kgs. d'air comprimé par  $\text{cm}^2$ .

## II. - Tuyaux métalliques flexibles à joint de fil de caoutchouc

Pour les **liquides** (aspiration et refoulement) et en général pour tous fluides n'attaquant pas le caoutchouc et d'une température ne dépassant pas 70° c., ainsi que pour **l'acoustique, l'air comprimé, le vide** (entraînement à l'extérieur des poussières nocives dans les appartements, les ateliers, etc.)

**Se font en acier galvanisé ou en bronze.**

|                                 |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |
|---------------------------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Diamètre intérieur en m/m . . . | 8 | 10 | 12 | 15 | 18 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 125 | 150 | 200 |
|---------------------------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|

## III. - Tuyaux métalliques flexibles sans joint (non étanches).

Passés sur les  **fils et câbles électriques** et les **tuyaux de caoutchouc**, ils les protègent contre les heurts et une usure prématurée sans en diminuer la flexibilité.

**Se font en acier galvanisé et nickelé, en cuivre jaune et en bronze**

### TYPE ORDINAIRE

|                                 |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------------------------|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Diamètre intérieur en m/m . . . | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 | 18 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 |
|---------------------------------|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

### TYPE FORT

|                                 |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |
|---------------------------------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| Diamètre intérieur en m/m . . . | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 |
|---------------------------------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|

### TYPE ENROULEMENT "DOUBLE AGRAFE"

Très résistants, possèdent un certain corps, c'est ce qui le fait apprécier surtout comme gaine de **transmissions flexibles** (compteurs kilométriques, etc.)

|                           |                                 |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------------------|---------------------------------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Acier galvanisé . . . . . | Diamètre intérieur en m/m . . . | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 | 20 | 25 | 30 | 40 |
| Cuivre jaune . . . . .    |                                 |   |   |    |    |    |    |    |    |    |

### Raccords Presse-étoupe en Bronze

Indispensables pour pressions de vapeur dépassant 3 atmosphères (133° c.)

et pour pressions élevées d'eau ou d'air comprimé.



## Tuyaux d'arrosage en caoutchouc

### AVEC ENROULEMENT EN SPIRALE

|                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 18 m/m x 10 m/m x 3 plis | 25 m/m x 17 m/m x 3 plis | 18 m/m x 10 m/m x 3 plis | 25 m/m x 17 m/m x 3 plis |
| Frs 22.45 le mètre       | 28.90 le mètre           | 16. — le mètre           | 21.60 le mètre           |

### SANS ENROULEMENT

## Tuyaux gaz en caoutchouc

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| 12 x 16 m/m       | 15 x 20 m/m   |
| Frs 5.20 le mètre | 7.95 le mètre |

## Feuilles en caoutchouc

|                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| 3 m/m x 2 plis toile | 4 m/m x 2 plis toile | 5 m/m x 3 plis toile |
| Frs. 48.40 le kilo   | 48.40 le kilo        | 48.40 le kilo        |

## Feuilles en amiante rouge pour joints

|      |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|
| m/m  | 1     | 2     | 3     | 4     |
| Frs. | 20. — | 20. — | 20. — | 20. — |

## Feuilles d'amiante de 1 x 1 mètre

|     |      |      |      |      |
|-----|------|------|------|------|
| m/m | 1    | 2    | 3    | 4    |
| Frs | 6.50 | 6.50 | 6.50 | 6.50 |

## Poudre calorifuge

Frs 2.50 le kilo

## Corde d'amiante

|     |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| m/m | 3     | 4     | 5     | 6     |
| Frs | 41.20 | 41.20 | 41.20 | 41.20 |

## Bourrage d'amiante

|                |     |       |       |       |       |
|----------------|-----|-------|-------|-------|-------|
| Rond suiffé    | m/m | 8     | 10    | 12    | 14    |
| Frs            |     | 25.80 | 23.40 | 23.40 | 23.40 |
| Carré graphité | m/m | 8     | 10    | 12    | 14    |
| Frs            |     | 27.25 | 24.75 | 24.75 | 24.75 |

## Mastic gris H. J. R.

en boîtes de 1, 1.5 et 3 kilos

Frs 6.20 le kilo

## Mastic Cerbatt

en caisses de 5 kil.

Fr. 7.95 le kilo

## Chanvre

Frs 18.60 le kilo

## TUYAUTERIES EN TOLE D'ACIER SIEMENS-MARTIN

soudées à l'autogène.

Fournies en toutes longueurs: d'un diamètre de 60 m/m à 2 mètres  
lisses et à brides.

Pour canalisations de gaz, eau, vapeur, air comprimé, etc., etc.  
pour basses et hautes pressions.

Pièces de raccordement: courbes, T, croix, courbes de dilatation, etc.  
lisses et à brides.

Tuyaux de sondage, mâts de charge, etc., etc.



## Robinets à soupape en bronze à filetages intérieurs

munis d'une bague presse-étoupe;  
siège et soupape en bronze;  
volant en fonte.



Fig. 1. N° 103 x; pour pressions de marche de 8 atmosphères

Fig. 2

| Fig. 1                                     | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 3/4  | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/2 | 3     | 4      |
|--|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Pr tuyaux de pouces                        | 3/4   | 1     | 1 1/2 | 2    | 2 1/2 | 3     | 4     | 5     | 6     | 8     | 10     |
| " " m/m                                    | 19,05 | 25,4  | 38,1  | 50,8 | 63,5  | 76,2  | 101,6 | 127,0 | 152,4 | 203,2 | 254,0  |
| Long <sup>e</sup> du corps de la soup. m/m | 36    | 42    | 45    | 55   | 67    | 83    | 87    | 110   | 135   | 175   | 200    |
| Poids approx. kg.                          | 1,40  | 1,50  | 2,50  | 3,80 | 6,0   | 1,020 | 1,360 | 2,365 | 3,900 | 5,800 | 11,300 |
| Fig. 1 N° 103 x                            |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |        |
| Prix frs.                                  | 21.—  | 22.50 | 25.50 | 33.— | 46.20 | 66.—  | 83.—  | 116.— | 202.— | 300.— | 607.—  |

Fig. 1 et 2. N° 1031 M; pour pressions de marche de 12 atmosphères.

| Fig. 1 et 2 N° 1031 M                      | 1/2   | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 3     |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Long <sup>e</sup> du corps de la soup. m/m | 42    | 50    | 57    | 70    | 80    | 100   | 115   |
| Poids approx. kg.                          | 1,160 | 1,300 | 1,470 | 1,800 | 1,075 | 1,700 | 2,320 |
| Fig. 1 et 2 N° 1031 M                      |       |       |       |       |       |       |       |
| Prix frs.                                  | 22.—  | 25.—  | 33.—  | 45.50 | 57.—  | 80.50 | 104.— |

Fig. 1. N° 1032; pour pressions de marche de 20 atmosphères.

| Fig. 1 N° 1032                             | 1/2   | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 3      |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Long <sup>e</sup> du corps de la soup. m/m | 65    | 65    | 80    | 95    | 100   | 110   | 125    |
| Poids approx. kg.                          | 1,420 | 1,565 | 1,800 | 1,240 | 1,700 | 2,900 | 3,650  |
| Fig. 1 N° 1032                             |       |       |       |       |       |       |        |
| Prix frs.                                  | 30,65 | 37.20 | 40.85 | 64.20 | 81.70 | 141.— | 144.50 |

## Robinets à soupape en bronze pour vapeur surchauffée

à soupape et siège de soupape en acier au nickel; volant en fonte

pour pressions de marche de 30 atmosphères.

| Fig. 1 N° 1028                      | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Pour tuyaux de pouces               | 3/4   | 1     | 1 1/2 | 2     | 2 1/2 | 3     | 4     | 5     |
| " " m/m                             | 19,05 | 25,4  | 38,1  | 50,8  | 63,5  | 76,2  | 101,6 | 127,0 |
| Longueur du corps de la soupape m/m | 60    | 65    | 70    | 85    | 90    | 110   | 145   | 170   |
| Poids approx. kg.                   | 1,450 | 1,565 | 1,800 | 1,200 | 1,600 | 2,900 | 3,650 | 6.—   |
| Fig. 1 N° 1028                      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Prix frs.                           | 92.—  | 101.— | 118.— | 145.— | 171.— | 232.— | 285.— | 425.— |

## Robinets à soupape en bronze

à filetages intérieurs;

à disque JENKINS véritable, munis d'une bague presse-étoupe;  
volant en fonte.

Fig. 1. N° 1029 M; pour pressions de marche de 12 atmosphères.

| Fig. 1 N° 1029 M       | 1/2   | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/2 | 3     |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Pour tuyaux de pouces  | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/2 | 3     | 4     | 5     |
| " " m/m                | 25,4  | 38,1  | 50,8  | 63,5  | 76,2  | 101,6 | 127,0 | 152,4 |
| Longueur du corps m/m. | 60    | 75    | 90    | 110   | 120   | 145   | 170   | 190   |
| Poids approx. kg.      | 1,475 | 1,860 | 1,200 | 1,700 | 2,360 | 3,800 | 7,400 | 9,600 |
| Fig. 1 N° 1029 m       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Prix frs.              | 40.—  | 53.—  | 72.—  | 93.—  | 120.— | 195.— | 360.— | 497.— |

## Robinets à soupape en bronze

à disque renouvelable et interchangeable

à filetages intérieurs; munis d'une bague presse-étoupe; volant en fonte

Fig. 1. N° 1029; pour pressions de marche de 20 atmosphères.

| Fig. 1 N° 1029                 | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/2 | 3     | 4     |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Pr tuyaux de pouces            | 3/4   | 1     | 1 1/2 | 2     | 2 1/2 | 3     | 4     | 5     | 6     | 8     | 10    |
| " " m/m                        | 19,05 | 25,4  | 38,1  | 50,8  | 63,5  | 76,2  | 101,6 | 127,0 | 152,4 | 203,2 | 254,0 |
| Long <sup>e</sup> du corps m/m | 60    | 60    | 65    | 75    | 90    | 95    | 110   | 135   | 165   | 200   | 250   |
| Poids approx. kg.              | 1,390 | 1,480 | 1,620 | 1,020 | 1,390 | 2,060 | 2,800 | 4,650 | 7,250 | 9,850 | 12.—  |
| Fig. 1 N° 1029                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Prix frs                       | 36.50 | 39.—  | 45.—  | 61.—  | 79.—  | 110.— | 145.— | 228.— | 420.— | 481.— | 884.— |

## ROBINETS A SOUPE EN BRONZE

à disque renouvelable et interchangeable en métal-blanc;  
pour pressions de marche de 30 atmosphères;  
munis de bague presse-étoupe; à filetages intérieurs  
volant en fonte.

Fig. 1. N° 1033 B.

|                                  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Pour tuyaux fer de pouces . . .  | $\frac{3}{8}$   | $\frac{1}{2}$   | $\frac{3}{4}$   | 1               | $1\frac{1}{4}$  | $1\frac{1}{2}$  | 2               | $2\frac{1}{2}$  | 3                |
| Long' du corps de la soupape m/m | $\frac{12}{17}$ | $\frac{13}{21}$ | $\frac{20}{27}$ | $\frac{26}{33}$ | $\frac{33}{42}$ | $\frac{40}{48}$ | $\frac{51}{60}$ | $\frac{68}{78}$ | $\frac{80}{100}$ |
| Poids approx. kg                 | 0,760           | 1,185           | 1,900           | 2,230           | 2,900           | 4,000           | 6,960           | 11,780          | 16,400           |
| Fig. 1 N° 1033 B Prix frs        | 70.—            | 88.—            | 140.—           | 162.—           | 193.—           | 245.—           | 455.—           | 788.—           | 1050.—           |



Fig. 3

|                                    |       |       |       |                 |       |       |       |       |        |
|------------------------------------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Passage m/m . . . . .              | 15    | 20    | 25    | $\frac{30}{32}$ | 40    | 50    | 65    | 80    | 100    |
| Long' du corps de la soupape m/m   | 50    | 65    | 80    | 95              | 100   | 125   | 135   | 150   | 185    |
| Diamètre des brides m/m . . . .    | 80    | 90    | 100   | 115             | 125   | 150   | 175   | 190   | 215    |
| Poids approx. kg . . . . .         | 0,910 | 1,300 | 1,925 | 2,775           | 3,625 | 5,600 | 8,500 | 9,600 | 17,700 |
| Fig. 3 N° 1034 Fig. 4 Frs. . . . . | 56.—  | 70.—  | 93.—  | 131.—           | 165.— | 245.— | 350.— | 424.— | 910.—  |

Fig. 3. N° 1035; pour pressions de marche de 20 atmosphères.

|  |       |       |       |       |                 |       |       |        |        |        |
|--|-------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Passage m/m . . . . .                  | 10    | 15    | 20    | 25    | $\frac{30}{32}$ | 40    | 50    | 65     | 80     | 100    |
| Longueur du corps de la<br>soupape m/m | 55    | 65    | 75    | 85    | 100             | 105   | 125   | 175    | 190    | 230    |
| Diamètre des brides . . . . .          | 70    | 80    | 90    | 100   | 115             | 125   | 150   | 175    | 190    | 215    |
| Poids approx. kg . . . . .             | 0,800 | 1,130 | 1,700 | 2,270 | 3,500           | 4,080 | 6,225 | 10,870 | 15,625 | 26,725 |
| Fig. 3 N° 1035 Prix Frs. . . . .       | 55.—  | 66.—  | 81.—  | 108.— | 153.—           | 197.— | 267.— | 429.—  | 630.—  | 1312.— |

## ROBINETS A SOUPE EN BRONZE A BRIDES

munis d'une bague presse-étoupe; à disque JENKINS,  
volant en fonte.

Fig. 3. N° 1029 F; pour pressions de marche de 12 à 15 atmosphères.

|                                     |       |       |       |                 |       |       |        |        |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|--------|--------|
| Passage m/m . . . . .               | 15    | 20    | 25    | $\frac{30}{32}$ | 40    | 50    | 65     | 80     |
| Longueur du corps de la soupape m/m | 65    | 80    | 90    | 100             | 115   | 130   | 175    | 190    |
| Diamètre des brides m/m . . . . .   | 80    | 90    | 100   | 115             | 125   | 150   | 175    | 190    |
| Poids approx. kg . . . . .          | 1,160 | 1,810 | 2,400 | 3,850           | 5,000 | 7,360 | 12,400 | 16,300 |
| Fig. 3 N° 1029 F. Prix Frs. . . . . | 79.—  | 105.— | 131.— | 184.—           | 228.— | 337.— | 669.—  | 805.—  |

### Disques Jenkins véritables

|                                      |               |               |               |               |      |                |                |      |                |      |
|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|----------------|----------------|------|----------------|------|
| Pour robinets à soupape<br>de pouces | $\frac{1}{4}$ | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ | 1    | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{2}$ | 2    | $2\frac{1}{2}$ | 3    |
| Prix par pièce frs. . . . .          | 3.—           | 3,25          | 3,50          | 4,75          | 5,50 | 8,50           | 11,50          | 16.— | 27.—           | 45.— |



Fig. 4

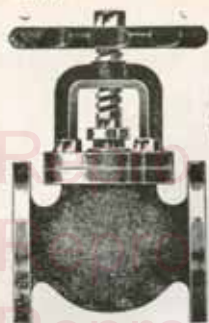


Fig. 311

## Robinet à soupape en bronze à brides

à plateau boulonné et pont; à vis extérieure;  
volant en fonte.

Fig. 311 N° 1115; Pour pressions de marche de 20 atmosphères.

|  |       |       |                    |       |        |        |        |        |
|--|-------|-------|--------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| Passage m/m . . . . .                    | 20    | 25    | $20 \frac{25}{32}$ | 40    | 50     | 65     | 80     | 100    |
| Long <sup>r</sup> du corps m/m . . . . . | 120   | 127   | 140                | 150   | 180    | 195    | 195    | 215    |
| Diam. des brid. m/m . . . . .            | 90    | 100   | 115                | 125   | 150    | 175    | 190    | 215    |
| Poids approx. kg . . . . .               | 3.170 | 4.200 | 5.430              | 7.250 | 11.780 | 16.300 | 22.200 | 33.200 |
| Prix frs. . . . .                        | 128.— | 267.— | 333.—              | 394.— | 578.—  | 770.—  | 1000.— | 1385.— |

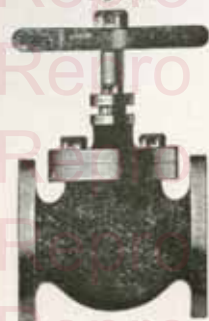


Fig. 312

## Robinet à soupape en bronze à brides

à plateau boulonné; à vis intérieure,  
volant en fonte.

Fig. 312 N° 1115 B; Pour pressions de marche de 20 atmosphères.

|                               |       |       |                    |       |        |        |        |        |
|-------------------------------|-------|-------|--------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| Passage m/m . . . . .         | 20    | 25    | $20 \frac{25}{32}$ | 40    | 50     | 65     | 80     | 100    |
| Lr du corps m/m . . . . .     | 120   | 127   | 140                | 150   | 180    | 195    | 195    | 215    |
| Diam. des brid. m/m . . . . . | 90    | 100   | 115                | 125   | 150    | 175    | 190    | 215    |
| Poids approx. kg . . . . .    | 3.050 | 4.190 | 5.440              | 7.1   | 11.325 | 13.700 | 19.360 | 32.150 |
| Prix frs. . . . .             | 120.— | 260.— | 325.—              | 390.— | 510.—  | 665.—  | 875.—  | 1330.— |

## Soupapes de retenue en bronze

à filetages intérieurs.

Fig. 5 et 6; Pour pressions de marche de 12 atmosphères.

|                             |               |               |               |               |      |                 |                 |       |                 |       |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|-----------------|-----------------|-------|-----------------|-------|
| Pour tuyaux de pouces       | $\frac{1}{4}$ | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ | 1    | 1 $\frac{1}{4}$ | 1 $\frac{1}{2}$ | 2     | 2 $\frac{1}{2}$ | 3     |
| Longueur du corps m/m       | —             | 50            | 57            | 70            | 80   | 100             | 115             | 130   | 135             | 165   |
| Poids approx. kg . . . . .  | —             | 155           | 200           | 340           | 620  | 960             | 1.360           | 2.320 | 3.370           | 5.040 |
| Fig. 5-6 Prix frs . . . . . | —             | 20.40         | 22.—          | 31.—          | 42.— | 58.—            | 74.—            | 120.— | 236.—           | 302.— |

Fig. 5. N° 1040; Pour pressions de marche de 20 atmosphères.

|                            |      |      |      |      |       |       |       |       |
|----------------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Longueur du corps m/m      | 65   | 65   | 80   | 95   | 110   | 110   | 125   | 145   |
| Poids approx. kg . . . . . | 335  | 390  | 510  | 960  | 1.327 | 1.810 | 2.770 | 4.850 |
| Fig. 5 N° 1040 Prix frs    | 32.— | 35.— | 41.— | 55.— | 70.—  | 96.—  | 131.— | 217.— |

## Soupapes de retenue en bronze à brides

Fig. 7 et 8 N° 1042; Pour pressions de marche de 12 atmosphères.

|  |       |       |       |                    |       |       |       |       |        |
|--|-------|-------|-------|--------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Passage m/m . . . . .                  | 15    | 20    | 25    | $20 \frac{25}{32}$ | 40    | 50    | 65    | 80    | 100    |
| Longueur m/m . . . . .                 | 50    | 65    | 80    | 90                 | 100   | 125   | 135   | 150   | 185    |
| Diamètre des brides m/m . . . . .      | 80    | 90    | 100   | 115                | 125   | 150   | 175   | 190   | 215    |
| Poids approx. kg . . . . .             | 0.730 | 1.020 | 1.810 | 2.260              | 3.170 | 5.440 | 7.470 | 9.050 | 16.750 |
| Fig. 7 et 8 N° 1042 Prix frs . . . . . | 57.—  | 70.—  | 105.— | 131.—              | 175.— | 249.— | 385.— | 525.— | 875.—  |

Fig. 7. N° 1043; Pour pressions de marche de 18 à 20 atmosphères.

|  |      |       |       |       |       |       |        |        |        |
|--|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Long <sup>r</sup> du corps de la soupape m/m | 65   | 75    | 85    | 100   | 105   | 125   | 175    | 190    | 230    |
| Diamètre des brides m/m . . . . .            | 80   | 90    | 100   | 115   | 125   | 150   | 175    | 190    | 215    |
| Poids approx. kg . . . . .                   | 925  | 1.325 | 1.900 | 2.720 | 3.550 | 5.550 | 10.230 | 13.600 | 23.—   |
| Fig. 7 N° 1043 Prix frs . . . . .            | 70.— | 88.—  | 123.— | 149.— | 193.— | 263.— | 490.—  | 700.—  | 1140.— |

## Souppes de retenue en bronze ;

### Verticales.

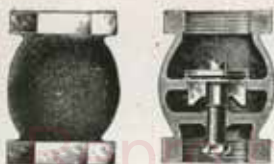


Fig. 9 N° 1060

|                           |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Pour tuyaux fer de pouces | 1/2   | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/2 | 3     |
| » » » m/m                 | 15/21 | 20/27 | 26/33 | 33/42 | 40/48 | 51/60 | 68/76 | 80/89 |
| Poids approx. kg.         | 110   | 140   | 205   | 250   | 360   | 580   | 800   | 1,025 |
| Fig. 9 N° 1060 Prix fr.   | 31.—  | 35.—  | 44.—  | 61.—  | 79.—  | 114.— | 210.— | 297.— |



Fig. 10 N° 1060a

## Clapets de retenue en bronze

### à clapet oscillant.

|                           |      |      |       |      |       |       |       |       |       |       |
|---------------------------|------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Pour tuyaux fer de pouces | 1/4  | 3/8  | 1/2   | 3/4  | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/2 | 3     |
| » » » m/m                 | 15   | 17   | 21    | 27   | 33    | 42    | 48    | 60    | 76    | 89    |
| Poids approx. kg.         | 110  | 110  | 135   | 155  | 220   | 1,100 | 1,580 | 3,100 | 4,850 | 6,680 |
| Fig. 10 N° 1060a Prix fr. | 32.— | 32.— | 36.50 | 46.— | 61.25 | 79.—  | 107.— | 140.— | 306.— | 468.— |

## Vannes en bronze à passage direct

à simple ou à double disque obturateur ; à tige fixe ;  
munies de bague presse-étoupe ;  
à filets intérieurs ;  
pour pressions de marche de 12 atmosphères.



Fig. 11. N° 1070 M

|                             |       |       |       |       |       |       |       |         |  |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|--|
| POUR TUYAUX DE POUCES :     |       |       |       |       |       |       |       |         |  |
| 1/2                         | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/2 | 3     | 4       |  |
| POUR TUYAUX DE M/M :        |       |       |       |       |       |       |       |         |  |
| 15/21                       | 20/27 | 26/33 | 33/42 | 40/48 | 51/60 | 68/76 | 80/89 | 104/114 |  |
| LONGUEUR DU CORPS M/M :     |       |       |       |       |       |       |       |         |  |
| 58                          | 63    | 70    | 75    | 85    | 95    | 115   | 125   | 135     |  |
| POIDS APPROX. KG :          |       |       |       |       |       |       |       |         |  |
| 520                         | 730   | 935   | 1,415 | 1,870 | 2,720 | 5,350 | 6,800 | 12.     |  |
| FIG. 11 N° 1070 M PRIX FR : |       |       |       |       |       |       |       |         |  |
| 38.—                        | 50.—  | 60.—  | 82.—  | 98.—  | 131.— | 283.— | 350.— | 625.—   |  |

## Vannes estampées en bronze ; à passage direct ;

à simple disque ; à ouverture rapide, par tige à double filetage ;  
munies de bague presse-étoupe.  
à filets intérieurs

|                       |       |       |       |
|-----------------------|-------|-------|-------|
| Pour tuyaux de pouces | 1/2   | 3/4   | 1     |
| » » » m/m             | 15/21 | 20/27 | 26/33 |
| Poids approx. kg.     | 120   | 150   | 220   |
| Prix frs.             | 35.—  | 42.30 | 54.—  |

## Vannes en bronze, à passage direct; à brides;

à simple ou à double disque obturateur, à tige fixe;  
munies d'une bague presse-étoupe;  
pour pressions de marche de 12 atmosphères.



Fig. 12 No 1071

| PASSAGE M/M             |       |       |       |       |       |        |        |     |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-----|
| 15                      | 20    | 25    | 30/32 | 40    | 50    | 65     | 80     | 100 |
| LONGUEUR DU CORPS M/M   |       |       |       |       |       |        |        |     |
| 65                      | 65    | 83    | 90    | 95    | 110   | 130    | 150    |     |
| DIAMÈTRE DES BRIDES M/M |       |       |       |       |       |        |        |     |
| 80                      | 90    | 100   | 115   | 125   | 150   | 175    | 190    | 215 |
| POIDS APPROX. KG        |       |       |       |       |       |        |        |     |
| 1,360                   | 1,700 | 2,500 | 2,970 | 4,200 | 5, —  | 10,640 | 13,350 |     |
| PRIX FR.                |       |       |       |       |       |        |        |     |
| 105.—                   | 120.— | 153.— | 188.— | 210.— | 293.— | 481.—  | 604.—  |     |

## Vannes en bronze, à passage direct; spécialement construites pour les huiles, essence, naphte, pétrole: Éprouvées au naphte, à une pression de 25 atmosphères; à filets intérieurs.

Ces vannes sont spécialement recommandées pour être utilisées dans les installations de conduites d'huiles, pétrole, naphte, essences, dans lesquelles elles ont donné toute satisfaction depuis de nombreuses années.



Fig. 111 No 1078

| POUR TUYAUX FER DE POUCES |       |       |       |       |       |       |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1/2                       | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/2 |
| POUR TUYAUX FER DE M/M    |       |       |       |       |       |       |
| 15/21                     | 20/27 | 26/33 | 33/42 | 40/48 | 51/60 | 68/76 |
| LONGUEUR DU CORPS M/M     |       |       |       |       |       |       |
| 75                        | 80    | 86    | 90    | 125   | 150   | 170   |
| POIDS APPROX. KG.         |       |       |       |       |       |       |
| —,700                     | 1,130 | 1,400 | 1,900 | 3,480 | 5,890 | 7,400 |
| PRIX FR.                  |       |       |       |       |       |       |
| 70.—                      | 118.— | 171.— | 188.— | 219.— | 306.— | 612.— |

## à brides



Fig. 112 No 1079

| PASSAGE M/M             |        |       |       |       |       |        |
|-------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 15                      | 20     | 25    | 30/32 | 40    | 50    | 65     |
| LONGUEUR DU CORPS M/M   |        |       |       |       |       |        |
| 75                      | 80     | 100   | 115   | 145   | 152   | 160    |
| DIAMÈTRE DES BRIDES M/M |        |       |       |       |       |        |
| 65                      | 100    | 115   | 120   | 135   | 150   | 165    |
| POIDS APPROX. KG.       |        |       |       |       |       |        |
| 1,160                   | 1,1810 | 2,900 | 4,980 | 6,340 | 9,060 | 11,325 |
| PRIX FR.                |        |       |       |       |       |        |
| 105.—                   | 175.—  | 210.— | 263.— | 333.— | 438.— | 525.—  |



Fig. 121 No 1077

Vannes en bronze, à passage direct  
à fermeture instantanée.

Fig. 121 N° 1077; à filetages intérieurs.

|                       |  |               |               |       |                 |                 |       |
|-----------------------|--|---------------|---------------|-------|-----------------|-----------------|-------|
| Pour tuyaux de pouces |  | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ | 1     | 1 $\frac{1}{4}$ | 1 $\frac{1}{2}$ | 2     |
| " " " " m/m           |  | 15,21         | 20,27         | 26,33 | 33,42           | 40,48           | 51,60 |
| Poids approx. kg.     |  | 365           | 480           | 845   | 1.130           | 1.640           | 2.265 |
| Fig. 121 No 1077 Frs. |  | 70.—          | 92.—          | 105.— | 118.—           | 158.—           | 214.— |



Fig. 122

Robinet à Soupape en bronze

à passage direct, à siège incliné

POUR PRESSIONS DE MARCHÉ DE 12 ATMOSPHÈRES  
A FILETAGES INTÉRIEURS

|                        |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Pour tuyaux fer pouces |  | 3/8   | 1/2   | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/2 | 3     |
| " " " " m/m            |  | 12,17 | 15,21 | 20,27 | 26,33 | 33,42 | 40,48 | 51,60 | 68,76 | 81,99 |

à soupape et siège de soupape en bronze.

|                       |  |       |       |      |       |       |       |       |       |        |
|-----------------------|--|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Longueur du corps m/m |  | 50    | 55    | 70   | 80    | 100   | 120   | 150   | 180   | 220    |
| Poids approx. kg      |  | 350   | 500   | 850  | 1.150 | 1.800 | 2.800 | 4.200 | 6.    | 11.500 |
| Prix frs              |  | 27.60 | 36.80 | 47.— | 59.—  | 75.50 | 108.— | 175.— | 295.— | 512.—  |

A disque Jenkins.

|                  |  |       |      |       |       |       |       |       |       |        |
|------------------|--|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Poids approx. kg |  | 400   | 550  | 990   | 1.220 | 1.900 | 2.900 | 4.350 | 6.130 | 11.650 |
| Prix fr          |  | 37.70 | 46.— | 60.75 | 77.30 | 104.— | 145.— | 212.— | 360.— | 622.—  |

Raccords en bronze, en 3 pièces

à emboîtement sphérique ou conique rodé, à tubulures rondes ou hexagonales

POUR TUYAUX FER DE POUÇES:

POUR TUYAUX FER DE M/M

|         |      |       |       |       |       |       |       |
|---------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 5/8     | 3/4  | 7/8   | 1     | 1 1/8 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2"    |
| 5/9 1/2 | 8/13 | 12/17 | 15/21 | 20/27 | 26/33 | 33/42 | 40/48 |

POIDS KG.

|       |     |     |     |     |     |     |       |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 90    | 100 | 145 | 225 | 295 | 450 | 790 | 1.020 |
| 1.580 |     |     |     |     |     |     |       |

FIG. 13 PRIX FRs:

|      |       |      |      |       |       |       |      |
|------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|
| 13.— | 14.25 | 16.— | 18.— | 26.25 | 35.75 | 52.50 | 67.— |
|      |       |      |      |       |       |       | 98.— |

Raccords en bronze, en 3 pièces

estampés

pour pressions de marche de 8 à 10 atmosphères

|                             |  |  |       |       |       |
|-----------------------------|--|--|-------|-------|-------|
| Pour tuyaux fer de pouces   |  |  | 1/2   | 3/4   | 1     |
| " " " " m/m                 |  |  | 15,21 | 20,27 | 26,33 |
| Poids approx. kg            |  |  | 225   | 295   | 450   |
| Fig. 13 N° 968 hex Prix frs |  |  | 16.—  | 19.—  | 25.50 |

Fig. 13 No 968 hex

Coudes à Raccord-Union, en 3 pièces, en bronze

à emboîtement sphérique ou conique rodé;

|                           |  |               |               |               |       |                 |                 |
|---------------------------|--|---------------|---------------|---------------|-------|-----------------|-----------------|
| Pour tuyaux fer de pouces |  | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ | 1"    | 1 $\frac{1}{4}$ | 1 $\frac{1}{2}$ |
| " " " " m/m               |  | 12/17         | 15/21         | 20/27         | 26/33 | 33/42           | 40/48           |
| Poids approx. kg.         |  | 140           | 195           | 335           | 580   | 825             | 1.270           |
| Fig. 13b Prix frs.        |  | 15.40         | 19.60         | 28.—          | 38.—  | 60.—            | 72.—            |

Fig. 13b







## ROBINETS EN BRONZE A TAMPON

à filetages intérieurs

pour pressions de marche de 10 atmosph.



Fig. 14 No 1080

Fig. 16 No 1084

|                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |         |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| Pour tuyaux fer pouces.     | 3/8   | 1/2   | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/2 | 3     | 4       |
| m/m . . .                   | 12/17 | 15/21 | 20/27 | 26/33 | 33/42 | 40/48 | 51/60 | 68/76 | 80/89 | 101/114 |
| Longueur du corps m/m . . . | 45    | 55    | 67    | 75    | 85    | 100   | 120   | 140   | 160   | 210     |
| Poids approx kg . . .       | 1,155 | 1,295 | 1,420 | 1,565 | 1,705 | 1,780 | 2,720 | 4,080 | 6,350 | 12,700  |
| Fig. 14 No. 1080 Prix fr.   | 23.—  | 30.—  | 35.—  | 43.—  | 67.—  | 100.— | 145.— | 232.— | 355.— | 656.—   |

## ROBINETS EN BRONZE A TAMPON

à deux filets intérieurs ou à un filet extérieur et intérieur

pour pressions de marche de 15 à 18 atmosphères.

|   |       |       |       |       |       |        |       |       |       |        |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|
| Longueur du corps m/m . . .                   | 57    | 65    | 80    | 90    | 105   | 125    | 140   | 175   | 190   | 225    |
| Poids approx kg . . .                         | 1,280 | 1,390 | 1,650 | 1,020 | 1,700 | 2,265  | 3,625 | 7,800 | 9,170 | 16,300 |
| Fig. 14 N° 1081<br>Fig. 16 N° 1084 } Prix fr. | 28.—  | 33.—  | 43.—  | 60.—  | 92.—  | 122,50 | 178.— | 394.— | 464.— | 1012.— |



Fig. 17 No 1113

## Robinet en bronze à tampon

à bec; à filetage intérieur

ou extérieur.

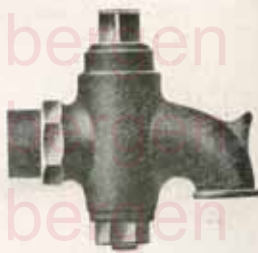


Fig. 18 No 1113

|  |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Pour tuyaux fer pouces . . . . .       | 1/2   | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/2 | 3     |
| Pour tuyaux fer m/m . . . . .          | 15/21 | 20/27 | 26/33 | 33/42 | 40/48 | 51/60 | 68/76 | 80/89 |
| Poids approx kg . . . . .              | 1,310 | 1,080 | 1,160 | 1,470 | 2,035 | 3,395 | 8.—   | 12.—  |
| Fig. 17 et 18 N° 1113 Prix fr. . . . . | 74.—  | 87,50 | 144.— | 180.— | 235.— | 340.— | 636.— | 925.— |



Fig. 181 No 1111 P. M.

## ROBINETS EN BRONZE A TAMPON

à 3 voies, à filetages intérieurs

pour pressions de marches de 12 atmosphères.

|  |       |       |       |       |       |       |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Pour tuyaux fer pouces . . . . .         | 1/2   | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
| Pour tuyaux fer m/m . . . . .            | 15/21 | 20/27 | 26/33 | 33/42 | 40/48 | 51/60 |
| Poids approx kg . . . . .                | 1,320 | 1,480 | 1,820 | 1,750 | 2,265 | 3,625 |
| Fig. 181 No 1111 P. M. Prix frs. . . . . | 52,50 | 57.—  | 66.—  | 110.— | 166.— | 245.— |



## Robinet en bronze à tampon

à brides

pour pressions de marche de 12 atmosphères.

Fig. 19 No 1086

|                                   |      |       |       |        |       |       |       |       |        |
|-----------------------------------|------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Passage m/m . . . . .             | 15   | 20    | 25    | 30,32  | 40    | 50    | 65    | 80    | 100    |
| Longueur du corps m/m . . . . .   | 55   | 65    | 75    | 92     | 100   | 115   | 140   | 160   | 235    |
| Diamètre des brides m/m . . . . . | 80   | 90    | 100   | 115    | 125   | 150   | 175   | 190   | 215    |
| Poids approx. kg . . . . .        | 845  | 1.300 | 1.900 | 2.520  | 3.625 | 5.800 | 7.500 | 9.740 | 23.160 |
| Fig. 19 No 1086 Prix Frs. . . . . | 66.- | 92.-  | 127.- | 157,50 | 236.- | 341.- | 359.- | 560.- | 1315.- |

Fig. 19 N° 1087; pour pressions de marche de 15 à 18 atmosphères

|                                   |       |       |       |       |       |       |        |        |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Longueur du corps m/m . . . . .   | 65    | 80    | 100   | 115   | 135   | 165   | 190    | 240    |
| Diamètre des brides m/m . . . . . | 80    | 90    | 100   | 115   | 125   | 150   | 175    | 215    |
| Poids approx. kg . . . . .        | 1.020 | 1.440 | 1.950 | 3.250 | 3.710 | 6.950 | 11.100 | 14.150 |
| Fig. 19 No 1087 Prix Frs. . . . . | 79.-  | 110.- | 118.- | 184.- | 245.- | 403.- | 578.-  | 770.-  |
|                                   |       |       |       |       |       |       |        | 1666.- |



## Robinet en bronze à tampon

à bride, à bec.

Fig. 20 No 1113 a

|                                     |      |       |       |       |       |       |       |        |
|-------------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Passage m/m . . . . .               | 15   | 20    | 25    | 30,32 | 40    | 50    | 65    | 80     |
| Diamètre de la bride m/m . . . . .  | 80   | 90    | 100   | 115   | 150   | 175   | 190   | 215    |
| Poids approx. kg . . . . .          | 680  | 1.130 | 1.810 | 2.265 | 2.720 | 4.670 | 6.300 | 12.500 |
| Fig. 20 No 1113 a Prix Frs. . . . . | 96.- | 118.- | 193.- | 245.- | 289.- | 481.- | 770.- | 1050.- |



## Robinet en bronze à tampon

à brides

à trois voies.

Fig. 21

|                                   |       |       |       |       |       |       |       |        |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Passage m/m . . . . .             | 15    | 20    | 25    | 30,32 | 40    | 50    | 65    | 80     |
| Diamètre des brides m/m . . . . . | 80    | 90    | 100   | 115   | 125   | 150   | 175   | 190    |
| Fig. 21 Prix Frs. . . . .         | 100.- | 140.- | 201.- | 255.- | 335.- | 550.- | 800.- | 1100.- |



Fig. 22 No 1089

| Pour tuyaux de pouces | 3/8   | 1/2   | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/2 | 3     | 4       |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| " " m/m               | 12/17 | 15/21 | 20/27 | 26/33 | 33/42 | 40/48 | 51/60 | 68/76 | 80/89 | 104/114 |
| Longueur du corps m/m | 60    | 60    | 70    | 75    | 88    | 98    | 118   | 142   | 162   | 195     |
| Poids approx. kg.     | -170  | -390  | -620  | -860  | 1.470 | 1.180 | 3.170 | 4.530 | 8.210 | 12.340  |
| Fig. 22 No 1089 Frs.  | 33.50 | 37.—  | 48.—  | 58.—  | 83.—  | 115.— | 162.— | 267.— | 425.— | 770.—   |

Ces robinets peuvent être fournis à filetages intérieur et extérieur, moyennant un supplément de 10%.

### Pour pressions de marche de 18 atmosphères.

| Tuyaux de pouces    | 1/4  | 3/8   | 1/2   | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/2 | 3     | 4       |
|---------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| " " m/m             | 8/17 | 12/17 | 15/21 | 20/27 | 26/33 | 33/42 | 40/48 | 51/60 | 68/76 | 80/89 | 104/114 |
| Longueur m/m        | 45   | 60    | 65    | 80    | 85    | 100   | 115   | 130   | 180   | 190   | 230     |
| Poids approx. kg.   | -195 | -335  | -540  | -845  | 1.300 | 2.090 | 3.055 | 4.530 | 8.150 | 12.—  | 19.700  |
| Fig. 22 No. 1090 Fr | 33.— | 36.—  | 45.—  | 58.—  | 80.—  | 109.— | 149.— | 225.— | 442.— | 586.— | 1155.—  |

Ces robinets peuvent être fournis à filetages intérieur et extérieur, moyennant un supplément de 10%.

## Robinetts en bronze à tampon à bourrage, à brides

### pour pressions de marche de 8 atmosphères.

|                   |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Passage m/m       | 15    | 20    | 25    | 30/32 | 40    | 50    | 65    | 80     | 100    |
| Longueur m/m      | 65    | 70    | 80    | 95    | 105   | 150   | 140   | 162    | 235    |
| Diam. brid. m/m   | 80    | 90    | 100   | 115   | 125   | 150   | 175   | 190    | 215    |
| Poids approx. kg. | 1.020 | 1.360 | 2.030 | 2.050 | 3.950 | 5.500 | 7.925 | 12.200 | 30.—   |
| Prix frs          | 85.—  | 96.—  | 125.— | 168.— | 210.— | 289.— | 416.— | 608.—  | 1678.— |

### pour pressions de marche de 15 à 18 atmosphères

|                   |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Passage m/m       | 15    | 20    | 25    | 30/32 | 40    | 50    | 65     | 80     | 100    |
| Longueur m/m      | 80    | 90    | 100   | 110   | 120   | 150   | 175    | 190    | 240    |
| Diam. brid. m/m   | 80    | 90    | 100   | 115   | 125   | 150   | 175    | 190    | 215    |
| Poids approx. kg. | 1.130 | 1.925 | 2.545 | 3.680 | 4.640 | 7.250 | 11.780 | 15.170 | 39.—   |
| Prix frs          | 87.50 | 117.— | 149.— | 193.— | 232.— | 368.— | 560.—  | 753.—  | 2520.— |



Fig. 23 No 1092

## ROBINETS EN BRONZE A TAMPON

### A BOURRAGE A BRIDES

#### ANGULAIRES

### POUR PRESSIONS DE MARCHÉ DE 15 A 18 ATMOSPHERES

Fig. 231 No 1095

|                           |       |       |       |        |        |        |     |
|---------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-----|
| Passage en m/m            | 25    | 30/32 | 40    | 50     | 65     | 80     | 100 |
| Longueur en m/m           | 100   | 110   | 120   | 150    | 175    | 190    | 240 |
| Diamètre des brides m/m   | 100   | 115   | 125   | 150    | 175    | 190    | 225 |
| Poids approx. kg          | 4.—   | 5.—   | 6.100 | 10.900 | 19.400 | 22.650 |     |
| Fig. 231 N° 1095 Prix frs | 210.— | 249.— | 290.— | 516.—  | 858.—  | 1050.— |     |





Fig. 232 No 1096



Fig. 233 No 1097



Fig. 234 No 1098

|  | 15   | 20    | 25    | 30    | 32    | 40     | 50     | 65     | 80     | 100 |
|--|--|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-----|
| Passage m/m  | 15   | 20    | 25    | 30    | 32    | 40     | 50     | 65     | 80     | 100 |
| Longueur en m/m                                    | 80   | 90    | 100   | 110   | 120   | 120    | 150    | 175    | 190    | 240 |
| Diamètre des collets m/m                           | 80   | 90    | 100   | 115   | 125   | 150    | 150    | 175    | 190    | 225 |
| Poids approx. kg                                   | 1,580  | 2,320 | 3,510 | 4,600 | 6,400 | 10,670 | 15,600 | 19,480 | 36,700 |     |
| Figure 232 No 1096<br>» 233 » 1097<br>» 234 » 1098 | Prix frs. . . . . 58.- 166.- 219.- 315.- 350.- 534.- 744.- 1015.- 1855.- |       |       |       |       |        |        |        |        |     |

### Robinetts-purgeurs en bronze à poignée en bronze ou en bois.



Fig. 24



Fig. 25



Fig. 26



Fig. 27

|  |      | 1 1/8 | 1 1/2 | 2     | 2 1/2 | 3     | 4     |
|--|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Pour tuyaux fer 1/2 pouce<br>m/m.        |      | 5,10  | 8,13  | 12,17 | 15,21 | 20,27 | 26,33 |
| Fig. 24 droits                           | Frs. | 14,25 | 14,25 | 19,-  | 26,-  | 32,50 | 50,-  |
| » 25 droits avec raccord                 |      | 16,50 | 16,50 | 16,70 | 30,50 | 38,-  | 56,-  |
| » 26 à bec.                              |      | 10,-  | 15,-  | 21,70 | 28,50 | 36,-  | 52,-  |
| » 27 à bec avec raccord                  |      | 19,50 | 19,50 | 25,50 | 36,-  | 47,-  | 64,-  |
| » 25bis droits, avec raccord et tubulure |      | 18,50 | 18,50 | 19,-  | 33,-  | 41,-  | 59,-  |
| » 27bis à bec, avec tubulure             |      | 34,50 | 21,50 | 28,-  | 38,-  | 50,-  | 67,-  |

Les mêmes Robinets-purgeurs, à bourrage, peuvent être fournis à des prix à convenir.



Fig. 271 No 3a, 4a

### Robinetts à double règlage

pour eau chaude;  
à manette en ébonite,  
raccord à emboîtement conique,  
modèle droit ou d'équerre.

|                        |   |       |       |       |       |
|------------------------|---|-------|-------|-------|-------|
| Pour tuyaux fer pouce. | 3/8   | 1/2   | 3/4   | 1     | 1 1/4 |
| Pour tuyaux fer m/m    | 12/17   | 15/21 | 20/27 | 26/33 | 33/42 |
| Poids approx. kg       | - 610   | - 625 | - 860 | 1,250 | 2,700 |
| Fig. 271 N° 3a, 4a     | Prix frs . . . . . 48,60 56,- 66,- 86,- 106,- |       |       |       |       |

### Robinetts à double règlage

pour eau chaude et vapeur  
à chape; volant en ébonite,  
raccord à emboîtement conique,  
modèle droit ou d'équerre

|                        |   |       |       |       |       |
|------------------------|---|-------|-------|-------|-------|
| Pour tuyaux fer pouce. | 3/8   | 1/2   | 3/4   | 1     | 1 1/4 |
| Pour tuyaux fer m/m    | 12/17   | 15/21 | 20/27 | 26/33 | 33/42 |
| Poids approx. kg       | - 510   | - 560 | - 780 | 1,200 | 1,725 |
| Fig. 272 N° 255e       | Prix frs . . . . . 47,25 49,- 60,- 81,- 105,- |       |       |       |       |





Fig. 273;

Fig. 273

Purgeurs d'air, nickelés, à clef mobile; filetés à 1/8" à frs. 27.— la douzaine.



Fig. 274

Fig. 274; Clefs amovibles frs. 20.— la douzaine

Thermomètres droits, avec gaine frs. 40.— pièce

Régulateurs de tirage "Samson"

pour chaudières de chauffage central, taraudés à 1"; fr. 135.— pièce.

### GARNITURES DE NIVEAU D'EAU EN BRONZE



Fig. 38

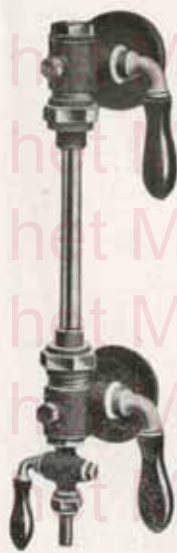


Fig. 39



Fig. 40

|   |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|
| Diamètre du tube en verre m/m             | 13  | 16  | 20  |
| Diamètre des embases »                    | 21  | 24  | 26  |
| Diamètre des collets »                    | 80  | 90  | 100 |
| Fig. 38. - A boisseaux longs; à embases » | 250 | 290 | 340 |
| Fig. 39. - A boisseaux longs; à collets » | 275 | 327 | 377 |
| Fig. 40. - A bourrage à collets »         |     | 400 | 425 |

Fig. 40 - Type lourd spécialement conçu pour les chaudières marines, à bourrage;

Pour verres de . . . . . 20 m/m

Diamètre des brides . . . . . 110 m/m

Prix frs . . . . . 820.—



Fig. 40 bis

### Garnitures de Niveau d'Eau sans robinets

pour réservoirs, boilers, chaudières de chauffage central, etc. etc.

à embases taraudées à 1/2 pouce

Fr. 90.— par garniture

## Indicateurs de niveau d'eau à réflexion, système Klinger, fig. 401

s'adaptant à toutes les garnitures de niveau d'eau



| Numéro de l'appareil | Pour un écartement entre les 2 écrous presse-étoupe de m/m | Longueur de la boîte sans tubulures m/m | Longueur de la partie visible de la glace m/m | Prix frs. | Verres de rechange Prix fr. |
|----------------------|--|---|---|-----------|-----------------------------|
| O.                   | 135 à 155  | 110                                     | 75  | 130. -    | 11. -                       |
| I.                   | 155 à 180  | 135                                     | 100   | 142. -    | 14.50                       |
| II.                  | 180 à 205  | 160                                     | 125   | 159. -    | 17. -                       |
| III.                 | 205 à 230  | 185                                     | 150   | 184. -    | 20. -                       |
| IV.                  | 230 à 260  | 210                                     | 175   | 203. -    | 23.30                       |
| V.                   | 260 à 290  | 240                                     | 200   | 223. -    | 27. -                       |
| VI.                  | 290 à 320  | 270                                     | 230   | 243. -    | 29.40                       |
| VII.                 | 320 à 360  | 300                                     | 260   | 261. -    | 32.50                       |
| VIII.                | 360 à 400  | 340                                     | 300   | 308. -    | 47. -                       |

Afin d'éviter toute erreur, prière d'indiquer à la commande :

- 1<sup>o</sup> la distance entre les écrous presse-étoupe desserrés.
- 2<sup>o</sup> le diamètre et la longueur du tube en verre.

## Indicateurs de niveau d'eau à réflexion, fig. 402

modèle avec robinets garnis d'amiante de construction extra-forte.



| Numéros | Distance entre les axes des deux robinets m/m | Longueur de la partie visible de la glace m/m | Prix frs. |
|---------|---|---|-----------|
| O.      | 180   | 75  | 657. -    |
| I.      | 200   | 100   | 675. -    |
| II.     | 225   | 125   | 693. -    |
| III.    | 250   | 150   | 711. -    |
| IV.     | 275   | 175   | 729. -    |
| V.      | 300   | 200   | 747. -    |
| VI.     | 350   | 230   | 765. -    |
| VII.    | 400   | 260   | 783. -    |
| VIII.   | 450   | 300   | 801. -    |

Afin d'éviter toute erreur, prière d'indiquer à la commande :

- 1<sup>o</sup> La distance exacte des axes des 2 robinets.
- 2<sup>o</sup> Le diam. des brides des robinets ou des embases.

## Sifflets d'Alarme "Black"

pour le contrôle du niveau d'eau dans les chaudières à vapeur

Les prix ci-dessous s'entendent sans tuyau plongeur

|                                    |         |             |       |
|------------------------------------|---------|-------------|-------|
| à Embase taraudée à 1/2" . . . . . | Fig. 41 | Frs. 170. - | pièce |
| " " " 3/4" . . . . .               | "       | 198. -      | "     |
| " " " 1" . . . . .                 | "       | 325. -      | "     |

|  |           |      |       |
|--|-----------|------|-------|
| Plombs fusibles de rechange pour sifflets de | 1/2"      | 3/4" | 1"    |
| Prix par pièce . . . . .                     | Frs. 8. - | 9.50 | 12. - |

## SIFFLETS A VAPEUR (DITS HURLEURS)

| Diam. de la cloche m/m   | 40 | 45 | 50 | 60  | 65  | 80  | 100 |
|--------------------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| " " » bride              | 80 | 90 | 95 | 95  | 95  | 110 | 110 |
| " " » de l'embase        | 27 | 33 | 33 | 42  | 42  | 48  | 60  |
| Fig. 42) avec bride frs. | 60 | 78 | 90 | 116 | 126 | 170 | 210 |
| " " à embase »           | 56 | 70 | 80 | 110 | 120 | 160 | 200 |



Fig. 41



Fig. 42



Fig. 28

HYDROMÈTRES  
MANOMÈTRES  
VACUUMÈTRES  
système "BOURDON"



Fig. 29

Hydromètres à aiguille concentrique, embase 1/2'', pour colonnes d'eau de 15, 20, 30 mètres; diamètre du boîtier 100 m/m

exécution normale Fr. 80.—  
" précise et soignée Fr. 88.—

Fig. 28 Manomètres à aiguille excentrique

|   |             |       |       |       |       |       |
|---|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Diamètre du boîtier . . . . .                   | m/m         | 30    | 40    | 50    | 60    |       |
| Pour pressions de . . . . .                     | atmosphères | 3     | 4     | 5     | 6     |       |
| Embase taraudée à 1/2'' gaz . . . . .           | Prix Frs.   | 27.50 | 32.—  | 37.—  | 40.—  |       |
| Diamètre du boîtier . . . . .                   | m/m         | 80    | 100   | 130   | 150   | 180   |
| Pour pressions jusqu'à 12 atmosphères . . . . . |             |       |       |       |       |       |
| Embase taraudée à 1/2'' gaz . . . . .           | Prix Frs.   | 90.—  | 132.— | 145.— | 160.— | 180.— |

Fig. 29 Manomètres à aiguille concentrique

|   |           |       |       |       |       |       |
|---|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Diamètre du boîtier . . . . .                   | m/m       | 80    | 100   | 130   | 150   | 180   |
| Pour pressions jusqu'à 12 atmosphères . . . . . |           |       |       |       |       |       |
| Embase taraudée à 1/2'' gaz . . . . .           | Prix Frs. | 140.— | 155.— | 165.— | 190.— | 215.— |

Fig. 29bis Vacuumètres à aiguille concentrique

|                                       |           |       |       |       |       |       |
|---------------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Embase taraudée à 1/2'' gaz . . . . . | Prix Frs. | 140.— | 155.— | 165.— | 190.— | 215.— |
|---------------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|

Robinetts d'épreuve et Siphons de manomètres

Fig. 30  
Frs. 44.—Fig. 31  
Frs. 52.50Fig. 32  
Frs. 47.50Fig. 33  
Frs. 60.—Fig. 34  
Frs. 47.50Fig. 35  
Frs. 52.50Fig. 36  
Frs. 25.—Fig. 37  
Frs. 25.—

# Soupapes d'Arrêt et soupapes de retenue

## A BRIDES

en fonte, garniture en bronze, pour pressions de marche de 12 atmosphères

Fig. 43 et 44; Soupapes d'arrêt à colonnettes et plateau boulonné

Fig. 45 et 46; Soupapes d'arrêt à plateau boulonné

Fig. 53 et 54; Soupapes de retenue à plateau boulonné



Fig. 43



Fig. 44



Fig. 45



Fig. 46



Fig. 53



Fig. 54

### DIMENSIONS ET PRIX

| Diamètre de passage<br>m/m | Diamètre des brides<br>m/m | Longueur<br>m m | Poids appr. Kg. |         | Fig. 43 et 44 |           | Fig. 45 et 46 |         | Fig. 53 et 54 |     | Diamètre de passage<br>m/m |
|----------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------|---------|---------------|-----------|---------------|---------|---------------|-----|----------------------------|
|                            |                            |                 | Fig. 43         | Fig. 44 | Prix Frs.     | Prix Frs. | Prix fr.      |         |               |     |                            |
| 15                         | 80                         | 100             |                 |         | 105.          |           |               | 90.     | 86,25         | 15  |                            |
| 20                         | 95                         | 120             | 6               | 6       | 112,50        |           | 5             | 97,50   | 90.           | 20  |                            |
| 25                         | 110                        | 135             | 8               | 8       | 120.          |           | 7             | 105.    | 97,50         | 25  |                            |
| 30                         | 120                        | 150             | 11              | 10      | 127,50        |           | 9             | 116.    | 105.          | 30  |                            |
| 35                         | 130                        | 160             | 12              | 11      | 142,50        |           | 11            | 127,50  | 112,50        | 35  |                            |
| 40                         | 140                        | 180             | 17              | 15      | 157,50        |           | 13            | 142,50  | 120.          | 40  |                            |
| 45                         | 150                        | 190             | 18              | 17      | 180.          |           | 15            | 157,50  | 132.          | 45  |                            |
| 50                         | 160                        | 200             | 22              | 21      | 195.          |           | 17            | 172,50  | 142,50        | 50  |                            |
| 55                         | 170                        | 210             | 25              | 24      | 225.          |           | 20            | 195.    | 157,50        | 55  |                            |
| 60                         | 175                        | 220             | 28              | 27      | 240.          |           | 22            | 210.    | 172,50        | 60  |                            |
| 65                         | 180                        | 230             | 29              | 28      | 262,50        |           | 26            | 232,50  | 187,50        | 65  |                            |
| 70                         | 185                        | 240             | 32              | 30      | 285.          |           | 29            | 255.    | 202,50        | 70  |                            |
| 80                         | 200                        | 260             | 42              | 40      | 330.          |           | 33            | 300.    | 247,50        | 80  |                            |
| 90                         | 215                        | 280             | 49              | 46      | 375.          |           | 38            | 337,50  | 292,50        | 90  |                            |
| 100                        | 230                        | 300             | 60              | 59      | 420.          |           | 46            | 375.    | 337,50        | 100 |                            |
| 110                        | 245                        | 320             | 71              | 69      | 465.          |           |               | 420.    | 390.          | 110 |                            |
| 120                        | 260                        | 340             | 83              | 82      | 525.          |           |               | 465.    | 457,50        | 120 |                            |
| 125                        | 260                        | 350             | 86              | 84      | 555.          |           |               | 510.    | 495.          | 125 |                            |
| 130                        | 275                        | 360             | 100             | 98      | 600.          |           |               | 555.    | 532,50        | 130 |                            |
| 140                        | 285                        | 380             | 106             | 104     | 668.          |           |               | 600.    | 615.          | 140 |                            |
| 150                        | 290                        | 400             | 124             | 118     | 735.          |           |               | 675.    | 735.          | 150 |                            |
| 160                        | 300                        | 420             | 143             | 136     | 855.          |           |               | 825.    | 855.          | 160 |                            |
| 175                        | 320                        | 450             | 173             | 153     | 1020.         |           |               | 975.    | 1005.         | 175 |                            |
| 200                        | 350                        | 500             | 230             | 207     | 1275.         |           |               | 1237,50 | 1200.         | 200 |                            |

Les soupapes d'un passage de 225 à 500 m/m peuvent être fournies à des prix spéciaux à convenir.

Les soupapes des dimensions ci-dessus en acier coulé pour vapeur surchauffée, garniture en nickel, peuvent être fournies à des prix à convenir.



## Soupapes d'arrêt et soupapes de retenue

### A BRIDES

en fonte, garniture en bronze, à tête en bronze vissée.



Fig. 48



Fig. 51



Fig. 52

| Diamètre de passage<br>m/m | Diamètre des brides<br>m/m | Longueur du corps<br>m/m | Fig. 48<br>Prix frs. | Fig. 51 et 52<br>Prix frs. |
|----------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------------|
| 15                         | 80                         | 100                      | 86.25                | 71.25                      |
| 20                         | 95                         | 120                      | 90.—                 | 75.—                       |
| 25                         | 110                        | 135                      | 97.50                | 82.50                      |
| 30                         | 120                        | 150                      | 108.—                | 97.50                      |
| 35                         | 130                        | 160                      | 120.—                | 105.—                      |
| 40                         | 140                        | 180                      | 135.—                | 116.50                     |
| 45                         | 150                        | 190                      | 147.—                | 127.50                     |
| 50                         | 160                        | 200                      | 160.—                | 137.—                      |

### MODÈLE FORT:

pression d'épreuve 20 atmosphères;  
pression de marche 10 atmosphères

| Diam. de passage<br>m/m | Diam. des brides<br>m/m | Long.<br>m/m | Hauteur<br>u/m | Prix<br>Frs. |
|-------------------------|-------------------------|--------------|----------------|--------------|
| 40                      | 140                     | 240          | 240            | 175.50       |
| 50                      | 160                     | 250          | 260            | 193.50       |
| 60                      | 175                     | 260          | 300            | 220.50       |
| 70                      | 185                     | 270          | 315            | 267.—        |
| 80                      | 200                     | 280          | 340            | 292.50       |
| 90                      | 215                     | 290          | 360            | 330.—        |
| 100                     | 230                     | 300          | 375            | 378.—        |
| 125                     | 260                     | 325          | 435            | 488.—        |
| 150                     | 290                     | 350          | 485            | 637.50       |
| 175                     | 320                     | 375          | 530            | 822.—        |
| 200                     | 350                     | 400          | 570            | 990.—        |
| 225                     | 370                     | 425          | 630            | 1205.—       |
| 250                     | 400                     | 450          | 700            | 1335.—       |
| 275                     | 425                     | 475          | 765            | 1598.—       |
| 300                     | 450                     | 500          | 835            | 1890.—       |

### VANNES

à passage direct

EN FONTE, GARNITURE EN BRONZE.



Fig. 53

La vanne, ouverte ou fermée, a toujours la même hauteur.

La tige filetée, l'écrou de la tige, les cercles de contact, sont en bronze de toute première qualité.

Les quatre cercles en bronze, formant les contacts, sont sertis dans le corps et la glissière, au moyen d'un procédé spécial, rendant impossible, toute chute des cercles de contact.

Les vannes se ferment, en tournant le volant vers la droite, c. à. d. dans le sens des aiguilles de montre.

Sauf indications spéciales, les vannes sont toujours fournies avec volant de commande.

## Vannes à passage direct

Corps en Fonte - Garniture bronze

Pression d'épreuve 8 atmosphères

Pression de marche 5 atmosphères

### DESCRIPTION DES VANNES A PASSAGE DIRECT

La vanne ouverte ou fermée a toujours la même hauteur.

La tige filetée, l'écrou de la tige, les cercles de contact, sont en bronze de toute première qualité.

Les quatre cercles en bronze, formant les contacts, sont sertis dans le corps et la glissière, au moyen d'un procédé spécial.

Nous attirons votre attention sur notre système de sertissage de sûreté, rendant toute chute des cercles de contact impossible.

Les vannes se ferment en tournant le volant vers la droite, c. à d. dans le sens des aiguilles de montre.

Sauf indications spéciales, les vannes sont toujours fournies avec volant de commande.



Fig. 56

| Diamètre de passage m/m | Diamètre des brides m/m | Épaisseur des brides m/m | Longueur m/m | Hauteur m/m | Diamètre du volant m/m | Poids approx. kgr. | Prix Frs. |
|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------|-------------|------------------------|--------------------|-----------|
| 40                      | 140                     | 18                       | 140          | 213         | 150                    | 10                 | 127.50    |
| 50                      | 160                     | 19                       | 150          | 225         | 150                    | 13                 | 145.50    |
| 60                      | 175                     | 20                       | 160          | 240         | 175                    | 18                 | 162.—     |
| 70                      | 185                     | 20                       | 170          | 279         | 175                    | 21                 | 187.50    |
| 80                      | 200                     | 21                       | 180          | 294         | 200                    | 25                 | 208.50    |
| 90                      | 215                     | 21                       | 185          | 313         | 200                    | 28                 | 238.50    |
| 100                     | 230                     | 22                       | 190          | 330         | 225                    | 32                 | 264.—     |
| 125                     | 260                     | 22                       | 200          | 402         | 225                    | 42                 | 330.—     |
| 150                     | 290                     | 23                       | 210          | 426         | 250                    | 52                 | 397.50    |
| 175                     | 320                     | 23                       | 220          | 472         | 250                    | 62                 | 495.—     |
| 200                     | 350                     | 24                       | 230          | 517         | 270                    | 80                 | 594.—     |
| 225                     | 370                     | 24                       | 240          | 576         | 270                    | 92                 | 712.50    |
| 250                     | 400                     | 25                       | 250          | 616         | 295                    | 105                | 795.—     |
| 275                     | 425                     | 25                       | 260          | 673         | 295                    | 125                | 945.—     |
| 300                     | 450                     | 26                       | 270          | 715         | 320                    | 145                | 1087.50   |

## Vannes à passage direct

spéciales pour installations de chauffage central.

Les brides sont forées selon le tableau normal des tubes bouilleurs 1882.

| Diamètre de passage m/m | Longueur m/m | Diamètre du volant m/m | BRIDES       |                                  | Nombre de trous | Hauteur m/m | Poids approx. Kos. | Prix y compris le volant Frs |        |
|-------------------------|--------------|------------------------|--------------|----------------------------------|-----------------|-------------|--------------------|------------------------------|--------|
|                         |              |                        | Diamètre m/m | du cercle des trous de boul. m/m |                 |             |                    |                              |        |
| 40                      | 100          | 170                    | 103          | 75                               | 11,5            | 3           | 185                | 6,5                          | 142.—  |
| 50                      | 105          | 170                    | 121          | 89                               | 14              | 3           | 200                | 7                            | 147.—  |
| 57                      | 110          | 170                    | 133          | 101                              | 14              | 3           | 210                | 7,3                          | 154.—  |
| 64                      | 110          | 170                    | 140          | 108                              | 14              | 4           | 220                | 8,2                          | 162.50 |
| 70                      | 115          | 170                    | 146          | 114                              | 14              | 4           | 230                | 8,8                          | 179.20 |
| 76                      | 120          | 170                    | 163          | 126                              | 17              | 4           | 240                | 10,8                         | 186.20 |
| 82                      | 130          | 170                    | 169          | 132                              | 17              | 4           | 265                | 12                           | 200.—  |
| 88                      | 135          | 170                    | 175          | 138                              | 17              | 4           | 275                | 13                           | 220.—  |
| 94                      | 135          | 170                    | 185          | 148                              | 17              | 4           | 285                | 14                           | 225.50 |
| 100                     | 140          | 170                    | 191          | 154                              | 17              | 4           | 295                | 16                           | 246.50 |
| 106                     | 150          | 170                    | 197          | 160                              | 17              | 4           | 315                | 20                           | 257.60 |
| 113                     | 155          | 170                    | 204          | 167                              | 17              | 4           | 325                | 21                           | 271.60 |
| 119                     | 160          | 210                    | 226          | 179                              | 21              | 4           | 335                | 24,5                         | 294.—  |
| 125                     | 165          | 210                    | 231          | 184                              | 21              | 4           | 360                | 26                           | 306.60 |
| 131                     | 170          | 210                    | 239          | 192                              | 21              | 4           | 370                | 31                           | 326.20 |
| 137                     | 175          | 210                    | 245          | 198                              | 21              | 6           | 350                | 32                           | 357.—  |
| 143                     | 180          | 210                    | 254          | 207                              | 21              | 6           | 390                | 34                           | 391.—  |
| 150                     | 180          | 210                    | 261          | 214                              | 21              | 6           | 410                | 38                           | 406.—  |
| 156                     | 180          | 210                    | 269          | 222                              | 21              | 6           | 420                | 41                           | 500.—  |
| 162                     | 185          | 210                    | 275          | 228                              | 21              | 6           | 426                | 42                           | 575.—  |
| 169                     | 185          | 210                    | 286          | 240                              | 21              | 6           | 435                | 44                           | 670.—  |
| 181                     | 190          | 210                    | 300          | 253                              | 21              | 6           | 460                | 50                           | 765.—  |
| 192                     | 190          | 210                    | 313          | 266                              | 21              | 6           | 485                | 55                           | 870.—  |

## Robinets en fonte à tampon

Chaque robinet à été éprouvé à une pression hydraulique de 10 atmosphères

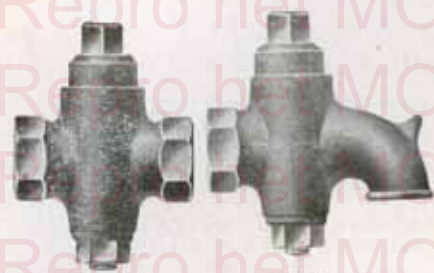


Fig. 57

Fig. 60

Le robinet fig. 60 subit une hausse de 10 o/o sur les prix de fig. 57.



Fig. 601

### A FILETAGES INTÉRIEURS

| Pour tuyaux de<br>pouces de | Pour tuyaux de<br>mm | Poids<br>approx.<br>kgr. | Fig. 57 Prix Frs. |                    |
|-----------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------|--------------------|
|                             |                      |                          | A tampon<br>fonte | A tampon<br>bronze |
| 1/4                         | 9/12                 | 1,100                    | 7.50              | 11.—               |
| 3/8                         | 17/17                | 1,450                    | 8.—               | 15.—               |
| 1/2                         | 19/21                | 1,700                    | 8.25              | 15.70              |
| 3/4                         | 26/27                | 2,000                    | 11.30             | 20.—               |
| 1"                          | 26/33                | 1,500                    | 13.—              | 27.—               |
| 1 1/4                       | 40/42                | 2,200                    | 17.55             | 41.25              |
| 1 1/2                       | 48/48                | 3,100                    | 22.25             | 56.25              |
| 1 3/4                       | 48/54                | 4,000                    | 30.50             | 64.50              |
| 2"                          | 54/60                | 4,400                    | 33.75             | 85.50              |
| 2 1/2                       | 69/76                | 9.—                      | 60.75             | 157.50             |
| 3"                          | 89/89                | 13.—                     | 87.—              | 240.—              |
| 3 1/2                       | 91/102               | 16.—                     | 130.—             | 330.—              |
| 4"                          | 101/114              | 24.—                     | 175.—             | 450.—              |

### Fig. 601 Robinets à 3 voies

|       |       |       |      |       |
|-------|-------|-------|------|-------|
| 1/2   | 15/21 | 1,000 | 15.— | 30.—  |
| 3/4   | 20/27 | 1,100 | 18.— | 36.—  |
| 1"    | 26/33 | 1,700 | 23.— | 48.—  |
| 1 1/4 | 35/42 | 2,400 | 32.— | 75.—  |
| 1 1/2 | 40/48 | 3,500 | 42.— | 90.—  |
| 1 3/4 | 45/54 | 4,800 | 51.— | 115.— |
| 2"    | 51/60 | 5,500 | 60.— | 132.— |

## Robinets en fonte à tampon

### A BRIDES



Fig. 61

Fig. 62

Le robinet fig. 62 subit une hausse de 10 o/o sur les prix de fig. 61.

| Passage<br>m/m | Diam. des<br>brides<br>m/m | Poids appr.<br>kgr. | Fig. 61 Prix Frs. |                    |
|----------------|----------------------------|---------------------|-------------------|--------------------|
|                |                            |                     | A tampon<br>fonte | A tampon<br>bronze |
| 15             | 80                         | 1,400               | 30.—              | 51.—               |
| 20             | 95                         | 1,900               | 37.50             | 63.—               |
| 25             | 110                        | 2,900               | 42.—              | 72.—               |
| 30             | 130                        | 3,800               | 60.—              | 90.—               |
| 35             | 130                        | 4.—                 | 60.—              | 90.—               |
| 40             | 140                        | 6.—                 | 82.50             | 105.—              |
| 45             | 150                        | 7,200               | 90.—              | 112.50             |
| 50             | 160                        | 8,200               | 97.50             | 127.50             |
| 60             | 175                        | 12,4—               | 135.—             | 225.—              |
| 70             | 185                        | 13,5—               | 165.—             | 285.—              |
| 80             | 200                        | 20.—                | 210.—             | 330.—              |

### Fig. 63 Robinets à trois voies



Fig. 63

|     |     |   |        |        |
|-----|-----|---|--------|--------|
| 20  | 95  | — | —      | —      |
| 25  | 110 | — | —      | 71.25  |
| 30  | 130 | — | 78.75  | 82.80  |
| 35  | 130 | — | 90.30  | 105.—  |
| 40  | 140 | — | 103.15 | 112.50 |
| 45  | 150 | — | —      | 127.50 |
| 50  | 160 | — | 123.75 | 163.95 |
| 60  | 175 | — | 153.75 | 213.75 |
| 70  | 185 | — | 221.25 | 262.50 |
| 80  | 200 | — | 255.—  | 375.—  |
| 90  | 215 | — | 303.—  | 446.25 |
| 100 | 230 | — | 378.75 | 487.85 |
| 125 | 260 | — | 521.15 | —      |

# Robinet en fonte à tampon et à bourrage

Presse-étoupe et garniture d'amiante.

Chaque robinet a été éprouvé à une pression de marche de 25 atmosphères.



Fig. 64



Fig. 65



Fig. 651

## A filetages intérieurs Fig. 64

|                        |                |       |       |       |       |       |        |       |        |
|------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|
| Pour tuyaux de pouces. | 1/2            | 3/4   | 1"    | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 3/4 | 2"     | 2 1/2 | 3"     |
| " " m/m                | 13,27          | 19,05 | 25,40 | 31,75 | 38,10 | 44,45 | 50,80  | 57,15 | 63,50  |
| Poids approx. Kg.      | 1.100          | 1.400 | 2.000 | 2.800 | 4.000 | 4.800 | 5.500  | 9.000 | 13.500 |
| A TAMPON FONTE         | Prix Frs. 30.- | 37.50 | 42.-  | 57.-  | 75.-  | 82.50 | 90.-   | 180.- | 232.50 |
| A TAMPON BRONZE        | 52.50          | 63.-  | 67.50 | 90.-  | 105.- | 120.- | 127.50 | 240.- | 330.-  |

## A Brides Fig. 65

|                   |            |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |
|-------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Passage m/m       | 15         | 20    | 25    | 30    | 35    | 40    | 45     | 50     | 60     | 70     | 80     |
| Diam. des brides  | 80         | 95    | 110   | 130   | 130   | 140   | 150    | 160    | 175    | 185    | 200    |
| Poids approx. Kg. | 1.700      | 2.300 | 3.300 | 5.-   | 5.-   | 6.-   | 8.-    | 9.-    | 13.-   | 14.50  | 25.-   |
| A tampon fonte    | Frs. 37.50 | 45.-  | 52.50 | 67.50 | 67.50 | 90.-  | 97.50  | 112.50 | 157.50 | 202.50 | 262.50 |
| A tampon bronze   | 60.50      | 67.50 | 75.-  | 97.50 | 97.50 | 120.- | 127.50 | 135.-  | 195.-  | 255.-  | 355.-  |

## A BRIDES A 3 VOIES Fig. 651

|                 |        |       |        |        |        |        |        |   |        |        |
|-----------------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--------|--------|
| A tampon fonte  | Frs. — | 52.80 | 73.70  | 81.40  | 99.20  | —      | 132.-  | — | 224.40 | 391.60 |
| A tampon bronze | —      | 71.40 | 116.55 | 119.70 | 139.65 | 172.20 | 191.10 | — | 310.20 | 527.10 |

Fig. 66. Crépines en fonte à filetage gaz.



Fig. 66



Fig. 67

|                            |       |       |       |       |       |       |       |       |        |         |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|
| Pour tuyaux fer pouces.    | 1/2   | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/2 | 3     | 3 1/2  | 4       |
| " " m/m                    | 15,21 | 20,27 | 25,33 | 33,42 | 40,48 | 51,60 | 63,75 | 80,82 | 93,102 | 108,114 |
| Fig. 66 à clapet cuir frs. | 16,50 | 19.-  | 21.-  | 25.-  | 31.-  | 37.-  | 53.-  | 74.-  | 190.-  | 130.-   |
| " 66 " bronze frs.         | 40.-  | 48.-  | 53.-  | 63.-  | 78.-  | 88.-  | 133.- | 195.- | 360.-  | 390.-   |

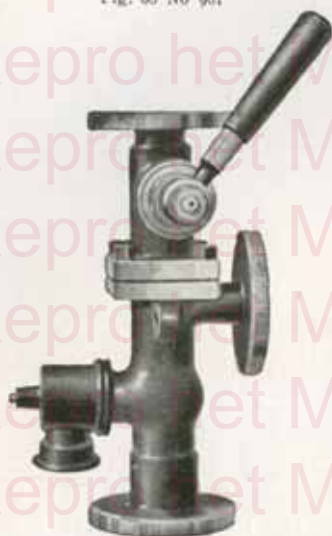
Fig. 67. Crépines en fonte à bride.

|                          |    |    |    |    |       |       |       |       |    |       |     |     |
|--------------------------|----|----|----|----|-------|-------|-------|-------|----|-------|-----|-----|
| Passage m/m              | 25 | 30 | 32 | 40 | 50    | 60    | 70    | 80    | 90 | 100   | 125 | 150 |
| Fig. 67 à clap. cuir fr. | —  | —  | —  | —  | 75.-  | 100.- | 125.- | 151.- | —  | 251.- | —   | —   |
| " 67 " bronze            | —  | —  | —  | —  | 173.- | 251.- | 312.- | 375.- | —  | 625.- | —   | —   |

# INJECTEURS RE-STARTING

à remise en marche automatique

Fig. 68 No 901



Notre injecteur RE-STARTING donne d'excellents résultats pour l'alimentation des chaudières de tous types.

Une heureuse conception, une longue pratique de la construction très spéciale des injecteurs, une fabrication irréprochable et surtout des essais sévères dans les conditions mêmes de marche, nous permettent de garantir un parfait fonctionnement.

Notre RE-STARTING est insensible aux chocs, aux secousses et aux vibrations; il ne se désamorce pas, même sous l'effet d'une rentrée d'air momentanée.

On peut retirer le tuyau d'aspiration de la bêche; dès qu'on le replonge, l'aspiration reprend immédiatement.

Par ces qualités d'amorçage instantané et de remise en marche automatique, notre injecteur RE-STARTING s'impose tout particulièrement pour l'alimentation des chaudières marines, des locomotives, des locomobiles, des tracteurs rouliers, des rouleaux comprimeurs, des grues et pelles à vapeur, des sonnettes à battre les pieux, etc., dans lesquels l'alimentation offre généralement de grandes difficultés en raison de désamorçages provoqués par les secousses répétées.

## La mise en marche de l'injecteur RE-STARTING

Pour actionner l'injecteur RE STARTING, il suffit, étant placé devant le levier de manœuvre, de pousser ce dernier de gauche à droite jusqu'à ce que l'eau cesse de couler par le trop plein.

A ce moment, l'appareil est amorcé et fonctionne malgré secousses, chocs et même rentrées d'air ou manques d'eau momentanés.

L'arrêt s'obtient en plaçant le levier à sa position primitive.

La manœuvre est donc des plus simples et ne nécessite aucun réglage.

## Réparations

Nous nous chargeons de la réparation et de la remise en parfait état de marche des injecteurs de tous systèmes, suivant devis soumis au client avant exécution du travail.

Nous effectuons également sur devis toutes installations de tuyauterie d'alimentation et de transport de vapeur.

## Principaux avantages

En dehors de leur manœuvre extrêmement simple et de leur fonctionnement très sûr, les injecteurs RE-STARTING présentent le gros avantage de marcher aussi bien avec l'eau en charge qu'avec l'eau en aspiration.

Leur encombrement réduit et leur installation verticale ou horizontale en facilitent grandement l'emploi.

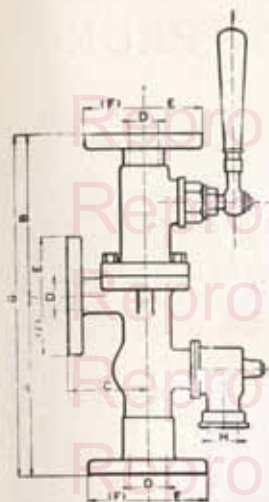
## Leur construction

Nous construisons nos injecteurs RE-STARTING suivant deux types :

Basse pression pour vapeur de 2,5 à 10 kgs et haute-pression pour vapeur de 5 à 15 kgs.

Nos injecteurs RE-STARTING peuvent aspirer l'eau froide à la température de 10° à 15° C jusqu'à 3 mètres. En charge, ils fonctionnent avec eau chaude jusqu'à 300° C.

## Dimensions et Prix :



| N°  | Débit en litre p <sup>r</sup> heure | Cotes principales en m/m |     |     |    |     |     |         |         | PRIX   |                        |
|-----|-------------------------------------|--------------------------|-----|-----|----|-----|-----|---------|---------|--------|------------------------|
|     |                                     | A                        | B   | C   | D  | E   | F   | G       | H       | Bronze | F <sup>te</sup> Bronze |
| 1,5 | 400                                 | 15                       | 85  | 40  | 10 | 60  | 165 | 15 × 21 | 432     | —      |                        |
| 2   | 800                                 | 130                      | 110 | 55  | 15 | 85  | 240 | 20 × 27 | 486     | 300    |                        |
| 3   |                                     |                          |     |     |    |     |     |         |         |        |                        |
| 4   | 2200                                | 175                      | 135 | 70  | 25 | 100 | 110 | 310     | 26 × 33 | 648    | 390                    |
| 5   |                                     |                          |     |     |    |     |     |         |         |        |                        |
| 6   | 4100                                | 190                      | 165 | 75  | 30 | 110 | 130 | 355     | 33 × 42 | 1062   | 550                    |
| 7   |                                     |                          |     |     |    |     |     |         |         |        |                        |
| 8   | 7200                                | 220                      | 155 | 80  | 40 | 130 | 140 | 375     | 33 × 42 | 1404   | 735                    |
| 9   |                                     |                          |     |     |    |     |     |         |         |        |                        |
| 10  | 9400                                | 255                      | 175 | 110 | 45 | 150 | 430 | 33 × 42 | s. dem. | 1080   |                        |
| 11  |                                     |                          |     |     |    |     |     |         |         |        |                        |
| 12  |                                     | 307                      | 248 | 115 | 60 | 175 | 555 | 40 × 48 | s. dem. | 1950   |                        |
| 13  |                                     |                          |     |     |    |     |     |         |         |        |                        |

NOTA. — La cote D indique le diamètre de la tuyauterie et non le diamètre de l'orifice.

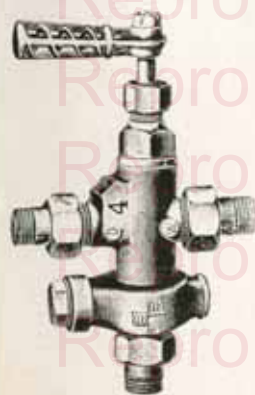
La cote F indique le diamètre des brides des appareils fonte et bronze.

Les débits indiqués sont des moyennes correspondant à une hauteur d'aspiration de 1. m. 50 et une température de l'eau de 15° C.

## INJECTEURS „MONOS”

FUNCTIONNE PAR UNE PRESSION VARIANT DE 1 1/2 A 12 ATMOSPHERES

Les renseignements ci-dessous s'entendent pour une pression de 5 atmosph. et 0,50 m. aspiration.



| Nombres | Raccordements m/m | En pouces | Éventuellem. diam. des col. | Rendement par heure en litres | Pour chaudières de M 2 de surf. de chaufl. | Fig. 68 b Prix fr. |
|---------|-------------------|-----------|-----------------------------|-------------------------------|--|--------------------|
| 2       | 10                | 3/8       | 55                          | 270                           | 6  | 285.—              |
| 3       | 10                | 3/8       | 55                          | 330                           | 9  | 285.—              |
| 3 1/2   | 13                | 1/2       | 60                          | 500                           | 12   | 345.—              |
| 4       | 13                | 1/2       | 60                          | 650                           | 18   | 345.—              |
| 5       | 20                | 3/4       | 80                          | 1000                          | 25   | 435.—              |
| 6       | 20                | 3/4       | 80                          | 1350                          | 40   | 435.—              |
| 7       | 25                | 1"        | 90                          | 2000                          | 55   | 584.—              |
| 8       | 25                | 1"        | 90                          | 2300                          | 70   | 584.—              |
| 9       | 30                | 1 1/4     | 100                         | 3600                          | 90   | 810.—              |
| 10      | 30                | 1 1/4     | 100                         | 4000                          | 120  | 810.—              |
| 11      | 40                | 1 1/2     | 120                         | 5200                          | 170  | 1320.—             |
| 12      | 40                | 1 1/2     | 120                         | 7000                          | 200  | 1320.—             |
| 13      | 50                | 2"        | 140                         | 9200                          | 280  |                    |
| 14      | 50                | 2"        | 140                         | 11400                         | 350  |                    |

Fig. 68 b

# ELEVATEURS A JET DE VAPEUR

Type sans aiguille de réglage

## MODÈLE NERVURÉ



Fig. 69 No 930

**Principe.** — Nos éleveurs ou éjecteurs à jet de vapeur servent à élever les liquides de toute nature.

Ils fonctionnent sans le concours d'aucun mécanisme et uniquement par la force vive d'un jet de vapeur.

Ils n'exigent aucun montage spécial et une fois en place, ne nécessitent plus aucun entretien.

Ne possédant aucun organe en mouvement, ils ne sont exposés à aucun arrêt subit et leur durée est pratiquement illimitée.

**Fonctionnement.** — Nos éleveurs sont particulièrement avantageux pour un fonctionnement intermittent. Ils peuvent être montés avec dispositif de mise en marche automatique.

**Construction.** — Ces appareils se construisent sur demande en tous métaux et pour tous débits jusqu'à 300m<sup>3</sup>.

Dans vos demandes voulez-vous nous indiquer :

1. La pression de vapeur motrice.
2. La hauteur d'aspiration.
3. La hauteur de refoulement.
4. Le débit par heure.
5. La longueur des conduites.
6. La nature du liquide à élever.
7. La température initiale du liquide.

## APPLICATIONS

Nos éjecteurs éleveurs peuvent être employés :

Comme pompes de puits, comme appareils de remplissage des tenders, locomotives, etc.

Comme éleveurs-réchauffeurs dans les lavoirs et toutes installations où l'on a intérêt à élever l'eau en la réchauffant ;

Comme aspirateurs-éleveurs dans les papeteries, teintureries, fabriques de colles, etc. ;

Pour le coulage de la lessive, comme vide-cales de navires, etc.

## DIMENSIONS ET PRIX



| Fig. 69     | N°                          | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
|-------------|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|             | Débits en m <sup>3</sup> h. | 4   | 7   | 10  | 15  | 35  |
| Cotes en mm | A                           | 210 | 280 | 325 | 465 | 500 |
|             | B                           | 170 | 221 | 255 | 385 | 405 |
|             | C                           | 30  | 40  | 50  | 70  | 90  |
|             | D                           | 110 | 130 | 150 | 190 | 230 |
|             | E                           | 20  | 30  | 40  | 50  | 60  |
|             | F                           | 90  | 110 | 130 | 150 | 170 |
|             | G                           | 83  | 90  | 100 | 120 | 140 |

Fig. 69 No 930

Fonte et bronze FRS. 140 200 300 450 675

# SÉPARATEURS D'EAU

pour vapeur et air comprimé.



Fig. 70 - Fonte

Ces appareils appelés aussi sècheurs de vapeur ont pour but de séparer l'eau de condensation de la vapeur vive.

Placés sur la conduite, ils doivent être combinés avec le purgeur automatique nécessaire pour expulser, sans perte de vapeur, l'eau accumulée.

Notre séparateur peut être disposé horizontalement ou verticalement.

## DIMENSIONS ET PRIX

| Orifice de la conduite | Diamètre des brides | Longueur totale | Diamètre du tuyau d'évacuation | PRIX    |  |
|------------------------|---------------------|-----------------|--------------------------------|---------|--|
|                        |                     |                 |                                | Fig. 70 |  |
| 20                     | 95                  | 175             | 1/2                            | 82,50   |  |
| 25                     | 110                 | 175             | 1/2                            | 90,—    |  |
| 30                     | 120                 | 200             | 1/2                            | 112,50  |  |
| 40                     | 140                 | 200             | 3/4                            | 127,50  |  |
| 50                     | 160                 | 255             | 3/4                            | 180,—   |  |
| 60                     | 175                 | 295             | 3/4                            | 225,—   |  |
| 70                     | 185                 | 315             | 1                              | 300,—   |  |
| 80                     | 200                 | 360             | 1                              | 375,—   |  |
| 90                     | 215                 | 405             | 1                              | 450,—   |  |
| 100                    | 230                 | 450             | 1                              | 562,50  |  |
| 120                    | 260                 | 500             | 1 1/4                          | 675,—   |  |
| 150                    | 290                 | 600             | 1 1/4                          | 1050,—  |  |
| 200                    | 350                 | 740             | 1 1/2                          | 1500,—  |  |

## PURGEURS

A DILATATION „HEINTZ”



Fig. 71

Purgeurs à basse pression jusque 3 atmosphères

Purgeurs à haute pression jusque 10 atmosphères

| Nos | Passage m/m | Ecartem. des brides m/m | Filetage gaz des brides m/m | Prix fr. | Nos | Passage m/m | Ecartem. des brides m/m | Filetage gaz des brides m/m | Prix  |
|-----|-------------|-------------------------|-----------------------------|----------|-----|-------------|-------------------------|-----------------------------|-------|
| 00  | 8           | 100                     | 1/2                         | 31,—     | 00  | 8           | 175                     | 1/2                         | 34,—  |
| 0   | 10          | 175                     | 1/2                         | 34,—     | 0   | 10          | 190                     | 1/2                         | 41,—  |
| 1   | 12          | 190                     | 1/2                         | 41,—     | 1   | 12          | 210                     | 1/2                         | 55,—  |
| 2   | 16          | 210                     | 3/4                         | 55,—     | 2   | 16          | 235                     | 3/4                         | 72,—  |
| 3   | 20          | 235                     | 3/4                         | 72,—     | 3   | 20          | 275                     | 1                           | 99,—  |
| 4   | 25          | 275                     | 1                           | 99,—     | 4   | 25          | 320                     | 1                           | 120,— |
| 5   | 30          | 320                     | 1 1/4                       | 120,—    | 5   | 30          | 370                     | 1 1/4                       | 156,— |
| 6   | 35          | 370                     | 1 1/2                       | 156,—    | 6   | 35          | 420                     | 1 1/2                       | 210,— |
|     |             |                         |                             |          | 7   | 40          | 490                     | 1 1/2                       | 282,— |
|     |             |                         |                             |          | 8   | 50          | 520                     | 2                           | 432,— |

Les purgeurs à brides sont toujours fournis avec contre-brides, joints et boulons.



# PURGEURS A FLOTTEUR OUVERT

pour vapeur (ou air comprimé)

La présence d'eau de condensation dans une conduite de vapeur diminue le rendement des appareils utilisateurs et constitue toujours un danger. Il est donc indispensable que cette eau s'évacue régulièrement et sans aucune perte de vapeur par un appareil d'un fonctionnement certain.

Notre purgeur automatique réalise parfaitement ces deux conditions.

## Comment il agit

L'eau condensée s'accumule dans le corps du purgeur jusqu'à atteindre le bord supérieur du flotteur.

Celui-ci s'enflait alors et s'abaisse brusquement. Dans ce mouvement, le flotteur entraîne un jeu de clapets qui découvrent l'orifice à travers lequel l'eau est chassée par la pression de la vapeur. Un clapet de retenue s'oppose au retour de l'eau lorsque celle-ci doit être refoulée à une certaine hauteur.

Le fonctionnement de nos purgeurs est entièrement automatique et garanti sans perte de vapeur.

Chaque appareil est soigneusement essayé avant livraison.

## Pour l'installer

Notre purgeur doit être relié à la tuyauterie ou à l'appareil à purger, à leur point le plus bas, par une conduite en pente régulière, dont la section sera suffisante pour canaliser toute l'eau entraînée.

Fig. 72 No 920 - Corps fonte - garniture bronze

Le purgeur doit être disposé bien horizontalement pour permettre le libre jeu du flotteur.

L'emploi de minium ou de mastic pour les joints est fortement déconseillé; il faut réaliser de préférence ceux-ci avec du caoutchouc vapeur.

## Pour le mettre en service

Dévisser le bouchon de vidange et faire passer un puissant jet de vapeur dans le purgeur, afin de chasser les poussières et déchets qui pourraient provenir des tuyauteries et entraver le fonctionnement des organes.

Ensuite remplir d'eau le corps du purgeur. Cette précaution doit être prise après chaque vidange, visite ou démontage.

Évacuer l'air en desserrant le robinet disposé à cet effet sur le couvercle du purgeur jusqu'au moment où la vapeur s'échappe. Le renfermer aussitôt après.

Si un arrêt de fonctionnement se produit, vérifier si le flotteur n'est pas coincé par des impuretés.

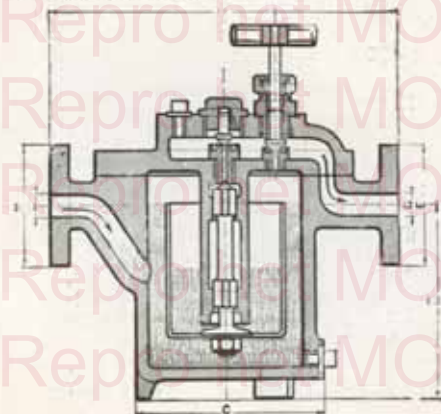
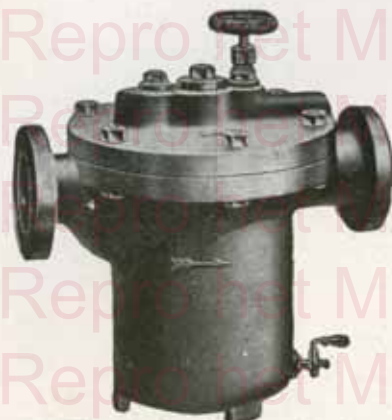
Le nettoyage du corps peut être fait par un jet de vapeur après enlèvement du bouchon de vidange. Celui des organes mobiles nécessite le dévissage du bouchon central supérieur ou le démontage du plateau boulonné.

NOTA. — Pour améliorer le fonctionnement de nos purgeurs, nous les construisons en deux types différents : B. P. pour pressions de 0 à 6 kgs et H. P. pour pressions de 5 à 15 kgs. bien préciser dans les demandes les limites de fonctionnement.

## DIMENSIONS ET PRIX

| No | Cotes principales en mm |     |     |     |     | Débits maxima en lit. p <sup>h</sup> pres. de |       |      |       | RIX    |
|----|-------------------------|-----|-----|-----|-----|---|-------|------|-------|--------|
|    | Or D                    | A   | B   | C   | E   | 1 kgr   | 5 kgr | 10k. | 15 k. |        |
| 1  | 15                      | 235 | 130 | 125 | 85  | 270   | 700   | 380  | 450   | 195. — |
| 2  | 20                      | 270 | 150 | 145 | 100 | 400   | 1000  | 580  | 750   | 233. — |
| 3  | 25                      | 305 | 175 | 162 | 110 | 650   | 1500  | 1000 | 1250  | 300. — |
| 4  | 30                      | 330 | 197 | 195 | 125 | 1050  | 2400  | 1700 | 1900  | 450. — |
| 5  | 40                      | 360 | 232 | 215 | 135 | 1500  | 3500  | 2900 | 3200  | 593. — |
| 6  | 50                      | 415 | 270 | 255 | 150 | 2400  | 5600  | 4500 | 5500  | 820. — |
| 7  | 60                      |     |     |     |     |   |       |      |       |        |

Sur demande, nous pouvons fournir nos purgeurs en bronze ou en laiton à haute résistance. — Les chiffres des débits maxima correspondant à un fonctionnement continu, ils doivent être réduits d'environ 50 o/o pour un fonctionnement normal intermittent.



# PURGEURS A FLOTTEUR FERMÉ

pour vapeur surchauffée et saturée

Dans tous les cas où, en dehors de la condensation normale, il peut se produire un brusque afflux d'eau dans les conduites, le purgeur à flotteur fermé s'impose pour évacuer instantanément cette eau.

C'est le cas notamment des canalisations de vapeur surchauffée dans lesquelles il n'y a pas normalement condensation, mais parfois arrivée d'eau en grande quantité par effet de primage.

Notre purgeur à flotteur fermé permet notamment, dans le cas où l'eau contenue dans le corps du purgeur s'évapore rapidement, d'éviter la perte de vapeur qui se produit avec les autres types de purgeurs.

Le poids du flotteur amplifié par un levier et transmis au clapet étant suffisant pour maintenir celui-ci fermé, la pression de la vapeur vient encore s'ajouter à cet effet mécanique.

Bien que plus spécialement désigné pour la purge des conduites de vapeur surchauffée, notre purgeur à flotteur fermé convient parfaitement pour celles canalisant la vapeur saturée dans lesquelles de brusques afflux d'eau peuvent se produire.

## Son fonctionnement

L'eau de condensation est introduite par l'orifice supérieur, elle se rassemble dans le corps du purgeur et fait monter une sphère creuse formant flotteur. Lorsque la force ascensionnelle du flotteur est suffisante, celui-ci, par l'intermédiaire du levier, soulève un clapet et l'eau est chassée par l'orifice inférieur sous l'action de la pression de la vapeur.

## Sa mise en marche

Avoir soin avant de mettre en service de bien nettoyer la conduite par un jet de vapeur vive pour en chasser tous les corps étrangers qui pourraient venir coincer le clapet.

Ouvrir le robinet placé à la partie supérieure du couvercle pour évacuer l'air à chaque mise en marche jusqu'au moment où la vapeur sort sans mélange d'air.

Le levier placé à l'extérieur de l'appareil permet de s'assurer que le flotteur et son levier fonctionnent librement et que la chasse d'eau s'effectue bien au travers du clapet.

La vapeur qui s'échappe à l'atmosphère à chaque chasse d'eau ne provient pas d'une fuite par le clapet, mais de l'évaporation instantanée de l'eau chaude évacuée.

On doit vérifier de temps à autre le clapet d'évacuation en déboulonnant le couvercle hémisphérique inférieur et en dévissant l'écrou de fixation du siège du clapet.

Nos purgeurs sont établis avec corps en fonte, flotteur en tôle d'acier, clapet et siège en bronze spécial. Pour haute surchauffe, le corps et le couvercle sont en acier moulé, flotteur en tôle d'acier, clapet et siège en acier nickel inoxydable.

## DIMENSIONS ET PRIX

| No | Dimensions principales en mm |     |     |     |     | Débits maxima en litres par heure pour pressions de |        |         |         | PRIX FR.            |                     |
|----|------------------------------|-----|-----|-----|-----|---|--------|---------|---------|---------------------|---------------------|
|    | Orifice d                    | D   | A   | H   | h   | 4 kgrs  | 8 kgrs | 12 kgrs | 16 kgrs | 622 fonte et bronze | 623 acier et nickel |
|    |                              |     |     |     |     |   |        |         |         |                     |                     |
| 1  | 15                           | 80  | 265 | 175 | 45  | 1100  | 750    | 550     | 475     | 743.-               | 1155.-              |
| 2  | 20                           | 95  | 300 | 210 | 55  | 1700  | 1150   | 950     | 750     | 885.-               | 1350.-              |
| 3  | 25                           | 110 | 335 | 240 | 65  | 2650  | 1850   | 1470    | 1200    | 1118.-              | 1613.-              |
| 4  | 30                           | 120 | 395 | 280 | 70  | 4500  | 3050   | 2250    | 1850    | 1388.-              | 1995.-              |
| 5  | 40                           | 140 | 485 | 360 | 80  | 10060   | 7000   | 5760    | 4900    | 2153.-              | 3120.-              |
| 6  | 50                           | 190 | 570 | 465 | 90  | 15200   | 10500  | 8200    | 7000    | 2730.-              | 4020.-              |
| 7  | 65                           | 180 | 640 | 460 | 110 | 27700   | 18800  | 15200   | 12800   | —                   | —                   |
| 8  | 80                           | 210 | 765 | 525 | 115 | 41000   | 28200  | 22700   | 19200   | —                   | —                   |

NOTA. - Les débits sont donnés à titre indicatif et correspondent à un fonctionnement continu. Les débits exacts sont indiqués à la commande.

622 - Corps fonte, garnitures bronze  
623 - Corps acier, garnitures nickel

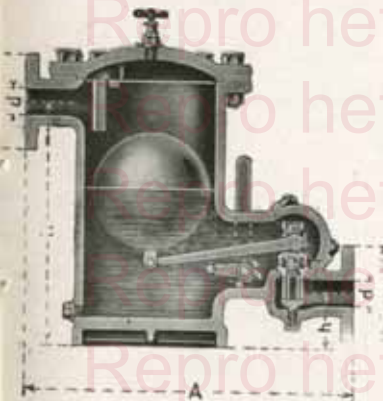




Fig. 712 No 815

## SOUAPES DE SURETÉ A RESSORT



Fig. 713 No 816

avec vis de réglage, le ressort est en bronze phosphoreux.

|                           |       |       |       |                           |       |       |       |
|---------------------------|-------|-------|-------|---------------------------|-------|-------|-------|
| Pour tuyaux pouces        | 1/2   | 3/4   | 1     | Pour tuyaux pouces        | 1/2   | 3/4   | 1     |
| Poids approx. kg.         | -.245 | -.450 | -.500 | Poids approx. kg.         | -.215 | -.500 | -.550 |
| Fig. 712 N° 815 Prix frs. | 16.—  | 34.—  | 38.—  | Fig. 713 N° 816 Prix frs. | 27.—  | 36.—  | 40.—  |

## SOUAPES DE SURETÉ A CONTRE-POIDS

entièrement en bronze, pour basse pression



Fig. 73

|                                       |      |      |      |       |       |       |
|---------------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Passage pouces                        | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
| Fig. 73 Prix p <sup>r</sup> pièce frs | 66.— | 75.— | 95.— | 122.— | 176.— | 224.— |

Les contre-poids ne sont pas compris dans les prix ci-dessus

Pour pressions jusque 5 atmosphères

Corps en fonte, garniture en bronze, à brides

|                            |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Passage m/m                | 25  | 30  | 40  | 50  | 60  | 70  |
| Fig. 74 Prix par pièce frs | 195 | 210 | 240 | 278 | 339 | 405 |

Les contre-poids ne sont pas compris dans les prix ci-dessus

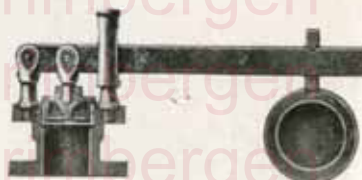


Fig. 74

|                            |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Passage m/m                | 25  | 30  | 40  | 50  | 60  | 70  |
| Fig. 75 Prix par pièce frs | 360 | 390 | 450 | 510 | 570 | 660 |

Les contre-poids ne sont pas compris dans les prix ci-dessus.

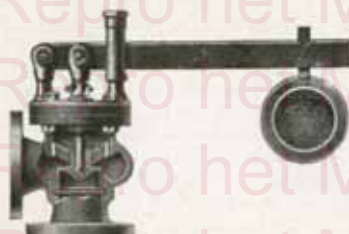


Fig. 75



Fig. 76

## SOUAPES DE SURETÉ JUMELÉES

|                               |     |     |     |     |     |     |
|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Passage m/m                   | 25  | 30  | 40  | 50  | 60  | 70  |
| Fig. 76                       | 435 | 480 | 570 | 660 | 780 | 900 |
| Prix p <sup>r</sup> pièce fr. | 435 | 480 | 570 | 660 | 780 | 900 |

Les contre-poids ne sont pas compris dans les prix ci-dessus.

Contre-Poids en fonte à Frs. 9.— le kilos.

# RÉDUCTEURS DE PRESSION A PISTON ET MEMBRANE MÉTALLIQUE



Fig. 77

Cet appareil débite une pression réduite constante ne subissant pas l'effet des différences de consommation ou de pression initiale. Dans tous les autres systèmes de réducteurs, il est toujours à craindre que la pression réduite ne vienne s'équilibrer avec la pression initiale, surtout lorsqu'il s'agit de fortes réductions ou de fréquents arrêts de prise de vapeur réduite.

Notre réducteur assure dans ce cas, un fonctionnement certain et précis, car la vapeur est admise ou coupée d'autant plus énergiquement que la différence de pression est plus grande et par conséquent que l'équilibre est plus à craindre.

## MONTAGE

Évitez l'introduction de limailles, particules de joints ou poussières quelconques dans le réducteur; à cet effet, faites passer un jet de vapeur ou d'air comprimé dans la tuyauterie avant de raccorder l'appareil. Placez celui-ci comme une soupape ordinaire (une flèche indique le sens de la marche) aussi près que possible du générateur, à l'endroit où il y a le moins d'eau de condensation. Si celle-ci est à craindre, nous conseillons de placer, avant le réducteur, un sécheur muni de son purgeur.

## RÉGLAGE

- 1<sup>o</sup> Desserrer la vis de réglage à la partie inférieure de l'appareil.
- 2<sup>o</sup> Détourner le volant jusqu'au haut de sa course et le laisser tel.
- 3<sup>o</sup> Obtenir au générateur la pression maximum de marche.
- 4<sup>o</sup> Resserrer lentement la vis de réglage jusqu'au moment où le manomètre indiquera la pression défendue exigée.

N. B. — Veillez à ce qu'il existe une différence de 2  $\text{cm}^2$  minimum entre la pression initiale et la pression réduite. Cette différence est nécessaire au bon fonctionnement du réducteur.

Le réducteur porte à chaque côté du corps, une douille taraudée pour fixer un manomètre et une soupape d'alarme. Ces accessoires ne sont fournis que sur demande.

Nous conseillons l'emploi d'une soupape de sûreté pour protéger les appareils récepteurs de vapeur réduite, contre une trop forte pression en cas de dérangement du réducteur.

Tous nos appareils sont fournis avec soupape d'arrêt combinée, servant à couper l'arrivée de vapeur dans la tuyauterie à basse pression.

Les brides ne sont forcées que sur demande.

| Diamètre du passage m/m . . . . .                                 | 20                                    | 25    | 30    | 40    | 50    | 60   | 70   | 80   | 90    | 100  | 120  | 150  | 200  |     |
|---|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-----|
| Diamètre des brides m/m . . . . .                                 | 55                                    | 110   | 120   | 140   | 160   | 175  | 185  | 200  | 215   | 230  | 260  | 290  | 350  |     |
| Longueur de bride à bride m/m . . . . .                           | 195                                   | 135   | 150   | 160   | 180   | 200  | 225  | 245  | 265   | 280  | 305  | 355  | 455  |     |
| Distance de la partie supérieure à l'axe du passage m/m . . . . . | 155                                   | 155   | 110   | 110   | 220   | 240  | 250  | 260  | 270   | 300  | 310  | 350  | 420  |     |
| Distance de la partie inférieure à l'axe du passage m/m . . . . . | 180                                   | 280   | 310   | 310   | 330   | 350  | 360  | 410  | 420   | 430  | 470  | 480  | 520  |     |
| s' demandé  | Diam. du cerc. d. trous m/m . . . . . | 70    | 80    | 90    | 110   | 125  | 135  | 145  | 160   | 170  | 180  | 210  | 260  | 300 |
|   | Diam. des trous m/m . . . . .         | 11    | 12    | 13    | 15    | 17   | 18   | 18   | 18    | 18   | 18   | 22   | 22   | 22  |
|   | Nombre de trous m/m . . . . .         | 3     | 4     | 4     | 4     | 4    | 4    | 4    | 6     | 6    | 6    | 6    | 6    | 6   |
| Poids approx. kgs . . . . .                                       | 8                                     | 9     | 11    | 17    | 21    | 24   | 30   | 35   | 48    | 50   | 70   | 100  | 163  |     |
| Fig. 77 Prix fr . . . . .   | 630.-                                 | 690.- | 765.- | 870.- | 998.- | 1170 | 1388 | 1528 | 1823  | 2250 | 2760 | 3495 | 5500 |     |
| Supplément pour syphon raccord et manomètre . . . . .             | 202.-                                 |       |       | 225.- |       |      |      |      | 240.- |      |      |      |      |     |

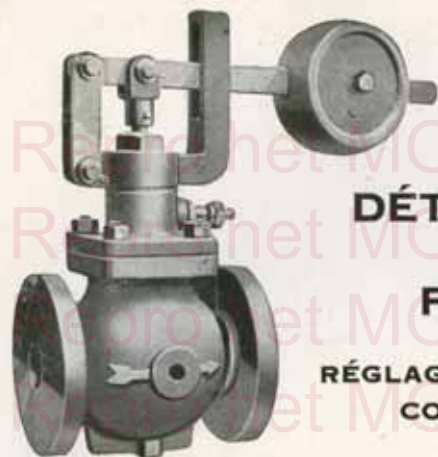


Fig. 78  
Type à contrepois

## DÉTENDEURS A PISTON

RÉGLAGE PAR  
CONTREPOIS  
OU RESSORT

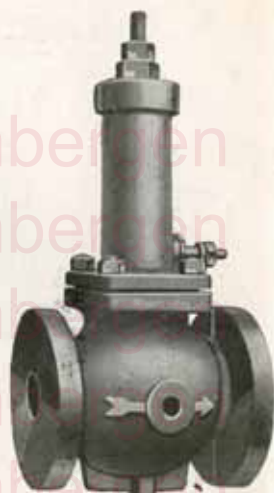


Fig. 79  
Type à ressort

Le détendeur ou réducteur de pression est utilisé pour fournir à un appareil, une pression de vapeur inférieure à celle du générateur ou pour obtenir une basse pression stable quelles que soient les variations de débit.

Nos détendeurs s'appliquent aussi bien au gaz qu'à l'air comprimé, ou à la vapeur.

**Dans vos demandes** voulez-vous nous indiquer :

1. - La pression avant le détendeur.
2. - La pression réduite désirée.
3. - Le diamètre de l'appareil demandé ou la consommation horaire de vapeur exprimée en kg.
4. - Le genre d'application du détendeur.

### Description et fonctionnement

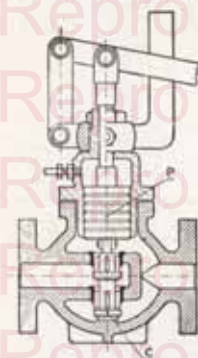
Un clapet équilibré C est solidaire d'un piston P soumis à la basse pression et d'un contrepois ou d'un ressort. L'action de la vapeur sur le piston tend à soulever le clapet, celle du contrepois à l'abaisser.

Le système est réglé pour une certaine pression et se trouve en équilibre. Une variation de la basse pression se traduit par la prépondérance d'une des deux actions, ce qui provoque l'ouverture ou la fermeture du clapet rétablissant ainsi la pression désirée.

### Leur construction

Corps en fonte, piston, cylindre, clapet en bronze spécial, et sur demande, corps en acier moulé, garnitures en métal inoxydable ou corps et garnitures en bronze ou laiton à haute résistance.

Toutes les pièces de nos détendeurs sont interchangeables.



**NOTA.** - Ne pas omettre en désignant une pièce de rechange d'indiquer l'orifice de l'appareil. Pour les ressorts et contrepois donner la valeur de la pression détendue.

### Installation et montage

Il est indispensable de placer un robinet d'arrêt entre le générateur et le détendeur et d'installer une soupape de sûreté pour prévenir tout accident dû à une surpression fortuite dans les canalisations à basse pression.

Au montage, nettoyer la tuyauterie par un jet de vapeur; placer l'axe du piston verticalement; respecter le sens des flèches portées par l'appareil. Ouvrir ou fermer la soupape commandant la conduite avec précaution, afin d'éviter toute réaction du détendeur.

# DÉTENDEURS A PISTON (Suite)

## Dimensions et prix

| Orifice | Cotes en millimètres |     |     |     |     |                  |     |     |     |     | PRIX     |
|---------|----------------------|-----|-----|-----|-----|------------------|-----|-----|-----|-----|----------|
|         | Modèle à contrepoids |     |     |     |     | Modèle à ressort |     |     |     |     |          |
|         | A                    | B   | C   | D   | E   | A                | B   | C   | D   | E   |          |
| 15      | 85                   | 80  | 145 | 55  | 226 | 85               | 80  | 145 | 55  | 257 | 501.—    |
| 20      | 95                   | 90  | 145 | 55  | 226 | 95               | 90  | 145 | 56  | 257 | 536.—    |
| 25      | 110                  | 100 | 150 | 65  | 231 | 110              | 100 | 150 | 65  | 265 | 572.—    |
| 30      | 120                  | 110 | 150 | 65  | 234 | 120              | 110 | 150 | 65  | 265 | 608.—    |
| 40      | 140                  | 130 | 180 | 75  | 248 | 140              | 130 | 180 | 75  | 287 | 644.—    |
| 50      | 160                  | 150 | 200 | 85  | 271 | 160              | 150 | 200 | 85  | 294 | 787.—    |
| 60      | 180                  | 170 | 220 | 87  | 287 | 180              | 170 | 220 | 90  | 315 | 930.—    |
| 70      | 190                  | 180 | 240 | 100 | 297 | 190              | 180 | 240 | 100 | 325 | 1.073.—  |
| 80      | 210                  | 200 | 260 | 105 | 355 | 210              | 200 | 260 | 105 | 400 | 1.430.—  |
| 90      | 230                  | 215 | 280 | 115 | 380 | 230              | 215 | 280 | 115 | 420 | 1.645.—  |
| 100     | 240                  | 230 | 300 | 140 | 390 | 240              | 230 | 300 | 140 | 423 | 2.054.—  |
| 125     | 275                  | 260 | 350 | 150 | 413 | 275              | 260 | 350 | 150 | 500 | 2.844.—  |
| 150     | 300                  | 290 | 400 | 180 | 443 | 300              | 290 | 400 | 180 | 562 | 3.950.—  |
| 200     | 370                  | 350 | 500 | 215 | 595 | 370              | 350 | 500 | 215 | 690 | 6.320.—  |
| 250     | 420                  | 400 | 600 | 260 | 680 | 420              | 400 | 600 | 260 | 810 | 9.480.—  |
| 300     | 480                  | 450 | 700 | 310 | 770 | 480              | 450 | 700 | 310 | 915 | 12.640.— |

Les contrepoids sont facturés en supplément selon la pression de réglage.

NOTA. — La cote A se rapporte à l'appareil avec brides brutes.

\* B se rapporte à l'appareil à brides tournées.

## ROBINETTERIE EN PLOMB DURCI

RÉSISTANT AUX ACIDES



Nous pouvons fournir tous les modèles de robinets à tampon, soupapes, vannes, etc., selon croquis ou modèles.

# GRAISSEURS COMPTE GOUTTES



Fig. 125D

## EXÉCUTION POUR FIG. 125D

Exéc. I, modèle léger: corps bronze, couvercle pressé avec verre à huile soufflé

Exéc. II, modèle mi-fort: tout en bronze avec verre à huile soufflé.

Toutes les exécutions bien polies.

| Grandeur                      |                 | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8      | 9      | 10     |
|-------------------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Diam. du verre                | m/m             | 32    | 40    | 50    | 60    | 70    | 80    | 90    | 100    | 110    | 125    |
| Diam. du col                  | m/m             | 20    | 20    | 20    | 28    | 28    | 28    | 28    | 45     | 45     | 45     |
| Hauteur du verre              | m/m             | 42    | 40    | 55    | 72    | 85    | 95    | 110   | 120    | 140    | 155    |
| Haut. de constr. sans douille | m/m             | 119   | 127   | 140   | 168   | 185   | 196   | 222   | 235    | 260    | 280    |
| Diam. de la douille lisse     | m/m             | 13,5  | 13,5  | 17    | 21    | 21    | 21    | 27    | 27     | 27     | 31     |
| Long. de la douille lisse     | m/m             | 11    | 11    | 12    | 14    | 14    | 14    | 18    | 18     | 18     | 20     |
| Diam. de six pans             | m/m             | 17    | 17    | 22    | 27    | 27    | 27    | 32    | 32     | 32     | 41     |
| Conten. exécut. DI et II      | cm <sup>3</sup> | 20    | 38    | 70    | 128   | 216   | 310   | 490   | 665    | 970    | 1320   |
| Poids exécution DI            | gr.             | 110   | 150   | 200   | 350   | 390   | 500   | 700   | 800    | 1030   | —      |
| » » DII                       | gr.             | 135   | 175   | 250   | 370   | 475   | 600   | 860   | 930    | 1180   | 1870   |
| Prix exécution DI             | Frs.            | 21.25 | 22.65 | 29.25 | 33.45 | 39.40 | 47.90 | 63.70 | 95.75  | 112.15 | 146.90 |
| » » DII                       | Frs.            | 25.85 | 27.90 | 34.80 | 44.80 | 58.30 | 66.20 | 90.60 | 106.90 | 130.15 | 174.25 |



Fig. 21

## GRAISSEURS A MÈCHE



Fig. 25

| Grandeur  |  | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9 | 10 |
|---|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|----|
| Fig. 21 avec fermeture à baïonnette, laiton poli        |  |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| Diam. du vase m/m                                       |  | 20    | 25    | 30    | 35    | 40    | 45    | 50    | 60    | — | —  |
| Douille fileté, gaz                                     |  | 1/4"  | 1/4"  | 1/4"  | 1/4"  | 3/8"  | 3/8"  | 3/8"  | 3/8"  | — | —  |
| Diam. des six pans m/m                                  |  | 17    | 17    | 17    | 17    | 17    | 22    | 22    | 22    | — | —  |
| Poids gr.   |  | 40    | 60    | 80    | 100   | 110   | 150   | 200   | 300   | — | —  |
| Prix Frs.   |  | 12.50 | 13.15 | 13.45 | 15.10 | 17.50 | 18.60 | 26.60 | 36.40 | — | —  |
| Fig. 21 avec fermeture à baïonnette, bronze massif poli |  |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| Diam. des six pans m/m                                  |  | 17    | 17    | 17    | 17    | 17    | 22    | 22    | 22    | — | —  |
| Poids gr.   |  | 50    | 80    | 110   | 140   | 150   | 275   | 300   | 480   | — | —  |
| Prix Frs.   |  | 14.95 | 17.25 | 25.20 | 27.35 | 30.75 | 38.35 | 41.40 | 56.05 | — | —  |
| Fig. 23 avec couvercle à vis, laiton poli               |  |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| Diam. des six pans m/m                                  |  | 17    | 17    | 17    | 17    | 17    | 22    | 22    | 22    | — | —  |
| Poids gr.   |  | 40    | 60    | 80    | 100   | 110   | 150   | 200   | 300   | — | —  |
| Prix Frs.   |  | 12.50 | 13.15 | 13.45 | 15.10 | 17.50 | 18.60 | 26.60 | 36.40 | — | —  |
| Fig. 23 avec couvercle à vis, bronze massif poli        |  |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| Diam. des six pans m/m                                  |  | 17    | 17    | 17    | 17    | 17    | 22    | 22    | 22    | — | —  |
| Poids gr.   |  | 50    | 80    | 110   | 140   | 150   | 275   | 300   | 480   | — | —  |
| Prix Frs.   |  | 14.95 | 17.25 | 25.20 | 27.35 | 30.75 | 38.35 | 41.40 | 56.05 | — | —  |

# GRAISSEURS A PRESSION A BILLE

ACIER NICKELÉ  
GRANDEUR NATURELLE



Fig. 532A

| GRANDEUR              |      | 0     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     |
|-----------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Diamètre              | m/m  | 6     | 8     | 9,5   | 11    | 12,5  | 14    |
| Poids pour 100 pièces | grs. | 63    | 140   | 230   | 370   | 500   | 700   |
| Prix                  | Frs. | 50,40 | 57,60 | 65,15 | 81,70 | 87,50 | 96,85 |

Les graisseurs S32A sont enfoncés, dans la machine au moyen de maillets en bois

## NIVEAUX D'HUILE

LAITON POLI



Fig. 221



Fig. 222



Fig. 223

| Hauteur du verre                                |       | m/m  | 40    | 60    | 80    | 100   |
|---|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| Diamètre du tube                                | m/m   | 14   | 14    | 14    | 14    | 14    |
| Diamètre du verre                               | m/m   | 11,5 | 11,5  | 11,5  | 11,5  | 11,5  |
| Longueur de la douille avec $\frac{1}{4}$ " gaz | m/m   | 30   | 30    | 30    | 30    | 30    |
| Longueur de la douille avec $\frac{3}{8}$ " gaz | m/m   | 31   | 31    | 31    | 31    | 31    |
| Mesure A avec $\frac{1}{4}$ " gaz               | m/m   | 47,5 | 67,5  | 87,5  | 107,5 |       |
| Mesure A avec $\frac{3}{8}$ " gaz               | m/m   | 48   | 68    | 88    | 108   |       |
| Fig. 221 $\frac{1}{4}$ " gaz                    | Poids | grs. | 65    | 70    | 75    | 80    |
|   | Prix  | Frs. | 14,05 | 14,80 | 15,70 | 16,70 |
| Fig. 222 $\frac{1}{4}$ " gaz                    | Poids | grs. | 85    | 90    | 95    | 100   |
|   | Prix  | Frs. | 14,60 | 15,65 | 16,30 | 17,15 |
| Fig. 223 $\frac{1}{4}$ " gaz                    | Poids | grs. | 67    | 72    | 77    | 82    |
|   | Prix  | Frs. | 15,70 | 16,80 | 17,50 | 19,05 |
| Fig. 223 $\frac{3}{8}$ " gaz                    | Poids | grs. | 87    | 92    | 97    | 102   |
|   | Prix  | Frs. | 16,45 | 17,15 | 18,15 | 19,80 |
| Fig. 223 $\frac{1}{2}$ " gaz                    | Poids | grs. | 75    | 80    | 85    | 90    |
|   | Prix  | Frs. | 37,25 | 38,40 | 39,00 | 39,70 |
| Fig. 223 $\frac{3}{4}$ " gaz                    | Poids | grs. | 95    | 100   | 105   | 110   |
|   | Prix  | Frs. | 38,40 | 39,00 | 39,70 | 40,80 |



## GRAISSEURS STAUFFER



Fig. 10

### Exécution

No 1 Partie supérieure fonte rouge  
Partie inférieure fonte rouge

### Exécution

No 2 Partie supérieure tôle de laiton  
Partie inférieure laiton pressé



Fig. 11 et 12

### Exécution

No 3 Partie supérieure tôle d'acier  
Partie inférieure acier

| GRANDEUR            |      | 1    | 2    | 3    | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |
|---------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Diam. du gras, env. | m/m  | 18   | 25   | 33   | 41    | 50    | 60    | 67    | 82    | 90    | 100   |
| Douille fileté      | gaz  | 1/4" | 1/4" | 1/2" | 1/2"  | 1/4"  | 1/2"  | 3/8"  | 3/8"  | 1/2"  | 1/2"  |
| Poids fig. 10 N° 1  | grs. | 33   | 61   | 93   | 120   | 200   | 255   | 375   | 550   | 950   | 1.250 |
| » » 11 N° 2         | grs. | 20   | 32   | 50   | 80    | 100   | 180   | 240   | 375   | —     | —     |
| » » 12 N° 3         | grs. | 25   | 45   | 52   | 73    | 105   | 130   | 205   | 290   | —     | —     |
| Prix fig. 10 N° 1   | frs. | 1.45 | 1.80 | 2.10 | 2.70  | 3.65  | 4.45  | 6.15  | 8.05  | 13.80 | 20.70 |
| » » 11 N° 2         | frs. | 3.60 | 5.—  | 8.40 | 10.80 | 14.15 | 19.20 | 23.40 | 32.40 | —     | —     |
| » » 12 N° 3         | frs. | 2.15 | 2.45 | 3.05 | 3.75  | 4.75  | 6.—   | 7.35  | 9.25  | —     | —     |

## GRAISSEURS AUTOMATIQUES



Fig. 1

### Exécution

A : Tout en laiton poli  
B : Couvercle et partie inférieure  
en fer, boîte en laiton poli

### Exécution

E : Fonte de laiton poli  
G : Fonte grise peinte



Fig. 3

| GRANDEUR                            |      | 0     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     |
|-------------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Diam. de la boîte fig. 1A et B env. | m/m  | 22    | 26    | 32    | 38    | 45    | 52    | 65    | 75    |
| Douille fileté fig. 1A et B         | gaz  | 1/4"  | 1/4"  | 1/2"  | 1/2"  | 1/2"  | 3/8"  | 3/8"  | 1/2"  |
| Poids fig. 1A                       | grs. | 65    | 95    | 115   | 150   | 195   | 290   | 435   | 700   |
| Prix fig. 1A                        | frs. | 17.35 | 18.55 | 20.10 | 22.15 | 25.60 | 30.95 | 39.95 | 56.40 |
| Poids fig. 1B                       | grs. | 65    | 100   | 125   | 160   | 195   | 290   | 435   | 700   |
| Prix fig. 1B                        | frs. | 23.90 | 14.20 | 15.10 | 17.15 | 22.30 | 24.90 | 30.15 | 42.85 |
| Diam. de la boîte fig. 3E env.      | m/m  | —     | 24    | 32    | 38    | 44    | 52    | 62    | 75    |
| Diam. de la douille lisse fig. 3E   | m/m  | —     | 15    | 15    | 19    | 21    | 24    | 25    | 27    |
| Poids fig. 3E                       | grs. | —     | 135   | 235   | 280   | 450   | 580   | 900   | 1.250 |
| Prix fig. 3E                        | frs. | —     | 26.40 | 31.55 | 36.60 | 46.55 | 58.75 | 81.35 | 102.— |
| Diam. de la boîte fig. 3G env.      | m/m  | —     | 26    | 33    | 39    | 46    | 54    | 64    | 77    |
| Diam. de la douille lisse fig. 3G   | m/m  | —     | 15    | 15    | 19    | 21    | 23    | 25    | 27    |
| Poids fig. 3G                       | grs. | —     | 135   | 240   | 320   | 460   | 680   | 1050  | 1500  |
| Prix fig. 3G                        | frs. | —     | 18.50 | 20.40 | 23.05 | 25.20 | 30.95 | 42.90 | 58.90 |

# ROBINETS DE GAISSAGE

## EN BRONZE POLI



Fig. 501



Fig. 502



Fig. 506

| Fig. | Diamètre du vase . . .          | m/m             | 30     | 40     | 50     | 60     | 70     | 80     | 90     | 100   |
|------|---------------------------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 501  | Diam. de la douille lisse . . . | m/m             | 17     | 17     | 21     | 27     | 27     | 27     | 33     | 33    |
|      | Longueur de la douille . . .    | m/m             | 12     | 12     | 15     | 18     | 18     | 18     | 20     | 20    |
|      | Mesure A env. . . . .           | m/m             | 75     | 84     | 100    | 111    | 119    | 129    | 138    | 145   |
|      | Contenance . . . . .            | cm <sup>3</sup> | 7      | 14     | 35     | 65     | 90     | 140    | 200    | 280   |
|      | Poids env. . . . .              | grs.            | 220    | 300    | 480    | 600    | 900    | 1400   | 1600   | 2200  |
|      | Fig. 501 Prix . . . . .         | frs.            | 62.40  | 75.80  | 90.50  | 108.35 | 154.20 | —      | —      | —     |
| 502  | Diam. de la douille lisse . . . | m/m             | 17     | 17     | 21     | 27     | 27     | 27     | 33     | 33    |
|      | Longueur de la douille . . .    | m/m             | 12     | 12     | 15     | 18     | 18     | 18     | 20     | 20    |
|      | Mesure A env. . . . .           | m/m             | 90     | 100    | 116    | 130    | 145    | 165    | 175    | 185   |
|      | Contenance . . . . .            | cm <sup>3</sup> | 7      | 14     | 35     | 65     | 90     | 140    | 200    | 280   |
|      | Poids env. . . . .              | grs.            | 200    | 450    | 650    | 800    | 1200   | 1650   | 1900   | 2500  |
|      | Fig. 502 Prix . . . . .         | frs.            | 84.90  | 89.90  | 127.20 | 145.90 | 187.30 | 231.80 | 304.50 | 354.— |
| 506  | Diam. de la douille lisse . . . | m/m             | 17     | 21     | 27     | 27     | 33     | 33     | 33     | —     |
|      | Longueur de la douille . . .    | m/m             | 12     | 15     | 18     | 18     | 20     | 20     | 20     | —     |
|      | Mesure A env. . . . .           | m/m             | 115    | 135    | 164    | 187    | 221    | 264    | 275    | —     |
|      | Contenance . . . . .            | cm <sup>3</sup> | 15     | 35     | 85     | 170    | 345    | 520    | —      | —     |
|      | Poids env. . . . .              | grs.            | 370    | 630    | 1000   | 1370   | 2000   | 2775   | 2000   | —     |
|      | Fig. 506 Prix . . . . .         | frs.            | 117.50 | 141.30 | 170.25 | 216.70 | 245.05 | —      | —      | —     |

Les fletages spéciaux entraînent un supplément de prix.



Fig. 495a

## GRAISSEURS DE CYLINDRES

AVEC DÉBIT RÉGLABLE ET VISIBLE

OPÉRANT PAR CONDENSATION DE LA VAPEUR.

ENTIÈREMENT EN BRONZE.

### INSTRUCTIONS POUR LE MANIEMENT DE CES APPAREILS:

Fermer d'abord les soupapes, ensuite dévisser la vis de remplissage, remplir le réservoir d'huile et revisser.  
Ouvrir entièrement, mais lentement, la soupape oblique, et régler le débit par la soupape horizontale.  
L'écoulement de l'eau de condensation s'effectue par la soupape au bas du vase.

Pour pression jusqu'à 12 atmosphères

Pour moteurs à gaz et compresseurs, la fig. 495a s'emploie sans pareours.

| Diamètre du vase à huile . . .     | m/m             | 40     | 45     | 50     | 55    | 65     | 75     |
|------------------------------------|-----------------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|
| Diamètre de la douille lisse . . . | m/m             | 21     | 21     | 21     | 21    | 27     | 27     |
| Long. de la douille lisse . . .    | m/m             | 18     | 18     | 18     | 18    | 20     | 20     |
| Contenance . . . . .               | cm <sup>3</sup> | 30     | 50     | 75     | 135   | 175    | 300    |
| Poids . . . . .                    | grs.            | 1000   | 1120   | 1250   | 1400  | 1550   | 1650   |
| Fig. 495a Prix . . . . .           | frs.            | 350.20 | 358.80 | 364.80 | 378.— | 383.15 | 413.50 |

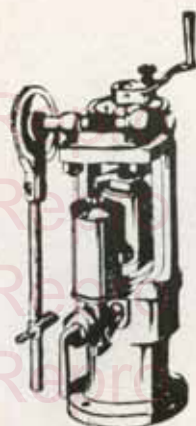


Fig. 380

## GRAISSEURS SYSTÈME MOLLERUP

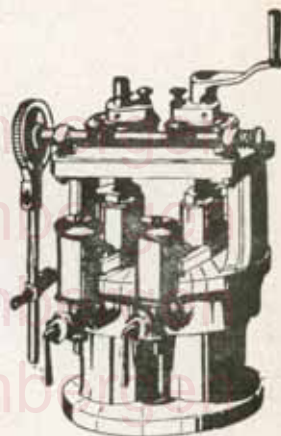


Fig. 381

### GRAISSEURS SIMPLES

| Grandeur | Capacité<br>du récipient<br>à huile | Déplace-<br>ment<br>d'huile | Pour<br>machines<br>jusqu'à | Diamètre<br>de la<br>bride | Hauteur<br>totale | Longueur<br>du levier de<br>commande | Diamètre<br>du piston | Poids<br>en kilogram. | Prix   |
|----------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------|
|          | cm <sup>3</sup>                     | cm <sup>3</sup>             | CV.                         | m/m                        |                   |                                      |                       |                       | m/m    |
| 00       | 35                                  | 25                          | 10                          | 75                         | 256               | 120                                  | 26                    | 3,175                 | 497,50 |
| 0        | 110                                 | 75                          | 50                          | 100                        | 308               | 145                                  | 40                    | 6,050                 | 594.—  |
| 1        | 250                                 | 160                         | 100                         | 135                        | 407               | 200                                  | 50                    | 13,000                | 799.—  |
| 2        | 500                                 | 315                         | 150                         | 160                        | 500               | 200                                  | 60                    | 20,000                | 940.—  |
| 3        | 750                                 | 500                         | 200                         | 180                        | 548               | 200                                  | 70                    | 28,000                | 1238.— |
| 4        | 1350                                | 1050                        | 500                         | 200                        | 657               | 230                                  | 90                    | 44,800                | 1625.— |
| 5        | 2500                                | 2045                        | 2000                        | 230                        | 795               | 230                                  | 110                   | 62,500                | 2361.— |

y compris soupape  
de retenue

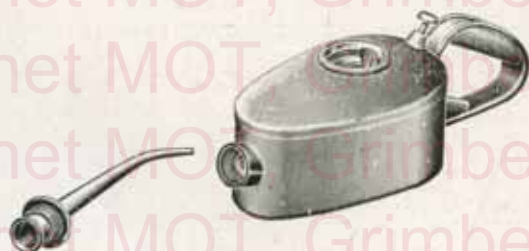
### GRAISSEURS DOUBLES

Fig. 381

|    |      |         |      |         |     |     |    |         |        |
|----|------|---------|------|---------|-----|-----|----|---------|--------|
| 0a | 220  | 2× 75   | 100  | 125×176 | 308 | 145 | 40 | 14,500  | 1624.— |
| 1a | 500  | 2× 100  | 200  | 164×222 | 407 | 200 | 50 | 32,500  | 2179.— |
| 2a | 1000 | 2× 315  | 300  | 190×250 | 500 | 200 | 60 | 49,000  | 2532.— |
| 3a | 1500 | 2× 500  | 500  | 216×280 | 548 | 200 | 70 | 63,000  | 2936.— |
| 4a | 2700 | 2× 1050 | 1000 | 250×328 | 657 | 230 | 90 | 102,000 | 6336.— |

y compris  
de retenue

## BURETTES A PISTON, ENTIÈREMENT ÉTAMÉES



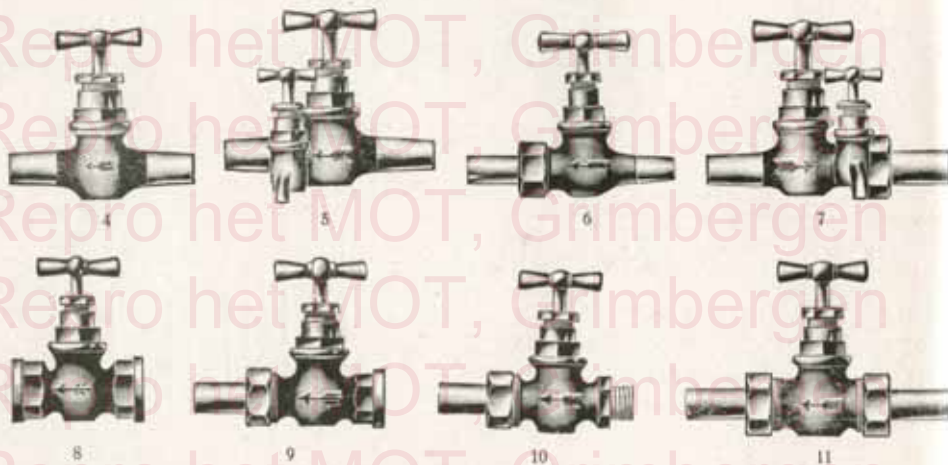
| N <sup>o</sup>       | 0     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Contenance litres    | 0,150 | 0,250 | 0,350 | 0,500 | 0,750 | 1,000 | 1,500 |
| A bec fixe frs       | 10,70 | 12,20 | 13,65 | 16,10 | 18,20 | 23,30 | 27,20 |
| A bec démontable frs | 16,10 | 18,20 | 19,70 | 23,10 | 25,30 | 30,20 | 34,70 |



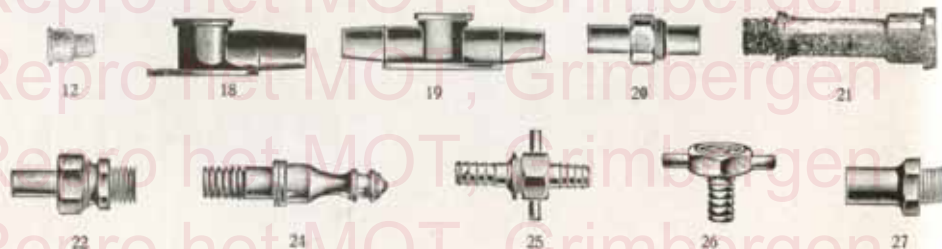
## ROBINETS DE SERVICE



## ROBINETS D'ARRÊT



## ACCESSOIRES



## EN LAITON POUR EAU

| Figure | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{5}{8}$ | $\frac{3}{4}$ | 1  | 1 $\frac{1}{4}$ | 1 $\frac{1}{2}$ | 2  |
|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|----|-----------------|-----------------|----|
|        | 10            | 12            | 15            | 20            | 25 | 30              | 40              | 50 |

## ROBINETS DE SERVICE

|   |                              |       |       |       |       |       |       |        |   |
|---|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---|
| 1 | à simple service . . . . .   | 17,10 | 19,25 | 23,50 | 30,80 | 44,45 | 99,15 | 147,—  | — |
| 2 | » avec clef mobile . . . . . | 20,50 | 23,—  | 27,35 | 36,35 | 50,45 | 106,— | 154,—  | — |
| 3 | à double service . . . . .   | 23,10 | 27,80 | 32,10 | 43,60 | 68,40 | 147,— | 188,10 | — |

## ROBINETS D'ARRÊT

|    |  |       |       |       |       |       |        |        |        |
|----|--|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 4  | à deux bouts à souder . . . . .                    | 14,95 | 17,50 | 21,35 | 26,50 | 41,05 | 80,35  | 112,80 | 143,65 |
| 5  | » » » avec purgeur . . . . .                       | —     | 30,80 | 35,00 | 44,45 | 61,55 | 104,30 | 136,80 | 146,15 |
| 6  | à 1 raccord à souder . . . . .                     | 18,40 | 23,10 | 26,95 | 33,35 | 54,70 | 107,75 | 159,—  | —      |
| 7  | à 1 » » avec purgeur . . . . .                     | —     | 39,75 | 44,45 | 51,30 | 77,—  | 126,50 | 177,80 | —      |
| 8  | à 2 bouts femelles . . . . .                       | 14,55 | 17,50 | —     | 26,50 | 44,—  | 83,80  | 116,30 | 152,20 |
| 9  | à 1 bout femelle, 1 bout raccord . . . . .         | 17,50 | 22,65 | —     | 35,90 | 58,55 | 113,70 | 162,45 | 196,65 |
| 10 | à 1 bout mâle, 1 bout raccord . . . . .            | 17,50 | 22,65 | —     | 35,90 | 58,55 | 113,70 | 162,45 | 196,65 |
| 11 | à 2 bouts raccords . . . . .                       | 22,25 | 29,10 | 34,20 | 42,75 | 65,—  | 128,25 | 205,20 | 231,—  |
| 12 | à 2 bouts raccords et purgeur . . . . .            | —     | 44,90 | 51,75 | 60,70 | 87,20 | 147,—  | 224,—  | —      |
| 13 | à 2 bouts femelles et purgeur . . . . .            | —     | 34,20 | —     | 41,—  | 63,25 | 117,15 | 153,90 | 188,—  |
| 14 | à 1 bout mâle, 1 bout raccord et purgeur . . . . . | —     | 22,25 | —     | 50,45 | 77,80 | 143,60 | 200,—  | 232,50 |
| 15 | à 1 bout fem., 1 bout » » . . . . .                | —     | 22,25 | —     | 50,45 | 77,80 | 143,60 | 200,—  | 232,50 |

## ACCESSOIRES

|    |                                      |       |       |       |       |       |       |       |      |
|----|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 16 | Raccords à souder . . . . .          | 2,25  | 2,75  | 3,00  | 4,60  | 6,15  | 12,80 | 17,10 | —    |
| 17 | Clefs mobiles . . . . .              | 6,45  | 8,95  | 11,10 | 12,65 | —     | —     | —     | —    |
| 18 | Culasses simples . . . . .           | 8,20  | 10,65 | 12,80 | 15,40 | —     | —     | —     | —    |
| 19 | Culasses doubles . . . . .           | 8,90  | 10,50 | 12,80 | 18,50 | 24,80 | 37,60 | —     | —    |
| 20 | Raccords 3 pièces à souder . . . . . | 4,—   | 4,70  | 6,15  | 7,25  | —     | —     | —     | —    |
| 21 | Allonges de 30 m/m . . . . .         | 4,70  | 6,—   | 7,25  | 8,55  | 12,—  | —     | —     | —    |
|    | » 50 m/m . . . . .                   | 6,25  | 7,20  | 8,15  | 9,85  | 15,—  | —     | —     | —    |
|    | » 70 m/m . . . . .                   | 8,15  | 9,—   | 10,25 | 12,—  | 20,—  | —     | —     | —    |
|    | » 100 m/m . . . . .                  | 10,65 | 18,80 | —     | 21,35 | 35,—  | 55,60 | 73,50 | —    |
| 22 | Raccords fer et plomb . . . . .      | 1,70  | 1,70  | 2,40  | 2,40  | —     | —     | —     | —    |
| 23 | Rosaces . . . . .                    | 2,55  | 2,55  | 2,55  | 3,40  | 5,15  | 5,15  | 5,15  | 5,15 |
| 24 | Lances . . . . .                     | —     | 37,60 | 41,—  | 50,—  | —     | —     | —     | —    |
| 25 | Raccords 3 pièces à lier . . . . .   | 8,95  | 10,65 | 11,55 | 19,25 | 25,20 | 38,—  | —     | —    |
| 26 | Demi-raccords à lier . . . . .       | 5,15  | 5,55  | 6,40  | 10,65 | 14,95 | 20,95 | —     | —    |
| 27 | Raccords mâle à souder . . . . .     | 3,85  | 5,15  | 5,15  | 8,55  | 10,25 | 17,10 | —     | —    |



## POMPES ET ACCESSOIRES



### POMPES AMÉRICAINES

| NUMÉROS  | 1             | 2             | 3             | 4      | 5               | 6               |
|--|---------------|---------------|---------------|--------|-----------------|-----------------|
| Alésage du corps en m/m . . .                          | 57            | 64            | 70            | 76     | 83              | 90              |
| Débit en litres par coup de piston.                    | $\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ | 1      | $1 \frac{1}{4}$ | $1 \frac{1}{2}$ |
| Diamètre intérieur du tuyaux de plomb à employer . . . | 22            | 25            | 28            | 30     | 35              | 40              |
| Pompes sans planche kgs.                               | 9.—           | 11.—          | 13.—          | 15.500 | 20.—            | 23.—            |
| Pompes sur planche kgs.                                | 11.500        | 13.500        | 16.—          | 19.—   | 23.—            | 27.—            |
| Pompes à clapet cuir Frs.                              | 76.75         | 86.50         | 94.—          | 107.—  | 122.75          | 137.—           |
| Pompes à soupape cuivre Frs.                           | 80.50         | 90.—          | 100.—         | 113.—  | 129.50          | 143.—           |
| Pompes à clap. cuir sur planche Frs.                   | 86.50         | 96.—          | 103.75        | 117.—  | 135.—           | 149.50          |
| Pompe à soup. cuiv. sur planche Frs.                   | 90.—          | 100.—         | 109.50        | 122.75 | 138.75          | 155.75          |



### POMPES A PALETTES

CORPS EN FONTE, GARNITURE BRONZE

A DOUBLE EFFET

| NUMÉROS                          | 0               | 1               | 2               | 3               | 4               | 5               | 6               | 7               | 8               |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Débit à la minute. . . Litres    | 20              | 30              | 40              | 50              | 70              | 90              | 110             | 140             | 190             |
| Débit par coup piston . . . »    | 0.20            | 0.30            | 0.45            | 0.60            | 0.85            | 1.25            | 1.90            | 2.50            | 3.50            |
| Nombre de coups à la minute. . . | 104             | 100             | 88              | 82              | 80              | 72              | 58              | 56              | 52              |
| Diamètre des tubes . . . . .     | $\frac{1}{2}$ " | $\frac{3}{4}$ " | $\frac{1}{2}$ " | $\frac{3}{4}$ " | $\frac{1}{2}$ " | $\frac{3}{4}$ " | $\frac{1}{2}$ " | $\frac{3}{4}$ " | $\frac{1}{2}$ " |
| Prix frs.                        | 126.—           | 146.—           | 174.—           | 202.—           | 256.—           | 278.—           | 338.—           | 422.—           | 530.—           |

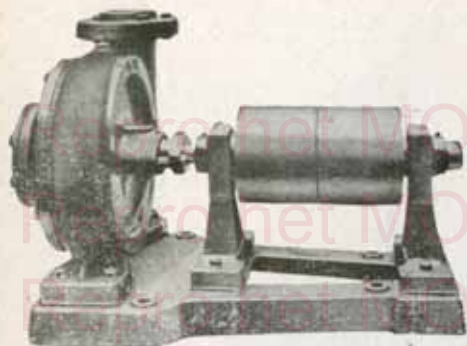
N.-B. — La hauteur d'aspiration de ces pompes peut atteindre 8 m. verticalement et celle de refoulement 30 m.

Une soupape de retenue est recommandable; passé 2 m. d'aspiration verticale, elle devient nécessaire.

Ces pompes sont essayées avant leur fourniture et le rendement en est garanti.

## POMPES

## CENTRIFUGES



| N <sup>o</sup> .                             | 0         | 1      | 2      | 3      | 4      |
|--|-----------|--------|--------|--------|--------|
| Orifice                                      | 1"        | 1 1/2  | 2"     | 3"     | 4"     |
| Débit moyen par minute                       | 50        | 150    | 300    | 600    | 1000   |
| <b>Prix:</b> à poulie fixe                   | Fr. 652.— | 875.—  | 1279.— | 2178.— | 3267.— |
| » à poulie fixe et folle                     | 726.—     | 941.—  | 1361.— | 2326.— | 3597.— |
| » à accouplement                             | 875.—     | 1304.— | 2030.— | 3050.— | 4356.— |
| Supplément pour exécution en fonte et bronze | —         | 908.—  | 1452.— | 2541.— | 6352.— |

## POMPES HERMETIQUES

## HORIZONTALES

A DOUBLE EFFET.

A MARCHÉ LENTE

GRAISSAGE AUTOMATIQUE

HAUTEUR DE REFOULEMENT:

JUSQU'À 150 MÈTRES



Tous les organes sont à l'abri des poussières.

L'excentrique de commande, ainsi que les engrenages tournent dans l'huile, ce qui réduit l'usure et rend la marche absolument silencieuse. La crosse et le bouton de crosse sont abondamment lubrifiés par l'huile entraînée par les engrenages. — Les soupapes sont très facilement accessibles. — Chaque pompe est livrée avec une cloche d'air à l'aspiration et une cloche au refoulement. — Grâce au harnais d'engrenages, les poulies tournent environ cinq fois plus vite que la pompe, ce qui rend l'attaque très facile. — Ces pompes se prêtent particulièrement bien à la commande électrique, soit par courroie, soit par engrenages.

**EXÉCUTION NORMALE.** — Cylindre garni de bronze, engrenages fraisés, soupapes en caoutchouc sur sièges en bronze, piston composé de deux manchettes en cuir, tige de piston en bronze. Refoulant 70 mètres

**EXÉCUTION SPÉCIALE.** — Comme précédemment, mais avec soupapes en bronze et piston avec bonrage Refoulant 150 mètres.

Convient pour l'alimentation de chaudières à vapeur

Caractéristiques:

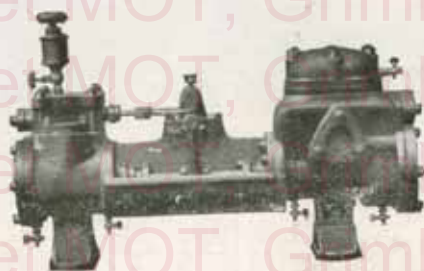
| TYPES                      |                | 12     | 13     | 14     | 15 Duplex |
|----------------------------|----------------|--------|--------|--------|-----------|
| Débit maximum p. m.        | Litres         | 31     | 63     | 125    | 300       |
| Débit maximum p. h.        | M <sup>3</sup> | 2      | 4      | 8      | 18        |
| Diamètre du piston.        | m/m            | 75     | 80     | 110    | 110×2     |
| Course                     | »              | 76     | 101    | 126    | 130×2     |
| Tours maximum p. m. coulé  | »              | 70     | 70     | 65     | 65        |
| Tours maximum p. m. poulie | »              | 350    | 350    | 325    | 325       |
| Orifices                   | m/m            | 30     | 40     | 50     | 75        |
| Diamètre des poulies       | »              | 305    | 355    | 406    | 500       |
| Largeur des poulies        | »              | 50     | 63     | 101    | 105       |
| <b>PRIX:</b>               | Fr.            | 3177.— | 4992.— | 8384.— | 13430.—   |



# POMPES "DUPLEX"

## A VAPEUR OU AIR COMPRIMÉ

### POUR SERVICE GÉNÉRAL ET ALIMENTATION DES CHAUDIÈRES



## DIMENSIONS ET RENDEMENTS

Pression maximum de marche: 14 atmosphères

| N <sup>os</sup> Repères | Diamètre des cylindres à vapeur en m/m | Diamètre des cylindres à eau en m/m | Longueur de course en m/m | Pour alimentation des chaudières            |                           | Pour exhaure ou Service général |                           | Nombre de mètres d'élévation par kg. de pression aux cylindres moteurs | Diamètre intérieur des tuyauteries en pouces |          |            |             | Poids approximatif des pompes kilogrammes | PRIX FR. |
|-------------------------|--|-------------------------------------|---------------------------|---|---------------------------|---------------------------------|---------------------------|--|--|----------|------------|-------------|---|----------|
|                         |  |                                     |                           | Nombre de tours ou coups doubles par minute | Débit par heure en litres | Nombre de tours par minute      | Débit par heure en litres |  | Admission de vapeur                          | Décharge | Aspiration | Refoulement |   |          |
|                         |  |                                     |                           |   |                           | MAXIMA                          |                           |  |  |          |            |             |   |          |
| 2                       | 114                                    | 76                                  | 102                       | 33  | 3.600                     | 100                             | 11.000                    | 16   | 1/2"   | 1"       | 2"         | 3/4"        | 160                                       | 6890—    |
| 22                      | 114                                    | 63                                  | 102                       |   |                           | 100                             | 7.600                     | 22   | 1/2"   | 1"       | 2"         | 3/4"        | 160                                       |          |
| 222                     | 114                                    | 51                                  | 102                       |   |                           | 100                             | 5.000                     | 35   | 1/2"   | 1"       | 3/4"       | 3/4"        | 160                                       |          |
| 3                       | 133                                    | 89                                  | 127                       | 29  | 5.600                     | 90                              | 17.500                    | 16   | 3/4"   | 3/4"     | 2 1/4"     | 2"          | 220                                       | 8550—    |
| 33                      | 133                                    | 76                                  | 127                       |   |                           | 90                              | 12.400                    | 21   | 3/4"   | 3/4"     | 2 1/4"     | 2"          | 220                                       |          |
| 333                     | 133                                    | 68                                  | 127                       |   |                           | 90                              | 8.500                     | 31   | 3/4"   | 3/4"     | 2"         | 3/4"        | 220                                       |          |
| 4                       | 152                                    | 102                                 | 152                       | 26  | 7.850                     | 90                              | 27.200                    | 16   | 1"   | 3/4"     | 2 1/2"     | 2"          | 200                                       | 10260—   |
| 44                      | 152                                    | 89                                  | 152                       |   |                           | 90                              | 20.400                    | 20   | 1"   | 3/4"     | 2 1/2"     | 2"          | 290                                       |          |
| 444                     | 152                                    | 76                                  | 152                       |   |                           | 90                              | 15.000                    | 28   | 1"   | 3/4"     | 2 1/4"     | 2"          | 290                                       |          |

Pièces de rechange en stock. — Cylindres à eau en bronze.

# POMPES A DIAPHRAGME

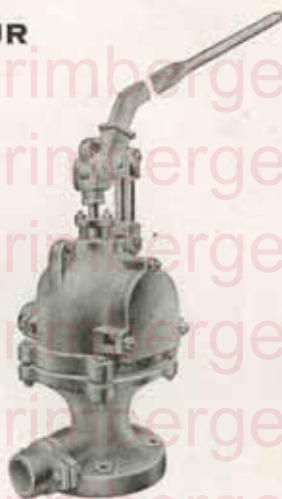
## A MAIN ET AU MOTEUR



Type A

ASPIRATION jusqu'à 8,5 m.

REFOULEMENT jusqu'à 5,5 m.



Type D

| No   | Débit horaire | Orifices | PRIX   | No   | Débit horaire | Orifices | PRIX   |
|------|---------------|----------|--------|------|---------------|----------|--------|
| N° 0 | 10,000        | 2"       | 816.—  | N° 0 | 8,000         | 2"       | 1188.— |
| 1    | 16,000        | 2 1/2    | 1023.— | 1    | 14,000        | 2 1/2    | 1633.— |
| 2    | 25,000        | 3        | 1361.— | 2    | 22,000        | 3        | 2169.— |
| 3    | 32,000        | 4        | 2120.— | 3    | 32,000        | 4        | 2994.— |

## SOUPAPES DE RETENUE EN LAITON

MUNIES D'UNE SOUPEPE EN CAOUTCHOUC



Fig. 415



Fig. 415 a

| Pour tuyaux fer de pouces. | 3/4"  | 1"    | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"     | 2 1/2" | 3"     | 4"     |
|----------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Fig. N° 415                | 34.50 | 42.75 | 51.75  | 69.—   | 94.50  | 205.50 | 288.—  | 457.50 |
| Fig. N° 415a               | 42.—  | 52.50 | 63.—   | 81.—   | 112.50 | 223.50 | 313.50 | 495.—  |



Fig. No 417a



Fig. No 417b

## CLAPETS DE PIED AVEC CRÉPINE

| Pour tuyaux de pouces. | 3/4"  | 1"    | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"     | 2 1/2" | 3"     | 4"    |
|------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Fig. N° 417a           | 39.—  | 48.75 | 51.75  | 85.50  | 110.25 | 228.—  | 342.—  | 518.— |
| Fig. N° 417b           | 46.50 | 60.—  | 70.50  | 90.—   | 138.—  | 245.—  | 367.50 | 555.— |

# HYDRO-ÉJECTEUR SPÉCIAL

## DISPOSITIF POUR Puits PROFONDS

Notre hydro-éjecteur spécial trouve son application dans le cas de puits profonds ou de forages pour venir en aide aux pompes centrifuges.

Celles-ci ne peuvent aspirer pratiquement au-delà de 7 mètres; grâce à notre hydro-éjecteur spécial, les hauteurs d'aspiration peuvent atteindre 20, 40 mètres et plus.

Le tableau ci-dessous donne, pour un cas particulier, les débits de nos appareils.

Hauteur d'aspiration: 20 mètres  
Hauteur de refoulement: 25 mètres

|                        |     |   |     |     |     |      |    |
|------------------------|-----|---|-----|-----|-----|------|----|
| N°                     | 0,5 | 1 | 2   | 3   | 4   | 5    | 6  |
| M <sup>3</sup> aspirés | 0,6 | 1 | 1,7 | 3,1 | 5,0 | 13,2 | 21 |



240 - Tout bronze



2501 - Tout bronze  
282 - Fonte et bronze

### MONTAGE ET FONCTIONNEMENT

L'hydro-éjecteur spécial peut être placé en aspiration ou noyé. L'eau motrice est prise par dérivation sur la colonne de refoulement de la pompe. A la mise en marche, on étrangle la vanne V après avoir rempli d'eau la conduite d'aspiration et la pompe par l'entonnoir d'amorçage. Le remplissage n'est à faire qu'à la première mise en marche, le dispositif étant muni d'un clapet étanche. L'indicateur de vide M marque une dépression croissante jusqu'à 6 ou 7 mètres, puis brusquement marque zéro. On ouvre alors la vanne V, la pompe commence à débiter.

Il y a lieu toutefois d'observer l'indicateur de vide d'ont l'aiguille indique une dépression croissante avec l'ouverture de la vanne.

Cette ouverture doit correspondre au maximum de la dépression (6 à 7 mètres d'eau) indiquée plus haut, si non il se produit un désamorçage de la pompe nécessitant la répétition des opérations de remplissage et de remise en marche.

Il faut avoir soin de placer le clapet de pied au moins 0 m. 50 au dessous du niveau des eaux les plus basses.

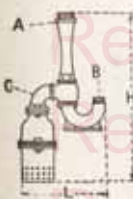
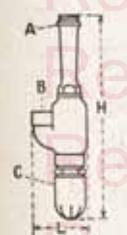
Le but de l'hydro-éjecteur spécial est donc de refouler l'eau dans la conduite d'aspiration à une hauteur telle qu'elle puisse être aspirée par la pompe.

### CONSTRUCTION

- 2500 — Corps et crépine tout bronze.  
 2501 — Tout bronze  
 2502 — Fonte et bronze } Crépine fonte et bronze

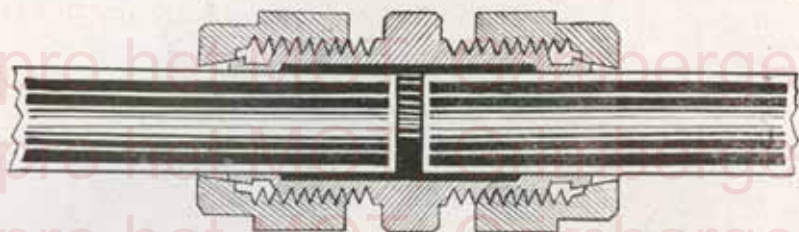
2500

2501



| N°           | 2500            |        |        |        |       |        | 2501   |       |  |
|--------------|-----------------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--|
|              | 0,5             | 1      | 2      | 3      | 4     | 5      | 6      |       |  |
| A            | 1 1/2"          | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"     | 70    | 80     | 100    |       |  |
| B            | 3/8"            | 3/4"   | 1"     | 1 1/4" | 2"    | 2 1/4" | 2 1/2" |       |  |
| C            | 1 1/2"          | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"     | 70    | 100    | 150    |       |  |
| Encombrement | H               | 260    | 260    | 330    | 380   |        |        |       |  |
|              | L               | 85     | 95     | 130    | 155   |        |        |       |  |
| Prix Frs.    | 2500 bronze     | 560    | 720    | 990    | 1.412 |        |        |       |  |
|              | 2501 bronze     |        |        |        |       | 2.160  | 3.240  | 4.860 |  |
|              | 2502 F. et bze. |        |        |        |       | 1.908  | 2.880  | 4.320 |  |

# Raccords Brevetés en Cuivre "SPEEDY,,



Pièces de raccord N° 730

pour tuyaux cuivre

1/2" frs 11.50    3/4" frs 14.80    1" frs 21.35  
1 1/4" frs 32.85    1 1/2" frs 43.80    2" frs 65.70



Pièces de raccord N° 732

pour tuyaux fer, taraudage intérieur  
et tuyaux cuivre

1/2" frs 11. —    3/4" fer x 1/2" cuivre frs 13.15  
3/4" frs 14.25    1" fer x 3/4" cuivre frs 17. —  
1" frs 19.15    1 1/4" frs 32.85  
1 1/2" frs 43.80    2" frs 57.50



Pièces de raccord N° 731

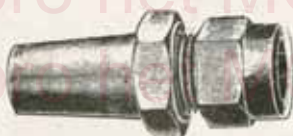
pour tuyaux fer, taraudage extérieur  
et tuyaux cuivre

1/2" frs 11. —    3/4" fer x 1/2" cuivre frs 13.15  
3/4" frs 14.25    1" fer x 3/4" cuivre frs 17. —  
1" frs 19.15    1 1/4" frs 32.85  
1 1/2" frs 43.80    2" frs 57.50



Pièces de raccord à dos d'âne N° 737

1/2" frs 24.65    3/4" frs 29.60



Pièces de raccord N° 733

avec bout à souder et tuyaux cuivre

1/2" frs 11. —    3/4" frs 14.25    1" frs 19.15  
1 1/4" frs 32.85    1 1/2" frs 43.80    2" frs 57.50



Pièces de raccord N° 735

pour robinets de bain

1/2" frs 14.60    3/4" frs 16.45  
1" frs 19.15    1 1/4" frs 32.85



Pièces de raccord N° 734

avec long taraudage à écrou et tuyaux cuivre

1/2" frs 14.25    3/4" frs 17.50    1" frs 24.10  
1 1/4" frs 43.80    1 1/2" frs 65.70    2" frs 82.15



Pièces de raccord à réduct. N° 736

| fer    | cuivre | frs   | fer    | cuivre   | frs   |
|--------|--------|-------|--------|----------|-------|
| 3/4"   | x 1/2" | 14.25 | 1 1/2" | x 3/4"   | 43.80 |
| 1"     | x 3/4" | 19.15 | 1 1/2" | x 1"     | 43.80 |
| 1"     | x 1/2" | 19.15 | 1 1/2" | x 1 1/4" | 43.80 |
| 1 1/4" | x 3/4" | 32.85 | 2"     | x 1 1/4" | 57.50 |
| 1 1/4" | x 1"   | 32.85 | 2"     | x 1 1/2" | 57.50 |



Coudes N° 740

pour tuyaux cuivre

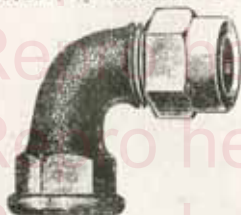
|                            |                            |              |
|----------------------------|----------------------------|--------------|
| $\frac{1}{2}$ " frs 16,45  | $\frac{3}{4}$ " frs 19,15  | 1" frs 25,75 |
| $1\frac{1}{4}$ " frs 43,80 | $1\frac{1}{2}$ " frs 65,70 | 2" frs 98,55 |



Coudes N° 741

à taraudage extérieur pour tuyaux fer et cuivre

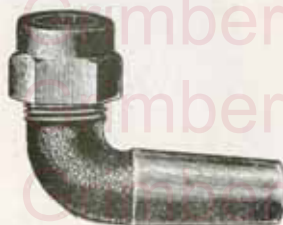
| fer             | cuivre                 | frs     | fer               | cuivre                  | frs     |
|-----------------|------------------------|---------|-------------------|-------------------------|---------|
| $\frac{1}{2}$ " | $\times \frac{1}{2}$ " | = 15,35 | 1"                | $\times 1$ "            | = 23,55 |
| $\frac{3}{4}$ " | $\times \frac{1}{2}$ " | = 16,80 | 1 $\frac{1}{4}$ " | $\times 1\frac{1}{4}$ " | = 38,35 |
| $\frac{3}{4}$ " | $\times \frac{3}{4}$ " | = 17,50 | 1 $\frac{1}{2}$ " | $\times 1\frac{1}{2}$ " | = 54,78 |
| 1"              | $\times \frac{3}{4}$ " | = 20,15 | 2"                | $\times 2$ "            | = 87,—  |



Coudes N° 742

à taraudage intérieur pour tuyaux fer et tuyaux cuivre

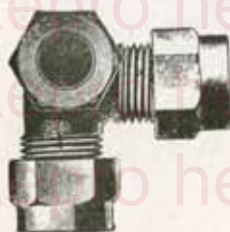
| fer               | cuivre                  | frs     | fer             | cuivre                  | frs     |
|-------------------|-------------------------|---------|-----------------|-------------------------|---------|
| $\frac{1}{2}$ "   | $\times \frac{1}{2}$ "  | = 15,35 | 2"              | $\times 2$ "            | = 82,15 |
| $\frac{3}{4}$ "   | $\times \frac{1}{2}$ "  | = 17,50 | AVEC PLAQUE     |                         |         |
| $\frac{3}{4}$ "   | $\times \frac{3}{4}$ "  | = 18,10 | $\frac{1}{2}$ " | $\times 1$ "            | = 19,70 |
| 1"                | $\times \frac{3}{4}$ "  | = 20,80 | $\frac{3}{4}$ " | $\times 1\frac{1}{2}$ " | = 24,10 |
| 1 $\frac{1}{4}$ " | $\times 1$ "            | = 21,65 | $\frac{3}{4}$ " | $\times \frac{3}{4}$ "  | = 24,65 |
| 1 $\frac{1}{4}$ " | $\times 1\frac{1}{4}$ " | = 39,40 | 1"              | $\times \frac{3}{4}$ "  | = 27,40 |
| 1 $\frac{1}{2}$ " | $\times 1\frac{1}{2}$ " | = 54,75 | 1"              | $\times 1$ "            | = 31,29 |



Coudes N° 743

pour tuyaux plomb

|                           |                            |              |
|---------------------------|----------------------------|--------------|
| $\frac{1}{2}$ " frs 15,35 | $\frac{3}{4}$ " frs 18,10  | 1" frs 23,55 |
| $1\frac{1}{4}$ " frs 38,— | $1\frac{1}{2}$ " frs 54,75 | 2" frs 82,15 |



Coudes à 3 ouvertures N° 744

pour tuyaux cuivre

|                           |                           |              |
|---------------------------|---------------------------|--------------|
| $\frac{1}{2}$ " frs 26,30 | $\frac{3}{4}$ " frs 32,85 | 1" frs 43,80 |
|---------------------------|---------------------------|--------------|



Coudes N° 747

pour robinets de bain, à bout taraudé et raccord pour tuyaux cuivre

|                           |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| $\frac{1}{2}$ " frs 15,35 | $\frac{3}{4}$ " frs 17,50 | $\frac{3}{4}$ " frs 17,50 |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|



Coudes 135° N° 746

à taraudage extérieur et raccord cuivre

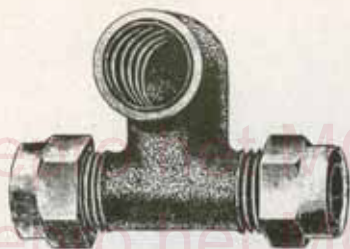
|                           |                           |              |
|---------------------------|---------------------------|--------------|
| $\frac{1}{2}$ " frs 16,45 | $\frac{3}{4}$ " frs 19,15 | 1" frs 25,20 |
|---------------------------|---------------------------|--------------|



Coudes 135° N° 745

pour tuyaux cuivre

|                           |                           |              |
|---------------------------|---------------------------|--------------|
| $\frac{1}{2}$ " frs 17,50 | $\frac{3}{4}$ " frs 20,80 | 1" frs 27,40 |
|---------------------------|---------------------------|--------------|



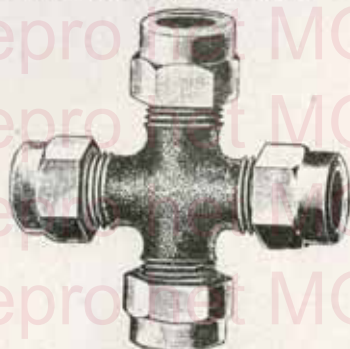
**Pièces T d'Extrémité N° 755**  
à taraudage intérieur et 2 raccords  
cuivre

$\frac{1}{2}$ " frs. 26.30  $\frac{3}{4}$ "  $\times$   $\frac{1}{2}$ "  $\times$   $\frac{3}{4}$ " frs. 29.60  
 $\frac{3}{4}$ " frs. 32.85 1" frs. 51.10



**Pièces T d'extrémité N° 754**  
pour tuyaux cuivre

$\frac{1}{2}$ " frs 31.75  $\frac{3}{4}$ " frs. 36.50 1" frs 54.75



**Croix N° 760**

pour tuyaux cuivre

$\frac{1}{2}$ " frs 27.40  $\frac{3}{4}$ " frs 38.35 1" frs 60.20  
 $1\frac{1}{4}$ " frs 79.40  $1\frac{1}{2}$ " frs 120.45 2" frs 164.25



**Croix N° 761**

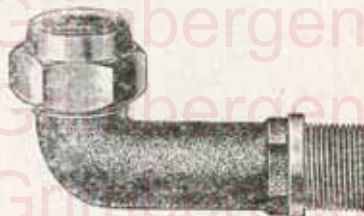
un taraudage extérieur et 3 raccords  
pour tuyaux cuivre

$\frac{1}{2}$ " frs 26.30  $\frac{3}{4}$ " frs 37.25 1" frs 59.15  
 $1\frac{1}{4}$ " frs 75.55  $1\frac{1}{2}$ " frs 113.90 2" frs 157.—



**Pièces de réduction N° 782**  
pour tuyaux fer

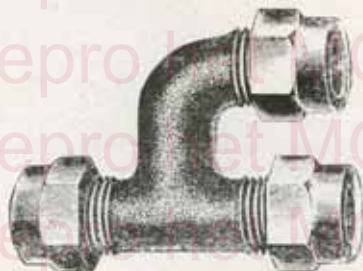
$\frac{3}{4}$ "  $\times$   $\frac{1}{2}$ " frs 3.30 1"  $\times$   $\frac{3}{4}$ " frs 4.95  
 $1\frac{1}{4}$ "  $\times$  1" frs 8.75  $1\frac{1}{2}$ "  $\times$   $1\frac{1}{4}$ " frs 9.85  
2"  $\times$   $1\frac{1}{2}$ " frs 19.70



**Coudes allongés N° 748**

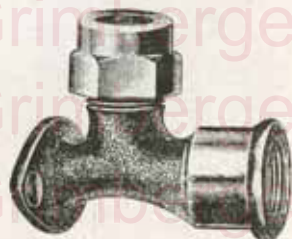
à un taraudage extérieur et un  
raccord cuivre

$\frac{3}{4}$ " frs 21.90 1" frs 28.50



**Pièces T avec retour N° 756**  
pour tuyaux cuivre

$\frac{1}{2}$ " frs 39.40  $\frac{3}{4}$ " frs 43.80 1" frs 65.70  
 $1\frac{1}{4}$ " frs 83.20  $1\frac{1}{2}$ " frs 122.65 2" frs 160.60



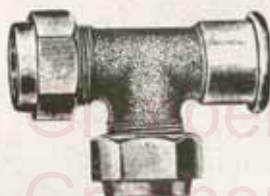
**Coudes avec plaque murale N° 765**  
pour robinets de service

$\frac{1}{2}$ " frs. 19.70  $\frac{3}{4}$ " cuivre  $\times$   $\frac{1}{2}$ " fer frs. 23.—  
 $\frac{3}{4}$ " frs. 26.30 1" frs. 35.05



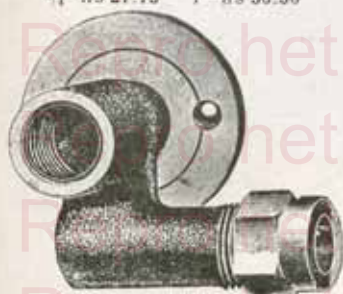
**Coudes d'extrémité N° 790**  
à taraudage intérieur et raccord cuivre

|                           |                           |   |              |
|---------------------------|---------------------------|---|--------------|
| $\frac{1}{2}$ " frs 24.10 | $\frac{3}{4}$ " frs 27.75 | fer $\times$ $\frac{1}{2}$ " cuivre frs 26.30 | 1" frs 36.50 |
|---------------------------|---------------------------|---|--------------|



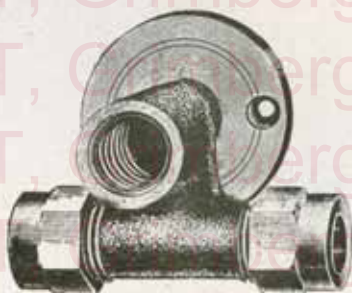
**Pièces en T N° 757**  
à taraudage intérieur et raccords cuivre

|                            |                           |              |
|----------------------------|---------------------------|--------------|
| $\frac{1}{2}$ " frs 19.70  | $\frac{3}{4}$ " frs 27.40 | 1" frs 36.15 |
| $1\frac{1}{4}$ " frs 54.75 | $1\frac{1}{2}$ " frs 87.— | 2" frs 126.— |



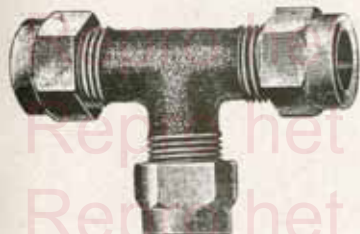
**Coudes d'extrémité N° 791**  
avec plaque de fixation  
à taraudage intérieur et raccord cuivre

|                           |                           |   |              |
|---------------------------|---------------------------|---|--------------|
| $\frac{1}{2}$ " frs 27.75 | $\frac{3}{4}$ " frs 33.60 | fer $\times$ $\frac{1}{2}$ " cuivre frs 29.95 | 1" frs 48.20 |
|---------------------------|---------------------------|---|--------------|



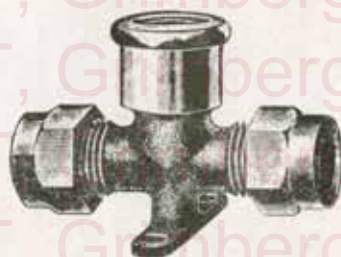
**Pièces en T d'extrémité N° 758**  
avec plaque de fixation  
à taraudage intérieur et 2 raccords cuivre

|                           |   |
|---------------------------|---|
| $\frac{1}{2}$ " frs 32.85 | $\frac{1}{2}$ " $\times$ $\frac{1}{2}$ " $\times$ $\frac{3}{4}$ " frs 35.05 |
| $\frac{3}{4}$ " frs 39.40 | 1" fr. 61.30  |



**Pièces T N° 750**  
à embranchements égaux pour tuyaux cuivre

|                            |                            |               |
|----------------------------|----------------------------|---------------|
| $\frac{1}{2}$ " frs 21.35  | $\frac{3}{4}$ " frs 29.—   | 1" frs 36.70  |
| $1\frac{1}{4}$ " frs 60.20 | $1\frac{1}{2}$ " frs 93.10 | 2" frs 131.40 |



**Pièces T N° 752 et N° 752B**  
à taraudage intérieur et 2 raccords cuivre

|                                  |                            |                            |              |
|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|
| No 752                           | $\frac{1}{2}$ " frs 19.70  | $\frac{3}{4}$ " frs 27.40  | 1" frs 36.25 |
|                                  | $1\frac{1}{4}$ " frs 54.75 | $1\frac{1}{2}$ " frs 82.15 | 2" frs 126.— |
| No 752B, avec plaque de fixation | $\frac{1}{2}$ " frs 25.20  | $\frac{3}{4}$ " frs 35.—   | 1" fr. 43.80 |



**Pièces T N° 753**  
à taraudage extérieur et 2 raccords cuivre

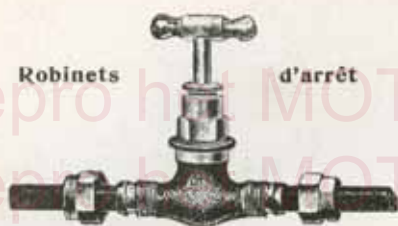
|                            |   |
|----------------------------|---|
| $\frac{1}{2}$ " frs 19.70  | fer $\times$ $\frac{1}{2}$ " cuivre frs 24.10 |
| $\frac{3}{4}$ " frs 27.40  | 1" frs 30.65                                  |
| 1" frs 36.25               | $1\frac{1}{4}$ " frs 54.75                    |
| $1\frac{1}{2}$ " frs 82.15 | 2" frs 126.—                                  |



**Pièces T N° 751**  
réduits d'une dimension pour tuyaux cuivre

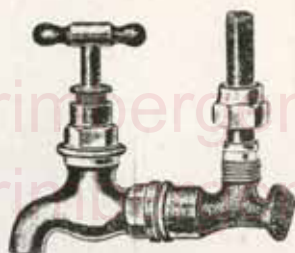
|                            |               |                            |
|----------------------------|---------------|----------------------------|
| $\frac{3}{4}$ " frs 29.—   | 1" frs 36.70  | $1\frac{1}{2}$ " frs 60.20 |
| $1\frac{1}{2}$ " frs 93.10 | 2" frs 131.40 |                            |





Robinets d'arrêt

|                          | 1/2"  | 3/4"  | 1"    |
|--------------------------|-------|-------|-------|
| Tuyaux cuivre N° 770     | 32.85 | 50.40 | 93.45 |
| Tuyaux fer-cuivre N° 771 | 31.75 | 48.20 | 87.60 |



Robinets de service et plaque murale N° 360-765

|  | 1/2"  | 3/4"   | 1"     |
|--|-------|--------|--------|
|  | 77.40 | 116.50 | 185. — |

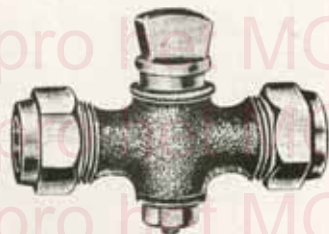
Robinets de lavabo N° 794 1/2" frs 70.50 N° 795 1/2" frs 86.30 pièce



Collier en cuivre à vis N° 783 Collier en cuivre à vis N° 780 Collier en cuivre taraudé

| Collier en cuivre à vis N° 783 |       |       | Collier en cuivre à vis N° 780 |       |       | Collier en cuivre taraudé |       |       |
|--------------------------------|-------|-------|--------------------------------|-------|-------|---------------------------|-------|-------|
| 1/2"                           | 3/4"  | 1"    | 1/2"                           | 3/4"  | 1"    | au pas de gaz N° 784      |       |       |
| 13.80                          | 19.60 | 22.30 | 2.90                           | 4. —  | 5.25  | 1/2"                      | 3/4"  | 1"    |
| 11/4"                          | 11/2" | 2"    | 11/4"                          | 11/2" | 2"    | 11.80                     | 17.50 | 20.60 |
| 26.20                          | 40.40 | 47.20 | 7.85                           | 9.80  | 11.10 | 11/4"                     | 11/2" | 2"    |
|                                |       |       |                                |       |       | 25.30                     | 33.10 | 43.20 |

LA PIÈCE



| Robinets d'arrêt à tampon | 1/2"  | 3/4"  | 1"     |
|---------------------------|-------|-------|--------|
| Cuivre-cuivre N° 786      | 63. — | 94.50 | 189. — |
| Fer mâle-cuivre N° 787    | 56.40 | 86.50 | 176. — |
| Plomb-cuivre N° 788       | 55. — | 82.60 | 172.30 |

Tubes en cuivre rouge pour raccords "Speedy,,

| Diamètre Intérieur           | 1/2"                  | 3/4"  | 1"    | 11/4" | 11/2" | 2"    |
|------------------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Jauge I. S. W. G.            | 18                    | 18    | 17    | 17    | 17    | 16    |
| Épaisseur en millimètres.    | 1.22                  | 1.22  | 1.42  | 1.42  | 1.42  | 1.63  |
| Poids approximatif par mètre | Kg <sup>e</sup> 0.477 | 0.685 | 1.060 | 1.311 | 1.565 | 2.384 |

PRIX SUR DEMANDE, AU COURS DU JOUR.

## METAL ANTI-FRICTION

de **The Atlas Metal & Alloys Co., Ltd.**

**LONDRES - WESTMINSTER**

LES métaux anti-friction de la **ATLAS METAL & ALLOYS Co, Ltd**, sont connus et appréciés dans le monde entier. Ils sont le fruit de longues études et recherches scientifiques; la mise au point s'est faite avec les plus grands soins, dans des usines modernes, et parfaitement organisées. Les alliages sont absolument constants et sans cesse contrôlés, ce qui permet de garantir des produits en tous points parfaits.

Les métaux anti-friction de la **ATLAS METAL & ALLOYS Co**, sont fournis en lingots portant chacun la marque déposée. Notre usine fournit également les coussinets entièrement achevés et elle se met à la disposition des intéressés pour leur donner tous les renseignements qu'ils pourraient désirer.



Marque de fabrique déposée, figurant sur tous les lingots de **Métal Anti-Friction**, de la **Atlas Metal & Alloys Co., Ltd.**

### ATLAS METAL N° 9 QUALITY

Résistance à la traction  
par pouce carré, tonnes **4.88**

Poids spécifique **7.40**

Dureté Brinell N° **21-23**

Température à laquelle  
se produit une distribu-  
tion uniforme des cristaux **390°C.**

Cette marque de toute première qualité, dont la teneur en étain est des plus considérables, donne entière satisfaction, dans les moteurs à combustion interne, avions, automobiles, etc.

Ce métal, à la micro-photographie, montre une distribution uniforme de cristaux étain cuivre, qui ne peut être produite que par les procédés spéciaux de fabrication de la **Atlas Metal & Alloys Co., Ltd.** Cette qualité constitue la grande valeur de la marque **Atlas Metal N° 9 Quality**.



## ATLAS METAL F. D. S. QUALITY

|  |                 |
|--|-----------------|
| Résistance à la traction par pouce carré, tonnes                         | <b>6.25</b>     |
| Poids spécifique   | <b>7.30</b>     |
| Dureté Brinell   | N° <b>29-31</b> |
| Température à laquelle se produit une distribution uniforme des cristaux | <b>420°C.</b>   |

Ce métal, d'une réputation universelle, est utilisé dans les travaux de tout premier ordre.

Il est employé par l'Amirauté Britannique et équivalent à l'alliage renommé "ADMIRALTY B MIXTURE", utilisé pour le revêtement des coussinets des navires de guerre anglais. Cet anti-friction se recommande également pour la garniture des paliers de locomotives, machines à vapeur, moteurs à combustion interne, Diesel, etc.



## AMACOL WHITE BRONZE

|  |                 |
|--|-----------------|
| Résistance à la traction par pouce carré, tonnes                         | <b>5.80</b>     |
| Poids spécifique   | <b>7.78</b>     |
| Dureté Brinell   | N° <b>32-34</b> |
| Température à laquelle se produit une distribution uniforme des cristaux | <b>400°C.</b>   |

Ce métal à haute teneur d'étain, d'une grande homogénéité, est destiné à garnir les coussinets et paliers les plus importants, exigeant une grande résistance.

Il donne satisfaction à tous les points de vue, et les grandes quantités fournies régulièrement aux plus grandes usines, constituent la meilleure preuve de sa bonne qualité. Le métal Amacol White Bronze peut être recommandé sans la moindre hésitation pour la garniture des coussinets des plus grosses machines.



## TENAXAS A. I. PLASTIC METAL

|  |                 |
|--|-----------------|
| Résistance à la traction par pouce carré, tonnes                         | <b>4.88</b>     |
| Poids spécifique   | <b>7.40</b>     |
| Dureté Brinell   | N° <b>21-23</b> |
| Température à laquelle se produit une distribution uniforme des cristaux | <b>390°C.</b>   |

Est sans conteste le métal le plus répandu de la gamme des métaux anti-friction produits par la Atlas Metal & Alloys Co., Ltd. Il est utilisé dans les machines marines les plus importantes. La clientèle connaissant cette marque de longue date et ayant de ce fait, tous ses apaisements à son égard, la préfère à d'autres, dans les travaux durs et difficiles, qui exigent de sévères garanties.

Il se coule facilement, possède une grande résistance à la pression, ne se fendille pas pendant l'usage et est cependant suffisamment plastique pour subir éventuellement un martelage.

La marque Tenaxas A. I. Plastic Metal est utilisée depuis de nombreuses années par les plus importants chantiers navals de l'Angleterre.



**DURASTIC A. I. COPPER HARDENED METAL**

|  |                 |
|--|-----------------|
| Résistance à la traction<br>par pouce carré, tonnes                              | <b>4.50</b>     |
| Poids spécifique   | <b>8.42</b>     |
| Dureté Brinell   | N° <b>21-23</b> |
| Température à laquelle<br>se produit une distribu-<br>tion uniforme des cristaux | <b>390°C.</b>   |

Métal anti-friction de toute première qualité, destiné spécialement au revêtement de paliers de moteurs à gaz, dynamos et electro-moteurs, ainsi que des machines marines légères, telles que celles de caboteurs, trawlers, remorqueurs, etc.

Par sa coulée aisée, sa résistance à la pression, sa manipulation facile, par le choix des matières premières, le Durastic A. I. bien que de prix relativement bas, peut être considéré comme de toute première qualité, et être employé en toute confiance, pour les usages cités plus haut.

**ATLAS METAL M. B. QUALITY**

|   |                 |
|---|-----------------|
| Résistance à la traction<br>par pouce carré, tonnes                               | <b>5.12</b>     |
| Poids spécifique  | <b>9.05</b>     |
| Dureté Brinell  | N° <b>22-24</b> |
| Température à laquelle<br>se produit une distribu-<br>tion uniforme des cristaux. | <b>380°C.</b>   |

Est le métal anti-friction à grande teneur d'étain, généralement employé pour le revêtement des coussinets de suspension de voitures de tramways, de machines auxiliaires de marine, etc. Il résiste à des vitesses moyennes, à des pressions considérables.

Il est très intéressant de noter qu'un rapport impartial de l'Institut des Métaux, atteste que la marque citée Atlas M. B. Quality, résiste avec succès à des pressions excédant largement les données techniques de la pratique.

**W. E. WATSON'S MARINE BEARING METAL**

|   |                 |
|---|-----------------|
| Résistance à la traction<br>par pouce carré, tonnes                               | <b>5.12</b>     |
| Poids spécifique  | <b>9.05</b>     |
| Dureté Brinell  | N° <b>22-24</b> |
| Température à laquelle<br>se produit une distribu-<br>tion uniforme des cristaux. | <b>380°C.</b>   |

Cet anti-friction, dont l'alliage est choisi avec soin, est utilisé pour garnir les coussinets des moteurs marins légers, et l'appareillage des navires du type le plus lourd.

Cette marque se recommande en toute confiance pour les grues, cabestans, gros ventilateurs, broyeurs, mécanique de laminoirs, sucreries, papeteries, etc. Il est d'une durabilité remarquable, même lors d'un travail excessif. Son grain est d'une structure très fine.



## ATLAS METAL W. E. WATSON'S BRAND

|  |          |
|--|----------|
| Résistance à la traction<br>par pouce carré, tonnes                              | 4.12     |
| Poids spécifique   | 9.95     |
| Dureté Brinell   | N° 23-25 |
| Température à laquelle<br>se produit une distribu-<br>tion uniforme des cristaux | 350°C.   |

est le métal Standard, renommé dans le monde entier. Il est généralement employé en toute confiance par les Compagnies de Chemins de Fer, pour garnir les coussinets de voitures et wagons. Le choix des métaux, et le procédé spécial d'alliage en font un anti-friction d'une valeur incontestable. Lors d'un essai de coussinets de wagons, Monsieur Thos Nash de la Sheffield Works, prouvait la qualité de résistance à la friction de ce métal, en l'expérimentant durant trois heures sans aucun emploi de lubrifiant; il a été reconnu que la voiture aurait pu parcourir 168 kilomètres avant que la température ait monté jusqu'à 77° centigrade.



## MASCOT METAL

|   |          |
|---|----------|
| Résistance à la traction<br>par pouce carré, tonnes                               | 3.85     |
| Poids spécifique  | 10.03    |
| Dureté Brinell  | N° 22-24 |
| Température à laquelle<br>se produit une distribu-<br>tion uniforme des cristaux. | 315°C.   |

Alliage de bonne qualité, convenant parfaitement à la mécanique tournant à vitesse modérée, et n'étant pas sujette à une forte pression, telles que transmissions d'atelier, et machinerie légère.

Il a les mêmes caractéristiques de résistance à la friction que le Métal Atlas W. E. Watson's Brand, et malgré son prix plus avantageux, il répond aux besoins des consommateurs qui désirent réaliser des économies, tout en employant un anti-friction de bonne qualité et rendement.



## BABBITT METAL

|   |          |
|---|----------|
| Résistance à la traction<br>par pouce carré, tonnes                               | 3.50     |
| Poids spécifique  | 10.30    |
| Dureté Brinell  | N° 24-26 |
| Température à laquelle<br>se produit une distribu-<br>tion uniforme des cristaux. | 360°C.   |

Métal destiné au revêtement des coussinets de machines légères, tournant sans efforts, là où un métal d'une qualité meilleure n'est pas expressément exigé. Il est employé avec succès pour les transmissions d'ateliers, wagonnets de mines, recouvrement de câbles, etc., il est conforme aux prescriptions du Mining Act, anglais.

Cet anti-friction, qui possède un coefficient de friction très réduit, est très demandé pour toutes catégories de travaux légers. La structure des grains est pareille à celle de l'acier; il se coule facilement et se travaille au tour, sans la moindre difficulté.



## PALIERS FIXES A GRAISSAGE ORDINAIRE

## ENTIÈREMENT EN FONTE



De construction légère, ces paliers sont de fabrication soignée, ils sont moulés mécaniquement.

Nos paliers en fonte se distinguent des paliers similaires par le fait que le coussinet supérieur qui porte des rainures de graissage est pourvu d'une cavité conique dans laquelle se maintient toujours une quantité de graisse suffisante pour une marche de plusieurs jours, ceci prévient le grippage même dans le cas où l'on oublierait de graisser; le principal inconvénient des paliers à graissage non automatique est ainsi éliminé.

| Alésage<br>m/m | Hauteur<br>de<br>centre<br>m/m | Portée<br>m/m | SEMELLE      |                |               |                            |                             | Poids<br>approx.<br>kilos | Prix<br>francs |
|----------------|--------------------------------|---------------|--------------|----------------|---------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------|
|                |                                |               | Long.<br>m/m | Largeur<br>m/m | Épais.<br>m/m | Écart.<br>des trous<br>m/m | Trous ovales<br>de :<br>m/m |                           |                |
| 10             | 14                             | 22            | 88           | 25             | 12            | 65                         | 9 × 6                       | 0,2                       | 8,75           |
| 12             | 14                             | 22            | 88           | 25             | 12            | 65                         | 9 × 6                       | 0,2                       | 8,75           |
| 14             | 16                             | 25            | 101          | 28             | 12            | 75                         | 12 × 7                      | 0,27                      | 8,75           |
| 16             | 16                             | 25            | 101          | 28             | 12            | 75                         | 12 × 7                      | 0,27                      | 8,75           |
| 18             | 23                             | 30            | 116          | 34             | 15            | 84                         | 13 × 7                      | 0,48                      | 8,75           |
| 20             | 23                             | 30            | 116          | 34             | 15            | 84                         | 13 × 7                      | 0,48                      | 9,90           |
| 25             | 28                             | 35            | 133          | 38             | 18            | 100                        | 10 × 19                     | 0,75                      | 12,40          |
| 30             | 32,5                           | 37            | 145          | 43             | 18            | 110                        | 11 × 20                     | 1                         | 14,10          |
| 35             | 35                             | 39            | 145          | 43             | 18            | 110                        | 11 × 20                     | 1,1                       | 14,50          |
| 40             | 38,5                           | 40            | 167          | 50             | 19            | 127                        | 12 × 23                     | 1,5                       | 17,85          |
| 45             | 46                             | 48            | 181          | 54             | 22            | 138                        | 12 × 23                     | 2                         | 21,45          |
| 50             | 49                             | 49            | 205          | 56             | 22            | 156                        | 13 × 26                     | 2,45                      | 24,75          |
| 55             | 52                             | 52            | 207          | 57             | 23            | 156                        | 14 × 26                     | 2,65                      | 25,50          |
| 60             | 56                             | 59            | 232          | 65             | 26            | 178                        | 15 × 29                     | 3,8                       | 32,35          |

Le graissage de ces paliers se fait généralement à la buvette.

Prix sur demande pour paliers d'alésages intermédiaires et supérieurs.

## PALIERS FIXES A GRAISSAGE ORDINAIRE

### COUSSINETS BRONZE A EMBOITEMENT OCTOGONAL



### COUSSINETS BRONZE - SEMELLE DRESSÉE

Ces paliers sont de construction très soignée, la cage en fonte et les coussinets sont moulés mécaniquement et soigneusement parachevés.

Les coussinets en bronze de bonne épaisseur à emboitement octogonal dans le palier sont interchangeables.

Ils sont désignés pour les transmissions à faible vitesse de rotation ou pour celles de peu d'importance ne justifiant pas la dépense de paliers à graissage automatique. Ils sont utilisés également avec avantage dans la construction de machines légères telles que : bâtis de meules en grès, coupe-racines, machines à lessiver, machines agricoles, etc.

| Alésage | Hauteur de centre | Portée du coussin. | SEMELLE |         |        |                  |         | Trous oval. de ; | No du Stauffer à employer | Poids approx. kilos | Prix frs. |
|---------|-------------------|--------------------|---------|---------|--------|------------------|---------|------------------|---------------------------|---------------------|-----------|
|         |                   |                    | Long.   | Largeur | Épais. | Écart. des trous | m/m     |                  |                           |                     |           |
| m/m     | m/m               | m/m                | m/m     | m/m     | m/m    | m/m              | m/m     | m/m              |                           |                     |           |
| 20      | 32                | 35                 | 120     | 34      | 16     | 88               | 9 × 15  | 1                | 0,7                       | 18,15               |           |
| 25      | 37                | 40                 | 134     | 40      | 17     | 102              | 10 × 17 | 2                | 1                         | 21,45               |           |
| 30      | 41                | 45                 | 150     | 44      | 20     | 115              | 11 × 20 | 3                | 1,25                      | 26,40               |           |
| 35      | 45                | 50                 | 150     | 44      | 20     | 115              | 11 × 20 | 3                | 1,5                       | 29,70               |           |
| 40      | 47                | 55                 | 173     | 51      | 20     | 132              | 12 × 22 | 3                | 1,9                       | 37,95               |           |
| 45      | 55                | 60                 | 186     | 56      | 25     | 143              | 13 × 24 | 4                | 2,7                       | 44,55               |           |
| 50      | 62,5              | 65                 | 215     | 59      | 25     | 160              | 13 × 26 | 4                | 3,5                       | 57,75               |           |
| 55      | 65                | 70                 | 237     | 68      | 27     | 182              | 15 × 30 | 4                | 4,7                       | 64,35               |           |
| 60      | 70                | 75                 | 246     | 70      | 28     | 186              | 15 × 30 | 4                | 5,2                       | 82,50               |           |
| 65      | 73                | 80                 | 265     | 78      | 30     | 196              | 17 × 35 | 5                | 6,5                       | 92,40               |           |
| 70      | 84                | 85                 | 295     | 90      | 35     | 220              | 17 × 40 | 5                | 10                        | 123,75              |           |
| 75      | 85                | 85                 | 295     | 90      | 35     | 220              | 17 × 40 | 5                | 10                        | 136,95              |           |
| 80      | 93                | 90                 | 325     | 92      | 39     | 245              | 18 × 45 | 5                | 12                        | 161,70              |           |
| 85      | 102,5             | 95                 | 368     | 104     | 43     | 260              | 20 × 50 | 6                | 18                        | 239,25              |           |
| 90      | 105               | 100                | 368     | 104     | 43     | 260              | 20 × 50 | 6                | 18                        | 242,—               |           |
| 95      | 110,5             | 100                | 412     | 105     | 45     | 315              | 21 × 55 | 6                | 22                        | 293,70              |           |
| 100     | 113               | 105                | 412     | 105     | 45     | 315              | 21 × 55 | 6                | 22                        | 293,70              |           |

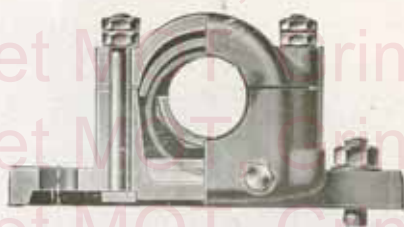
Les graisseurs Stauffer ne sont fournis que sur demande, ils sont facturés en supplément.

Prix sur demande pour paliers d'alésages inférieurs, intermédiaires et supérieurs.

Employer avec ces paliers nos bagues d'arrêt modèle I-F ou G.

## PALIERS FIXES - GRAISSAGE AUTOMATIQUE PAR BAGUE

### COUSSINETS BRONZE - EMBOITEMENT OCTOGONAL



#### COUSSINETS BRONZE - SEMELLE DRESSÉE

PALIERS A. — PORTÉE ÉGALE 1 1/2 FOIS L'ALÉSAGE

PALIERS B. — PORTÉE ÉGALE 2 FOIS L'ALÉSAGE

Nos paliers A et B sont de construction robuste et très soignée, la cage en fonte et le coussinet sont moulés mécaniquement.

Les coussinets en bronze phosphoreux de forte épaisseur à emboîtement octogonal dans le palier, sont interchangeables.

Le graissage automatique se fait par une bague à charnière, deux rainures captent l'huile amenée par la bague et la répartissent sur toute la longueur du coussinet; le réservoir étant très vaste, il ne faut renouveler l'huile qu'une ou deux fois par an. Le réservoir est pourvu d'une vis de vidange, d'un trop plein d'huile et d'un trou de graissage, sa disposition intérieure est telle que la vidange peut s'opérer d'une manière tout à fait complète sans démontage du palier.

Les coussinets des paliers modèle A ont une portée (longueur utile) égale à 1 1/2 fois l'alésage; les coussinets des paliers modèle B ont une portée égale à 2 fois l'alésage.

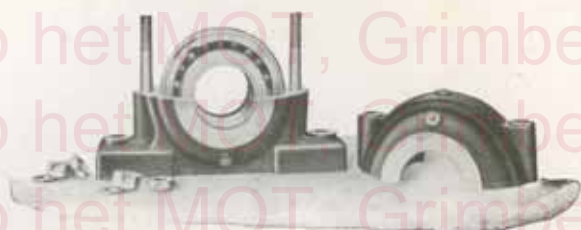
Ces paliers sont désignés pour les transmissions de force moyenne.

| Alésage<br>m/m | Hauteur<br>de centre<br>m/m | SEMELLE      |              |               |                           |                        | Long. extér.<br>du réservoir<br>m/m |     | Poids<br>approximatif<br>kilos |      | Prix<br>francs |        |
|----------------|-----------------------------|--------------|--------------|---------------|---------------------------|------------------------|-------------------------------------|-----|--------------------------------|------|----------------|--------|
|                |                             | Long.<br>m/m | Larg.<br>m/m | Épais.<br>m/m | Écart.<br>d. boul.<br>m/m | Trous<br>ovales<br>m/m | A                                   | B   | A                              | B    | A              | B      |
| 20             | 38                          | 135          | 32           | 17            | 100                       | 12x20                  | 60                                  | 70  | 1,1                            | 1,15 | 21,45          | 23,20  |
| 25             | 38                          | 144          | 35           | 17            | 109                       | 12x20                  | 67                                  | 75  | 1,35                           | 1,4  | 26,45          | 28,05  |
| 30             | 55                          | 182          | 50           | 22            | 142                       | 16x22                  | 80                                  | 93  | 2,25                           | 3    | 31,35          | 36,30  |
| 35             | 60                          | 188          | 56           | 24            | 149                       | 16x22                  | 86                                  | 105 | 2,5                            | 3,8  | 36,30          | 44,55  |
| 40             | 65                          | 228          | 66           | 26            | 182                       | 18x27                  | 96                                  | 116 | 4                              | 5,5  | 47,85          | 57,75  |
| 45             | 70                          | 252          | 70           | 28            | 191                       | 18x27                  | 110                                 | 130 | 6,2                            | 7    | 56,10          | 70,95  |
| 50             | 75                          | 284          | 80           | 30            | 222                       | 20x32                  | 116                                 | 142 | 7                              | 7,5  | 69,30          | 84,15  |
| 55             | 80                          | 298          | 88           | 32            | 232                       | 20x32                  | 124                                 | 152 | 9                              | 9,5  | 84,15          | 102,30 |
| 60             | 85                          | 322          | 98           | 34            | 248                       | 22x36                  | 138                                 | 168 | 11,3                           | 12,5 | 100,65         | 122,10 |
| 65             | 90                          | 344          | 106          | 35            | 262                       | 22x36                  | 152                                 | 180 | 13                             | 14   | 128,70         | 150,15 |
| 70             | 95                          | 363          | 112          | 39            | 278                       | 24x40                  | 166                                 | 202 | 17,5                           | 19   | 169,95         | 198,—  |
| 75             | 95                          | 363          | 112          | 39            | 278                       | 24x40                  | 166                                 | 202 | 18                             | 19,5 | 186,45         | 232,65 |
| 80             | 110                         | 395          | 126          | 42            | 308                       | 27x48                  | 184                                 | 225 | 24                             | 26   | 234,30         | 283,80 |
| 85             | 120                         | 434          | 142          | 44            | 328                       | 27x48                  | 208                                 | 250 | 33                             | 37   | 305,25         | 356,40 |
| 90             | 120                         | 434          | 142          | 44            | 328                       | 27x48                  | 208                                 | 250 | 34                             | 38   | 338,25         | 380,40 |
| 95             | 130                         | 463          | 160          | 46            | 346                       | 30x55                  | 234                                 | 284 | 43                             | 46   | 432,30         | 503,25 |
| 100            | 130                         | 463          | 160          | 46            | 346                       | 30x55                  | 234                                 | 284 | 48                             | 49   | 432,30         | 503,25 |

Prix sur demande pour paliers d'alésages inférieurs, intermédiaires ou supérieurs.



## PALIERS A BILLES



### DIMENSIONS PRINCIPALES

| Alésages | Hauteur<br>d'axe<br>du palier | Largeur<br>du<br>carter | Semelle |         | Boulons de fixat.                |              | PRIX                          |                               | PRIX: Roulem. à billes<br>pour pal. billes à rotules<br>sur bague et à manchon<br>côncique de serrage |                               |
|----------|-------------------------------|-------------------------|---------|---------|----------------------------------|--------------|-------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|
|          |                               |                         | Long.   | Largeur | Écarte-<br>ment<br>d. boul.<br>E | Diamèt.<br>S | Simple<br>rangée<br>de billes | Double<br>rangée<br>de billes | Simple<br>rangée<br>de billes   | Double<br>rangée<br>de billes |
|          |                               |                         |         |         |                                  |              |                               |                               |   |                               |
| 20       | 40                            | 70                      | 165     | 46      | 130                              | 13           | 147.—                         | 193.—                         | 99,20   | 147.50                        |
| 25       | 50                            | 75                      | 180     | 52      | 145                              | 13           | 163.—                         | 209.—                         | 111.—   | 158.—                         |
| 30       | 55                            | 80                      | 190     | 52      | 155                              | 13           | 188.—                         | 240.—                         | 128.—   | 178.—                         |
| 35       | 60                            | 85                      | 210     | 60      | 170                              | 13           | 216.—                         | 268.—                         | 148.—   | 199.—                         |
| 40       | 60                            | 85                      | 215     | 60      | 175                              | 13           | 230.—                         | 289.—                         | 157.—   | 216.—                         |
| 45       | 65                            | 85                      | 220     | 60      | 180                              | 13           | 252.—                         | 320.—                         | 173.—   | 241.—                         |
| 50       | 70                            | 95                      | 255     | 70      | 205                              | 16           | 286.—                         | 361.—                         | 199.—   | 275.—                         |
| 55       | 75                            | 100                     | 270     | 70      | 220                              | 16           | 336.—                         | 428.—                         | 241.—   | 333.—                         |
| 60       | 80                            | 110                     | 280     | 80      | 230                              | 16           | 379.—                         | 491.—                         | 279.—   | 391.—                         |
| 65       | 85                            | 115                     | 290     | 80      | 240                              | 16           | 472.—                         | 615.—                         | 337.—   | 484.—                         |
| 70       | 95                            | 120                     | 310     | 90      | 255                              | 20           | 545.—                         | 704.—                         | 380.—   | 536.—                         |
| 75       | 100                           | 125                     | 320     | 90      | 265                              | 20           | 614.—                         | 811.—                         | 434.—   | 632.—                         |
| 80       | 105                           | 130                     | 340     | 100     | 285                              | 20           | 694.—                         | 934.—                         | 502.—   | 744.—                         |
| 85       | 110                           | 135                     | 350     | 100     | 295                              | 20           | 769.—                         | 1035.—                        | 564.—   | 835.—                         |
| 90       | 115                           | 140                     | 390     | 110     | 320                              | 23           | 865.—                         | 1180.—                        | 650.—   | 972.—                         |
| 95       | 120                           | 150                     | 400     | 110     | 330                              | 23           | 940.—                         | 1315.—                        | 715.—   | 1105.—                        |
| 100      | 130                           | 155                     | 410     | 120     | 345                              | 23           | 1150.—                        | 1520.—                        | 915.—   | 1328.—                        |

Le fonctionnement économique de toute industrie dépend en grande partie de la qualité de ses organes de transmission. Toute perte d'énergie augmente son prix de revient.

# SUPPORTS EN FONTE

## CONSOLES MURALES



| Pour poutres de<br>m/m | Portée<br>m/m | Prix par pièce<br>frs. |
|------------------------|---------------|------------------------|
| 30, 35 et 40           | 300 à 400     | 54.—                   |
|                        | 300 à 400     | 70.—                   |
|                        | 400 à 500     | 82.—                   |
| 45 et 50               | 500 à 600     | 96.—                   |
|                        | 300 à 400     | 90.—                   |
| 55 et 60               | 400 à 500     | 102.—                  |
|                        | 500 à 600     | 132.—                  |
| 65, 70 et 75           | 400 à 500     | 140.—                  |
|                        | 500 à 600     | 174.—                  |
| 80, 85 et 90           | 400 à 500     | 228.—                  |
|                        | 500 à 600     | 266.—                  |

## CHAISES SUR LE SOL



| Pour poutres de m/m | Dist. du sol au<br>centre m/m | Prix par pièce<br>frs. |
|---------------------|-------------------------------|------------------------|
| 30, 35 et 40        | 300                           | 62.—                   |
|                     | 300                           | 76.90                  |
|                     | 400                           | 99.20                  |
| 45 et 50            | 500                           | 119.—                  |
|                     | 300                           | 89.50                  |
| 55 et 60            | 400                           | 124.—                  |
|                     | 500                           | 143.80                 |
| 65, 70 et 75        | 300                           | 104.20                 |
|                     | 400                           | 153.80                 |
| 80, 85 et 90        | 500                           | 181.—                  |

## CHAISES AU PLAFOND A 2 JAMBES



| Pour poutres de m/m | Haut. du centre<br>m/m | Prix par pièce<br>frs. |
|---------------------|------------------------|------------------------|
| 30, 35 et 40        | 200                    | 52.—                   |
|                     | 300                    | 86.80                  |
|                     | 400                    | 99.20                  |
| 45 et 50            | 500                    | 114.—                  |
|                     | 300                    | 99.20                  |
| 55 et 60            | 400                    | 116.60                 |
|                     | 500                    | 148.80                 |
| 65, 70 et 75        | 400                    | 248.—                  |
|                     | 500                    | 280.30                 |
| 80, 85 et 90        | 400                    | 334.80                 |
|                     | 500                    | 372.—                  |

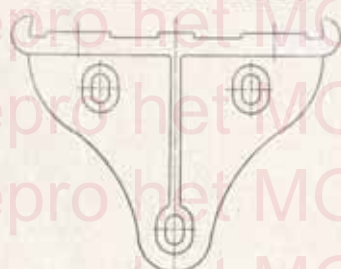
## SUPPORTS EN FONTE (Suite)

### NICHES



| Pour paliers de | Prix par pièce frs. | Pour paliers de | Prix par pièce frs. |
|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|
| 30, 35 et 40    | 49.60               | 65 et 70        | 148.70              |
| 45 et 50        | 74.40               | 80 et 85        | 186.—               |
| 55 et 60        | 111.60              |                 |                     |

### CHAISES EN BOUT



| Pour paliers de | Prix par pièce frs. | Pour paliers de | Prix par pièce frs. |
|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|
| 30, 35 et 40    | 49.60               | 65 et 70        | 134.—               |
| 45 et 50        | 67.—                | 80 et 85        | 206.—               |
| 55 et 60        | 96.70               |                 |                     |

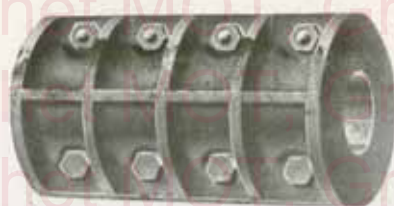
### CONTRE-PLAQUES EN FONTE POUR CHAISES



| 30, 35, 40, 45 et 50 m/m | 55 et 60 m/m | 65, 70, 75 et 80 m/m | 80 et 90 m/m |
|--------------------------|--------------|----------------------|--------------|
| Simp. frs. 4.50          | 6.20         | 8.10                 | 12.40        |
| Doub. * 10.60            | 13.70        | 21.10                | 31.—         |

# MANCHONS D'ACCOUPEMENT CYLINDRIQUES A BOULONS NOYÉS

EN DEUX PIÈCES -- ENTIÈREMENT USINÉS  
ACCOUPLANT LES ARBRES PAR SERRAGE SANS CLAVETTE



Ces manchons, fabriqués en fonte de première qualité, sont meulés mécaniquement et usinés partout, ils sont donc équilibrés.

Les alésages sont exécutés à la lame, c'est à dire avec grande précision. Ces alésages ont des dimensions légèrement inférieures aux diamètres des arbres de manière à assurer un accouplement très sur sans clavette.

L'assemblage obtenu est absolument concentrique.

Pour l'accouplement de deux arbres de diamètres différents nous fournissons ces manchons avec deux alésages correspondant aux diamètres de ces arbres (manchons de réduction).

| Alésage<br>A<br>m/m | Diamètre<br>B<br>m/m | Longueur<br>C<br>m/m | Nombre<br>de<br>boulons | Poids<br>approxim.<br>kilos. | Prix<br>frs. |
|---------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|------------------------------|--------------|
| 20                  | 66                   | 80                   | 4                       | 1.7                          | 31.50        |
| 25                  | 86                   | 100                  | 4                       | 2.8                          | 31.50        |
| 30                  | 100                  | 120                  | 4                       | 4                            | 35.—         |
| 35                  | 105                  | 140                  | 4                       | 5                            | 42.—         |
| 40                  | 110                  | 170                  | 6                       | 6.5                          | 50.75        |
| 45                  | 117                  | 180                  | 6                       | 7.5                          | 56.—         |
| 50                  | 122                  | 200                  | 6                       | 10                           | 63.—         |
| 55                  | 137                  | 220                  | 6                       | 12                           | 80.50        |
| 60                  | 143                  | 240                  | 6                       | 16                           | 91.—         |
| 65                  | 156                  | 260                  | 6                       | 19.5                         | 108.50       |
| 70                  | 163                  | 280                  | 6                       | 24                           | 129.50       |
| 75                  | 170                  | 300                  | 6                       | 29                           | 161.—        |
| 80                  | 180                  | 320                  | 6                       | 35                           | 194.—        |
| 85                  | 198                  | 360                  | 6                       | 48                           | 227.50       |
| 90                  | 198                  | 360                  | 6                       | 46                           | 236.25       |
| 95                  | 214                  | 400                  | 8                       | 65                           | 308.—        |
| 100                 | 214                  | 400                  | 8                       | 62                           | 308.—        |

Prix sur demande pour manchons d'alésages inférieurs, intermédiaires et supérieurs et pour manchons de réduction.

# MANCHONS D'ACCOUPEMENT A PLATEAUX AVEC EMBOITEMENT CIRCULAIRE

ENTIÈREMENT USINÉS  
ACCOUPLANT LES ARBRES PAR RAINURE ET CLAVETTE



Ces manchons, fabriqués en fonte de première qualité, sont moulés mécaniquement et usinés partout, ils sont donc équilibrés.

Les alésages sont exécutés avec la plus grande précision. Les rainures pour clavettes sont faites aux dimensions du tableau ci-dessous.

Montés avec les soins élémentaires voulus, ces manchons donnent un assemblage parfait et absolument concentrique, un emboîtement circulaire assurant le centrage des deux arbres.

Pour l'accouplement de deux arbres de diamètres différents, nous fournissons ces manchons avec deux alésages correspondant aux diamètres de ces arbres (manchons de réduction).

Ces manchons se font également avec disque intermédiaire démontable en fonte en deux pièces ; ce dispositif permet le désaccouplement de deux transmissions devant être isolées temporairement.

| Alésage | Diamètres |          | Longueurs |          | Rainures<br>G x H<br>m/m | Nombre<br>de<br>boulons | Poids<br>approxim.<br>kilos | Prix<br>frs. |
|---------|-----------|----------|-----------|----------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------|
|         | A<br>m/m  | B<br>m/m | C<br>m/m  | E<br>m/m |                          |                         |                             |              |
| 25      | 125       | 47       | 82        | 54       | 8 x 4                    | 3                       | 3.2                         | 84.85        |
| 30      | 145       | 57       | 97        | 62       | 10 x 4                   | 4                       | 4.5                         | 92.40        |
| 35      | 155       | 67       | 112       | 64       | 12 x 4.5                 | 4                       | 6                           | 99.—         |
| 40      | 185       | 77       | 127       | 69       | 12 x 4.5                 | 4                       | 10.5                        | 112.20       |
| 45      | 195       | 87       | 143       | 72       | 14 x 4.5                 | 4                       | 11.5                        | 120.45       |
| 50      | 210       | 97       | 158       | 75       | 16 x 5                   | 4                       | 14                          | 148.50       |
| 55      | 225       | 107      | 173       | 78       | 16 x 5                   | 5                       | 17.5                        | 160.—        |
| 60      | 245       | 117      | 188       | 84       | 18 x 6                   | 5                       | 24                          | 191.40       |
| 65      | 255       | 127      | 204       | 88       | 20 x 7                   | 5                       | 29                          | 207.90       |
| 70      | 265       | 137      | 219       | 89       | 22 x 7.5                 | 5                       | 34                          | 250.80       |
| 75      | 304       | 145      | 220       | 90       | 22 x 7.5                 | 5                       | 41                          | 343.20       |
| 80      | 330       | 165      | 260       | 106      | 25 x 8                   | 5                       | 58                          | 471.90       |
| 85      | 330       | 165      | 260       | 106      | 25 x 8                   | 5                       | 57                          | 471.90       |
| 90      | 350       | 180      | 280       | 120      | 28 x 9                   | 6                       | 69                          | 561.—        |
| 95      | 350       | 180      | 280       | 120      | 28 x 9                   | 6                       | 68                          | 561.—        |
| 100     | 380       | 200      | 310       | 130      | 30 x 10                  | 6                       | 90                          | 696.30       |

Prix sur demande pour manchons d'alésages inférieurs, intermédiaires et supérieurs ; pour manchons de réduction et pour manchons avec disque intermédiaire.

# MANCHONS D'ACCOUPEMENT A FRETES

## CORPS EN FONTE - FRETES EN FER FORGÉ

ENTIÈREMENT USINÉS

ACCOUPLANT LES ARBRES PAR SERRAGE SANS CLAVETTE



Ces manchons se composent de deux coquilles en fonte à conicité extérieure très faible et calculée, sur lesquelles sont chassées deux frettes en acier forgé à alésage conique.

Les coquilles et les frettes sont usinées partout, ces manchons sont donc équilibrés.

Les alésages sont exécutés à la lame, c'est-à-dire avec grande précision, à des dimensions légèrement inférieures aux diamètres des arbres, de manière à assurer par le serrage des frettes un accouplement très sûr sans clavette.

L'assemblage obtenu est absolument concentrique.

Pour l'accouplement de deux arbres de diamètres différents, nous fournissons ces manchons avec deux alésages correspondant aux diamètres de ces deux arbres (manchons de réduction).

| Alésage<br>A<br>m/m | Diamètres |          | Frettes  |          | Longueur<br>C<br>m/m | Poids<br>approxim.<br>kilos | Prix<br>Francs |
|---------------------|-----------|----------|----------|----------|----------------------|-----------------------------|----------------|
|                     | H<br>m/m  | D<br>m/m | F<br>m/m | E<br>m/m |                      |                             |                |
| 20                  | 38,5      | 36,5     | 7,5      | 19       | 89                   | 0,8                         | 41,25          |
| 25                  | 47,5      | 45       | 8        | 21       | 100                  | 1,25                        | 42,90          |
| 30                  | 56        | 53       | 8        | 22       | 120                  | 2                           | 47,85          |
| 35                  | 66        | 62       | 9,5      | 25       | 140                  | 3                           | 56,10          |
| 40                  | 74        | 70       | 10       | 25       | 160                  | 4                           | 70,95          |
| 45                  | 83,5      | 79       | 10       | 30       | 180                  | 6                           | 89,10          |
| 50                  | 93        | 88       | 10       | 35       | 200                  | 8,5                         | 112,20         |
| 55                  | 101,5     | 96       | 11       | 40       | 220                  | 10,5                        | 135,30         |
| 60                  | 111       | 105      | 13,5     | 40       | 240                  | 14                          | 160,—          |
| 65                  | 120,5     | 114      | 14       | 45       | 260                  | 18                          | 184,80         |
| 70                  | 129       | 122      | 14       | 50       | 280                  | 22,5                        | 227,70         |
| 75                  | 138,5     | 131      | 16       | 50       | 300                  | 30                          | 310,20         |
| 80                  | 148       | 140      | 19       | 55       | 320                  | 33                          | 339,90         |
| 85                  | 167       | 158      | 22       | 60       | 340                  | 46                          | 471,90         |
| 90                  | 167       | 158      | 22       | 60       | 360                  | 47                          | 495,—          |
| 95                  | 185       | 175      | 23,5     | 65       | 380                  | 63                          | 580,80         |
| 100                 | 185       | 175      | 23,5     | 65       | 400                  | 60                          | 580,80         |

Prix sur demande pour manchons d'alésages inférieurs, intermédiaires et supérieurs et pour manchons de réduction.

# BAGUES D'ARRÊT LARGES EN FONTE EN UNE PIÈCE

ENTIÈREMENT USINÉES. - VIS A POINTEAU NOYÉES

MODÈLE F



**BAGUES D'ARRÊT MODÈLE F.** — *Bagues larges en fonte en une pièce entièrement usinées et munies de une, deux ou trois vis à pointeau noyées.*

Ces bagues sont moulées mécaniquement en fonte de tout premier choix, une des arêtes est chanfreinée, l'autre est à angle vif. Ces bagues sont spécialement désignées pour être utilisées avec; Paliers système Sellers et tous autres paliers à l'intérieur desquels il n'est pas prévu une espace pour les bagues modèle I. Elles sont aussi employées pour maintenir les poulies fôles ainsi que dans la construction des machines.

| Alésage<br>m.m | Diamètre<br>extérieur<br>m/m | Épaisseur<br>m/m | Nombre<br>de<br>vis à pointeau | Diamètre<br>des<br>vis à pointeau | Poids<br>approximatif<br>kilos | Prix<br>francs |
|----------------|------------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------|
| 20             | 40                           | 25               | 1                              | 10                                | 0,15                           | 3,95           |
| 25             | 49                           | 26               | 1                              | 10                                | 0,28                           | 4,80           |
| 30             | 55                           | 28               | 1                              | 10                                | 0,35                           | 5,20           |
| 35             | 60                           | 30               | 1                              | 10                                | 0,43                           | 6,10           |
| 40             | 70                           | 32               | 1                              | 12                                | 0,60                           | 7,50           |
| 45             | 75                           | 34               | 1                              | 12                                | 0,75                           | 8,25           |
| 50             | 84                           | 36               | 1                              | 15                                | 0,95                           | 9,90           |
| 55             | 90                           | 38               | 1                              | 15                                | 1,10                           | 11,70          |
| 60             | 100                          | 40               | 2                              | 15                                | 1,45                           | 15,85          |
| 65             | 110                          | 44               | 2                              | 15                                | 1,90                           | 18,15          |
| 70             | 114                          | 45               | 2                              | 15                                | 2,05                           | 20,85          |
| 75             | 120                          | 46               | 2                              | 15                                | 2,20                           | 23,95          |
| 80             | 130                          | 47               | 2                              | 15                                | 2,65                           | 29,70          |
| 85             | 140                          | 50               | 2                              | 15                                | 3,45                           | 35,65          |
| 90             | 142                          | 50               | 2                              | 15                                | 3,50                           | 37,15          |
| 95             | 150                          | 55               | 2                              | 15                                | 3,65                           | 45,—           |
| 100            | 155                          | 55               | 2                              | 15                                | 3,85                           | 45,—           |

Nous recommandons l'emploi de nos bagues d'arrêt modèle F avec les paliers système Sellers et autres dans lesquels il n'est pas prévu un espace intérieur pour y loger une bague d'arrêt modèle I; elles s'utilisent aussi pour maintenir les poulies fôles, etc.

# BAGUES D'ARRÊT ÉTROITES EN ACIER EN UNE PIÈCE

ENTIÈREMENT USINÉES. - VIS A POINTEAU NOYÉES

## MODÈLE I



**BAGUES D'ARRÊT MODÈLE I.** — *Bagues étroites en acier en une pièce entièrement usinées et munies de 2 ou 3 vis à pointeau noyées.*

Ces bagues sont spécialement désignées pour être utilisées avec nos paliers modèles A. B. Une des arrêtes est chanfreinée, l'autre est à angle vif.

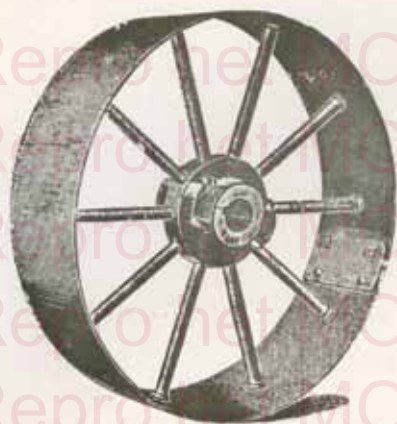
Ces bagues I, se logent à l'intérieur de nos paliers dans un espace prévu à cet effet, elles frottent donc contre le coussinet en bronze usiné et graissé, ce qui évite tout grippage et tout échauffement. Ce système offre un grand avantage sur les bagues d'arrêt ordinaires se plaçant à l'extérieur des paliers et qui frottent contre une surface en fonte très souvent brute et jamais lubrifiée.

| Alésage | Diamètre extérieur | Épaisseur | Nombre de vis à pointeau | Diamètre des vis à pointeau | Poids approximatif | Prix   |
|---------|--------------------|-----------|--------------------------|-----------------------------|--------------------|--------|
| m/m     | m/m                | m/m       |                          |                             | m/m                | francs |
| 20      | 35                 | 8         | 2                        | 6                           | 0,04               | 4,40   |
| 25      | 42                 | 9         | 2                        | 6                           | 0,05               | 4,40   |
| 30      | 47                 | 9         | 2                        | 6                           | 0,06               | 4,80   |
| 35      | 53                 | 9,5       | 2                        | 6                           | 0,07               | 5,45   |
| 40      | 60                 | 10        | 2                        | 6                           | 0,08               | 6,10   |
| 45      | 63                 | 10        | 2                        | 6                           | 0,09               | 6,70   |
| 50      | 70                 | 10        | 2                        | 6                           | 0,1                | 7,10   |
| 55      | 76                 | 11        | 2                        | 6                           | 0,14               | 8,25   |
| 60      | 82                 | 11        | 2                        | 7                           | 0,19               | 8,75   |
| 65      | 87                 | 12        | 2                        | 7                           | 0,20               | 9,90   |
| 70      | 95                 | 12        | 2                        | 7                           | 0,24               | 11,05  |
| 75      | 100                | 12        | 2                        | 7                           | 0,29               | 12,15  |
| 80      | 108                | 13        | 2                        | 7                           | 0,32               | 13,80  |
| 85      | 113                | 14        | 2                        | 8                           | 0,36               | 15,20  |
| 90      | 118                | 14        | 2                        | 8                           | 0,40               | 17,10  |
| 95      | 125                | 15        | 2                        | 8                           | 0,45               | 21,65  |
| 100     | 130                | 15        | 2                        | 8                           | 0,48               | 21,65  |

Nous recommandons l'emploi de nos bagues d'arrêt modèle I avec nos paliers modèle A. B.



## POULIES EN ACIER ET FER FORGÉ



Les poulies en acier sont environ 50/0 plus légères que les poulies en fonte, elles ne surchargent donc pas les transmissions et leur emploi permet de réaliser une économie très importante tant dans l'installation (poulies moins chères et réduction du diamètre des arbres et paliers, etc.) que dans la consommation de force motrice.

Nos poulies en acier et fer forgé se composent d'un moyeu en fonte, de rayons en fer forgé et d'une jante en acier laminé. Elles sont en 2 pièces, se fixent sur l'arbre par serrage et peuvent ainsi transmettre les puissances les plus élevées sans se décaler.

Nous fournissons nos poulies en toutes dimensions jusqu'à 6 mètres de diamètre et pour toutes puissances avec une, deux, trois, quatre, etc. rangées de rayons. A partir de 270 à 300 mm de largeur de jante, il est recommandable de prévoir des poulies à double rangée de rayons, cette construction devient indispensable à partir de 250 à 270 mm lorsqu'il s'agit de poulies fixes et folles, c'est-à-dire quand la courroie ne travaille que sur la moitié de la largeur de la jante.

Sur demande spéciale, nous pouvons fournir des poulies en une pièce — avec rainure de cale — poulies folles — poulies avec rebords — poulies coniques — poulies à gradins, etc.

### DIMENSIONS ET PRIX DES POULIES NORMALES

Poulies à simple rangée de rayons. Prix du tarif ci-dessous.

Poulies à double rangée de rayons. Deux fois le prix de la poulie de demi largeur.

| Diam. en m.m. | LARGEURS EN MILIMÈTRES |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|               | 80                     | 100  | 120   | 150   | 180   | 200   | 220   | 250   | 280   | 300   | 320   |
| 300           | 151.                   | 158. | 167.  | 180.  | 191.  | 200.  | 245.  | 259.  | 281.  | 299.  | 329.  |
| 350           | 154.                   | 169. | 180.  | 189.  | 205.  | 220.  | 256.  | 268.  | 295.  | 315.  | 349.  |
| 400           | 167.                   | 180. | 191.  | 200.  | 220.  | 239.  | 268.  | 279.  | 309.  | 329.  | 369.  |
| 450           | 173.                   | 189. | 205.  | 220.  | 239.  | 254.  | 279.  | 295.  | 320.  | 340.  | 394.  |
| 500           | 180.                   | 200. | 220.  | 239.  | 259.  | 270.  | 290.  | 310.  | 329.  | 349.  | 418.  |
| 550           | 189.                   | 209. | 228.  | 248.  | 268.  | 284.  | 304.  | 321.  | 341.  | 365.  | 457.  |
| 600           | 200.                   | 220. | 239.  | 259.  | 279.  | 299.  | 319.  | 338.  | 358.  | 382.  | 499.  |
| 650           | 220.                   | 238. | 263.  | 279.  | 299.  | 324.  | 349.  | 361.  | 383.  | 409.  | 513.  |
| 700           | 239.                   | 253. | 288.  | 299.  | 319.  | 349.  | 378.  | 389.  | 410.  | 438.  | 529.  |
| 750           | 254.                   | 281. | 302.  | 319.  | 335.  | 360.  | 383.  | 403.  | 430.  | 443.  | 545.  |
| 800           | 268.                   | 308. | 319.  | 338.  | 349.  | 369.  | 389.  | 418.  | 450.  | 470.  | 563.  |
| 850           | 293.                   | 328. | 342.  | 365.  | 376.  | 396.  | 430.  | 452.  | 479.  | 499.  | 587.  |
| 900           | 319.                   | 347. | 361.  | 392.  | 403.  | 421.  | 470.  | 486.  | 509.  | 523.  | 612.  |
| 950           | 338.                   | 365. | 387.  | 421.  | 437.  | 459.  | 493.  | 521.  | 538.  | 562.  | 630.  |
| 1000          | 358.                   | 383. | 410.  | 450.  | 470.  | 499.  | 518.  | 554.  | 569.  | 598.  | 648.  |
| 1100          | 418.                   | 437. | 477.  | 529.  | 578.  | 591.  | 614.  | 648.  | 668.  | 687.  | 749.  |
| 1200          | 466.                   | 499. | 529.  | 558.  | 598.  | 619.  | 677.  | 696.  | 716.  | 749.  | 796.  |
| 1300          | 545.                   | 558. | 598.  | 637.  | 677.  | 716.  | 749.  | 796.  | 821.  | 863.  | 896.  |
| 1400          | 626.                   | 643. | 677.  | 707.  | 749.  | 776.  | 796.  | 848.  | 904.  | 950.  | 995.  |
| 1500          | 725.                   | 745. | 768.  | 783.  | 848.  | 877.  | 896.  | 916.  | 975.  | 1046. | 1127. |
| 1600          | —                      | 819. | 830.  | 896.  | 916.  | 917.  | 967.  | 1001. | 1068. | 1143. | 1246. |
| 1700          | —                      | —    | 932.  | 1001. | 1016. | 1094. | 1147. | 1195. | 1216. | 1344. | 1445. |
| 1800          | —                      | —    | 1054. | 1098. | 1147. | 1195. | 1294. | 1344. | 1392. | 1445. | 1553. |
| 1900          | —                      | —    | 1182. | 1260. | 1260. | 1369. | 1382. | 1445. | 1494. | 1550. | 1656. |

**Aisésages des Poulies.** — Nos poulies sont fournies normalement avec les aisésages maxima suivants: 80 mm. pour poulies jusqu'à 800 mm. de diamètre. — 100 mm. pour poulies jusqu'à 1200 mm. de diamètre.

Nous fournissons rapidement sur commande des poulies avec aisésages supérieurs à ceux indiqués ci-dessus.

**Prix sur demande pour:** Poulies de dimensions supérieures à celle du tarif. — Poulies de construction renforcée pour toutes puissances et toutes applications. — Poulies avec jante usinée au tour. — Poulies avec rainure de cale.

Poulies à rebords, poulies à gradins, poulies coniques, Baselines, graisseurs, bagues d'arrêt pour poulies folles.

Doilles à collet en fonte en 1 ou en 2 pièces, fixes sur l'arbre; pour poulies folles, graissage central par Stafl.

**Pour toute commande ou demande de prix, indiquer:** Diamètre de la poulie; Largeur de la jante; Diamètre de l'arbre.

Simple ou double rangée de rayons; Jante plate ou bombée; Puissance à transmettre en HP et nombre de tours par minute. — A défaut d'indications les poulies seront fournies avec jante plate.

# POULIES EN BOIS

Chevillées et dentées



en deux pièces

| Diam. en m. m. | LARGEUR DE LA JANTE EN MILLIMÈTRES |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |
|----------------|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
|                | 80                                 | 100   | 130   | 150   | 180   | 200   | 230   | 250   | 300   | 350    | 400    | 450    | 500    |
| 100            | 28,50                              | 30,—  | 31,50 | 33,50 | 39,—  | 43,50 | 48,—  | 52,50 | 61,50 | —      | —      | —      | —      |
| 125            | 30,—                               | 31,50 | 33,—  | 36,—  | 43,50 | 46,50 | 49,50 | 54,—  | 67,50 | —      | —      | —      | —      |
| 150            | 31,50                              | 34,50 | 37,50 | 42,—  | 45,—  | 49,50 | 54,—  | 57,—  | 69,—  | —      | —      | —      | —      |
| 175            | 33,—                               | 36,—  | 40,50 | 43,50 | 49,50 | 54,—  | 58,50 | 61,50 | 75,—  | —      | —      | —      | —      |
| 200            | 39,—                               | 42,—  | 45,—  | 48,—  | 52,50 | 57,—  | 63,—  | 66,—  | 78,—  | —      | —      | —      | —      |
| 225            | 42,—                               | 45,—  | 48,—  | 52,50 | 57,—  | 63,—  | 66,—  | 69,—  | 81,—  | —      | —      | —      | —      |
| 250            | 45,—                               | 54,—  | 57,—  | 63,—  | 90,—  | 93,—  | 111,— | 123,— | 150,— | —      | —      | —      | —      |
| 275            | 54,—                               | 57,—  | 60,—  | 77,—  | 93,—  | 99,—  | 114,— | 129,— | 156,— | —      | —      | —      | —      |
| 300            | 57,—                               | 60,—  | 66,—  | 84,—  | 96,—  | 105,— | 120,— | 135,— | 162,— | 174,—  | 207,—  | —      | —      |
| 325            | 60,—                               | 66,—  | 72,—  | 90,—  | 105,— | 114,— | 132,— | 144,— | 171,— | 192,—  | 225,—  | —      | —      |
| 350            | 63,—                               | 69,—  | 78,—  | 96,—  | 108,— | 120,— | 135,— | 147,— | 177,— | 204,—  | 231,—  | —      | —      |
| 375            | 66,—                               | 72,—  | 81,—  | 99,—  | 111,— | 123,— | 141,— | 153,— | 180,— | 210,—  | 246,—  | —      | —      |
| 400            | 72,—                               | 75,—  | 84,—  | 102,— | 114,— | 129,— | 147,— | 159,— | 192,— | 225,—  | 258,—  | —      | —      |
| 425            | 75,—                               | 78,—  | 93,—  | 105,— | 123,— | 135,— | 156,— | 168,— | 210,— | 240,—  | 270,—  | —      | —      |
| 450            | 78,—                               | 84,—  | 96,—  | 114,— | 132,— | 141,— | 162,— | 177,— | 216,— | 249,—  | 276,—  | —      | —      |
| 475            | 84,—                               | 93,—  | 99,—  | 116,— | 138,— | 147,— | 171,— | 186,— | 225,— | 258,—  | 294,—  | —      | —      |
| 500            | 90,—                               | 96,—  | 108,— | 123,— | 144,— | 156,— | 177,— | 192,— | 234,— | 270,—  | 297,—  | 322,—  | 360,—  |
| 550            | 96,—                               | 108,— | 116,— | 135,— | 153,— | 174,— | 192,— | 210,— | 255,— | 276,—  | 324,—  | 360,—  | 405,—  |
| 600            | 108,—                              | 116,— | 132,— | 150,— | 168,— | 186,— | 210,— | 226,— | 270,— | 312,—  | 366,—  | 402,—  | 450,—  |
| 650            | 116,—                              | 129,— | 141,— | 162,— | 186,— | 211,— | 228,— | 255,— | 306,— | 345,—  | 390,—  | 444,—  | 498,—  |
| 700            | 129,—                              | 135,— | 162,— | 180,— | 201,— | 228,— | 252,— | 264,— | 312,— | 360,—  | 405,—  | 459,—  | 522,—  |
| 750            | 135,—                              | 156,— | 174,— | 192,— | 222,— | 246,— | 264,— | 291,— | 339,— | 385,—  | 432,—  | 486,—  | 555,—  |
| 800            | 156,—                              | 171,— | 192,— | 222,— | 240,— | 264,— | 285,— | 315,— | 360,— | 405,—  | 462,—  | 510,—  | 570,—  |
| 850            | —                                  | 211,— | 228,— | 246,— | 270,— | 291,— | 321,— | 342,— | 390,— | 441,—  | 510,—  | 570,—  | 630,—  |
| 900            | —                                  | 234,— | 267,— | 276,— | 297,— | 327,— | 348,— | 378,— | 432,— | 507,—  | 576,—  | 642,—  | 726,—  |
| 950            | —                                  | 258,— | 282,— | 309,— | 333,— | 342,— | 385,— | 408,— | 474,— | 570,—  | 666,—  | 738,—  | 810,—  |
| 1000           | —                                  | 291,— | 315,— | 339,— | 366,— | 396,— | 413,— | 465,— | 552,— | 648,—  | 726,—  | 826,—  | 927,—  |
| 1100           | —                                  | 321,— | 345,— | 372,— | 402,— | 429,— | 483,— | 534,— | 639,— | 726,—  | 816,—  | 933,—  | 1050,— |
| 1200           | —                                  | 357,— | 384,— | 411,— | 438,— | 468,— | 525,— | 582,— | 696,— | 786,—  | 876,—  | 1032,— | 1128,— |
| 1300           | —                                  | 408,— | 423,— | 492,— | 507,— | 564,— | 624,— | 741,— | 810,— | 936,—  | 1068,— | 1200,— | —      |
| 1400           | —                                  | 441,— | 468,— | 537,— | 552,— | 615,— | 678,— | 804,— | 909,— | 1014,— | 1155,— | 1290,— | —      |
| 1500           | —                                  | 483,— | 531,— | 576,— | 570,— | 663,— | 732,— | 864,— | 975,— | 1089,— | 1233,— | 1380,— | —      |

## INSTRUCTIONS

En nous passant commande prière de spécifier :

1. Le diamètre, largeur et alésage de la poulie.
2. Jante plate ou bombée.
3. Si la poulie doit travailler dans l'humidité
4. En cas de grande force prière de mentionner la force et le nombre de tours.

Les alésages anormaux se facturent comme suit :

| Pour poulie jusque | 1000 mm.    | diam 1500 mm. | diam. |
|--------------------|-------------|---------------|-------|
| 100 m. m.          | hausse 10 % | 110 m. m.     | 10 %  |
| 110 »              | » 15 »      | 120 »         | 15 »  |
| 120 »              | » 20 »      | 130 »         | 20 »  |
| 130 »              | » 25 »      | 140 »         | 25 »  |
| 140 »              | » 30 »      | 150 »         | 30 »  |
| 150 »              | » 35 »      |               |       |

Nos alésages normaux sont de 63 m. m. (2 1/2") et 88 m. m. (3 1/2").

**Poulies à gradins.** - Pour établir le prix d'une poulie à gradins calculer chaque gradin comme poulie séparément et augmenter de 10 o/o.

**Poulies Tambours Cônes.** - Pour établir le prix d'un tambour conique l'on prend le plus grand diamètre en considération et la largeur.

**Poulies à Rebords.** - 1 bord se facture avec hausse de 20 o/o 2 bords se facturent avec hausse de 25 o/o. - 2 bords avec bride médiane 30 o/o.

**Banclaire de Réduction en 4/4.**

Le prix s'entend net en 1/4 au m. courant.

Sér. de 60 25 30 35 40 45 50 65 60

|          |      |      |      |      |      |      |      |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|
| fr. 4,95 | 4,80 | 4,70 | 4,60 | 4,30 | 4,02 | —    | —    |
| 80 »     | 6,75 | 6,40 | 6,—  | 6,—  | 5,40 | 5,10 | 4,95 |
| 88 »     | 7,55 | 7,20 | 6,90 | 6,65 | 6,20 | 5,90 | 5,70 |

## ARBRES DE TRANSMISSIONS

### EN ACIER COMPRIMÉ, POLIS, DRESSÉS ET CALIBRÉS

| Diamètre<br>m/m | Poids approx.<br>au mètre<br>kilos | Prix au mètre<br>francs | Diamètre<br>m/m | Poids approx.<br>au mètre<br>kilos | Prix au mètre<br>francs |
|-----------------|------------------------------------|-------------------------|-----------------|------------------------------------|-------------------------|
| 20              | 2,5                                | 9,25                    | 65              | 25,9                               | 96,50                   |
| 25              | 3,8                                | 14,15                   | 70              | 30                                 | 114,80                  |
| 30              | 5,5                                | 20,45                   | 75              | 31,4                               | 128,20                  |
| 35              | 7,5                                | 28,00                   | 80              | 39,2                               | 146,15                  |
| 40              | 9,8                                | 36,55                   | 85              | 44,3                               | 165,10                  |
| 45              | 12,4                               | 46,20                   | 90              | 49,6                               | 184,90                  |
| 50              | 15,3                               | 57,05                   | 95              | 55,2                               | 205,80                  |
| 55              | 18,5                               | 78,95                   | 100             | 61,2                               | 228,00                  |
| 60              | 22                                 | 81,95                   |                 |                                    |                         |

Les prix ci-dessus s'entendent pour longueurs disponibles en magasin.

## COURROIES EN CUIR PREMIER CHOIX

### TANNAGE AU CHÊNE

| Largeurs<br>en m/m | ÉPAISSEURS EN MILLIMÈTRES   |           |           |           |           |           |           | Largeurs<br>en m/m | ÉPAISSEURS EN MILLIMÈTRES |           |           |  |  |  |  |
|--------------------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------|---------------------------|-----------|-----------|--|--|--|--|
|                    | 3 1/2 à 4                   | 4 1/2 à 5 | 5 1/2 à 6 | 6 1/2 à 7 | 7 1/2 à 8 | 3 1/2 à 4 | 4 1/2 à 5 |                    | 5 1/2 à 6                 | 6 1/2 à 7 | 7 1/2 à 8 |  |  |  |  |
|                    | Prix par mètre et en francs |           |           |           |           |           |           |                    |                           |           |           |  |  |  |  |
| 25                 | 11,70                       | 13,50     | 16,20     | 22,50     | 26,10     | 30        | 42,10     | 48,60              | 58,30                     | 81,00     | 93,95     |  |  |  |  |
| 30                 | 14,00                       | 16,20     | 19,45     | 27,00     | 31,30     | 35        | 44,45     | 51,30              | 61,55                     | 85,50     | 99,20     |  |  |  |  |
| 35                 | 16,35                       | 18,90     | 22,70     | 31,50     | 36,50     | 40        | 46,80     | 54,00              | 64,80                     | 90,00     | 104,40    |  |  |  |  |
| 40                 | 18,70                       | 21,60     | 25,90     | 36,00     | 41,70     | 45        | 51,50     | 59,40              | 71,20                     | 99,00     | 114,85    |  |  |  |  |
| 45                 | 21,00                       | 24,30     | 29,15     | 40,50     | 46,95     | 50        | 56,15     | 64,80              | 77,75                     | 108,00    | 125,20    |  |  |  |  |
| 50                 | 23,40                       | 27,00     | 32,40     | 45,00     | 52,20     | 55        | 60,85     | 70,20              | 84,25                     | 117,60    | 135,70    |  |  |  |  |
| 55                 | 25,70                       | 29,70     | 35,65     | 49,50     | 59,20     | 60        | 65,50     | 75,60              | 90,70                     | 126,00    | 146,15    |  |  |  |  |
| 60                 | 28,10                       | 32,40     | 39,10     | 54,00     | 62,60     | 65        | 70,20     | 81,00              | 97,20                     | 135,00    | 156,50    |  |  |  |  |
| 65                 | 30,40                       | 35,10     | 42,10     | 58,50     | 67,80     | 70        | 74,80     | 86,40              | 102,60                    | 144,00    | 167,00    |  |  |  |  |
| 70                 | 32,75                       | 37,80     | 45,30     | 63,00     | 73,10     | 75        | 79,50     | 91,80              | 110,15                    | 153,00    | 177,40    |  |  |  |  |
| 75                 | 35,10                       | 40,50     | 48,60     | 67,50     | 78,30     | 80        | 84,20     | 97,20              | 116,60                    | 162,00    | 187,90    |  |  |  |  |
| 80                 | 37,40                       | 43,20     | 51,80     | 72,00     | 83,50     | 85        | 88,90     | 102,60             | 123,10                    | 171,00    | 198,25    |  |  |  |  |
| 85                 | 39,75                       | 45,90     | 55,00     | 76,50     | 88,70     | 90        | 93,60     | 108,00             | 129,60                    | 180,00    | 208,80    |  |  |  |  |

## CORDES RONDES FILETÉES (CUIR PLEIN)

| Diamètre en m/m      | 4    | 5    | 6    | 7     | 8     | 9     | 10    |
|----------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Prix par mètre cour. | 3,60 | 4,95 | 7,40 | 10,35 | 14,40 | 17,65 | 23,40 |

## COURROIES EN BALATA EXTRA

| Largeur<br>en m/m | Largeur             |                     |                     |                     | Largeur<br>en m/m | Largeur             |                     |                     |                     |
|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                   | 3 plis<br>le m. fr. | 4 plis<br>le m. fr. | 5 plis<br>le m. fr. | 6 plis<br>le m. fr. |                   | 3 plis<br>le m. fr. | 4 plis<br>le m. fr. | 5 plis<br>le m. fr. | 6 plis<br>le m. fr. |
| 20                | 4,60                | 6,05                | —                   | —                   | 90                | 20,40               | 27,90               | 34,65               | 46,85               |
| 30                | 6,80                | 9,10                | —                   | —                   | 100               | 22,70               | 30,30               | 37,80               | 45,40               |
| 35                | 7,95                | 10,60               | —                   | —                   | 110               | 24,95               | 33,35               | 41,00               | 49,00               |
| 40                | 9,10                | 12,10               | —                   | —                   | 120               | 27,20               | 36,30               | 45,40               | 54,45               |
| 45                | 10,30               | 16,60               | —                   | —                   | 130               | 29,50               | 39,30               | 49,20               | 59,60               |
| 50                | 11,90               | 15,10               | —                   | —                   | 140               | 31,75               | 42,35               | 52,95               | 63,50               |
| 55                | 13,05               | 16,65               | —                   | —                   | 150               | 34,10               | 45,35               | 56,70               | 68,05               |
| 60                | 13,80               | 18,15               | —                   | —                   | 160               | 36,30               | 48,40               | 60,50               | 72,60               |
| 65                | 14,75               | 19,65               | —                   | —                   | 170               | 38,55               | 51,40               | 64,25               | 77,10               |
| 70                | 15,85               | 21,15               | —                   | —                   | 180               | 40,80               | 54,45               | 68,10               | 81,65               |
| 75                | 17,00               | 22,70               | 28,35               | —                   | 190               | 43,10               | 57,45               | 71,85               | 86,25               |
| 80                | 18,15               | 24,20               | 30,25               | —                   | 200               | 45,50               | 60,50               | 76,00               | 90,80               |

# ATTACHES POUR COURROIES

ATTACHES "JACKSON'S PATENT,"  
DOUBLES A PLAQUES

JACKSON SIMPLES OVALES



| N <sup>o</sup> | Larg. plaque<br>m/m | Long. plaque<br>m/m | Diam. bouton<br>m/m | Long. bouton<br>m/m | Le o/o<br>fr. | Boul. de<br>rech. |
|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------|-------------------|
| 0              | 28                  | 52                  | 6 1/2               | 19                  | 257.40        | 104.40            |
| 1              | 31                  | 56                  | 6 1/2               | 23                  | 261.00        | 104.40            |
| 1 L            | 35                  | 64                  | 7                   | 23                  | 279.00        | 108.00            |
| 2              | 37                  | 66                  | 8                   | 26                  | 349.20        | 162.00            |
| 2 L            | 42                  | 79                  | 8                   | 29                  | 421.20        | 169.60            |
| 3              | 48                  | 90                  | 9 1/2               | 32                  | 496.80        | 189.00            |
| 4              | 56                  | 103                 | 10 1/2              | 36                  | 603.00        | 252.00            |
| 5              | 62                  | 120                 | 13                  | 45                  | 792.00        | 288.00            |

| N <sup>o</sup> | Largueur<br>cuvette<br>m/m | Long.<br>cuvette<br>m/m | Diam.<br>bouton<br>m/m | Long.<br>bouton<br>m/m | Le o/o<br>fr. | Boul. de<br>rech. |
|----------------|----------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|---------------|-------------------|
| 00             | 23                         | 30                      | 5                      | 19                     | 126.00        | 95.40             |
| 0              | 26                         | 33                      | 5 1/2                  | 23                     | 135.00        | 99.00             |
| 1              | 30                         | 37                      | 6                      | 26                     | 140.40        | 104.40            |
| 2              | 36                         | 43                      | 8                      | 32                     | 208.80        | 156.60            |
| 3              | 42                         | 49                      | 9 1/2                  | 39                     | 252.00        | 189.00            |
| 4              | 46                         | 53                      | 9 1/2                  | 45                     | 270.00        | 207.00            |

## BOUTONS DOUBLES A 4 TROUS

## BOUTONS SIMPLES A 4 TROUS

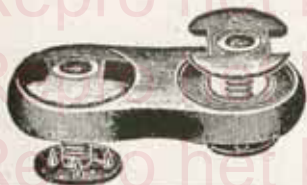


| N <sup>o</sup> | Larg. plaque<br>m/m | Long. plaque<br>m/m | Diam. boul.<br>m/m | Long. bouton<br>m/m | Le o/o<br>fr. | Boul. de<br>rech. |
|----------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------|-------------------|
| A              | 19                  | 36                  | 5                  | 13                  | 135.00        | 62.00             |
| B              | 21                  | 39                  | 5                  | 13                  | 135.00        | 62.00             |
| C              | 21                  | 43                  | 5                  | 13                  | 162.00        | 62.00             |
| D              | 24                  | 50                  | 5 1/2              | 16                  | 205.20        | 69.10             |
| E              | 26                  | 54                  | 6                  | 19                  | 248.40        | 84.60             |
| F              | 31                  | 62                  | 7                  | 22                  | 270.00        | 99.00             |
| G              | 33                  | 69                  | 8                  | 26                  | 356.40        | 114.00            |
| H              | 36                  | 80                  | 8 1/2              | 29                  | 396.00        | 140.40            |

| N <sup>o</sup> | Diam. boul.<br>m/m | Long. boul.<br>m/m | Le o/o fr. |
|----------------|--------------------|--------------------|------------|
| 1              | 5                  | 13                 | 62.10      |
| 2              | 5 1/2              | 16                 | 69.10      |
| 3              | 6                  | 19                 | 84.60      |
| 4              | 7                  | 22                 | 99.00      |
| 5              | 8                  | 26                 | 114.00     |
| 6              | 8 1/2              | 29                 | 140.40     |

## BOUTONS DOUBLES A 2 TROUS

## BOUTONS SIMPLES A 2 TROUS



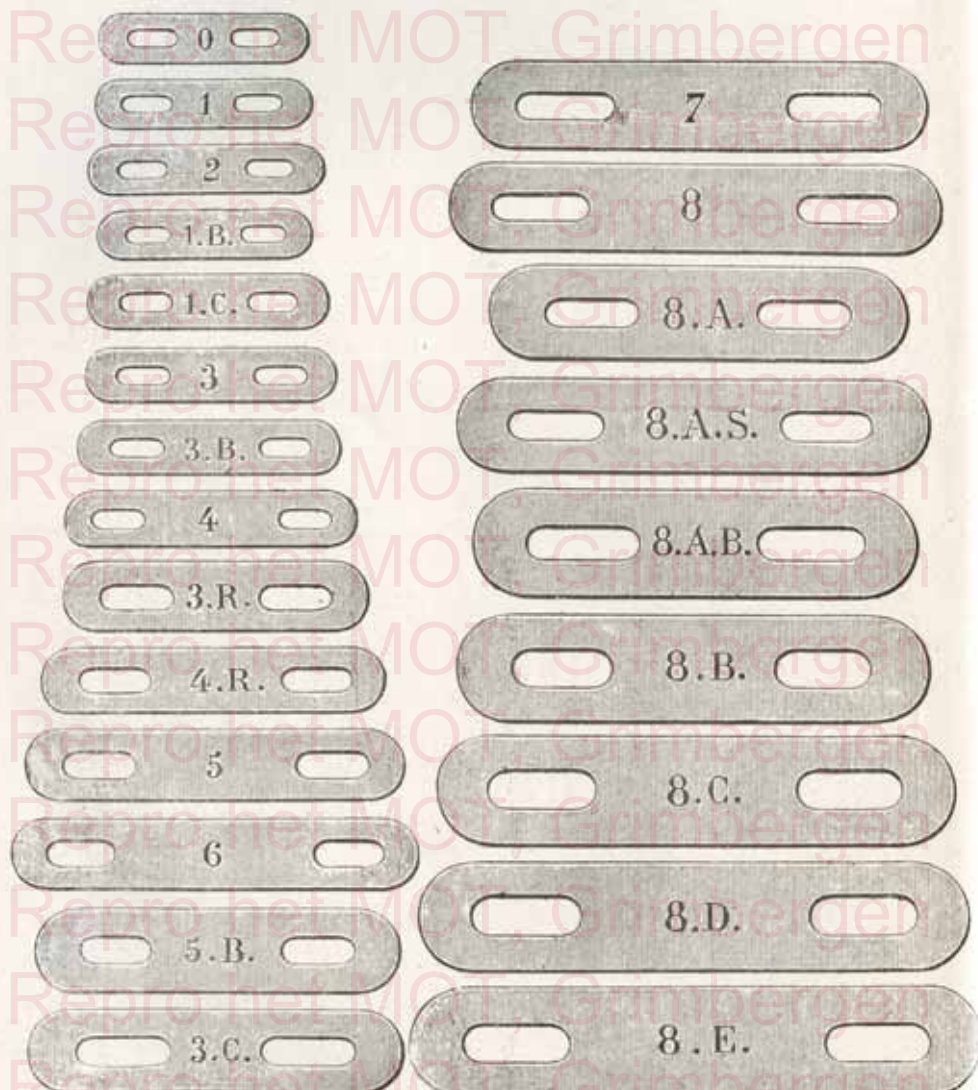
| N <sup>o</sup> | Larg. plaque<br>m/m | Long. plaque<br>m/m | Diam. bouton<br>m/m | Long. bouton<br>m/m | Le o/o<br>fr. |
|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| A              | 19                  | 35                  | 5                   | 13                  | 144.—         |
| B              | 21                  | 41                  | 5                   | 13                  | 169.20        |
| C              | 25                  | 50                  | 5 1/2               | 16                  | 206.10        |
| D              | 28                  | 56                  | 6                   | 19                  | 248.40        |
| E              | 32                  | 65                  | 7                   | 22                  | 280.80        |
| F              | 36                  | 72                  | 8                   | 26                  | 356.40        |
| G              | 39                  | 79                  | 8 1/2               | 29                  | 423.—         |
| H              | 43                  | 87                  | 9 1/2               | 31                  | 630.—         |
| I              | 47                  | 95                  | 10                  | 36                  | 770.—         |

| N <sup>o</sup> | Diamètre<br>bouton<br>m/m | Longueur<br>bouton<br>m/m | Le o/o fr. |
|----------------|---------------------------|---------------------------|------------|
| A 2            | 5                         | 13                        | 69.—       |
| B 3            | 5 1/2                     | 16                        | 89.60      |
| C 4            | 6                         | 19                        | 99.—       |
| D 5            | 7                         | 22                        | 115.20     |
| E 6            | 8                         | 26                        | 140.—      |
| F 7            | 8 1/2                     | 29                        | 189.—      |
| G 8            | 9 1/2                     | 32                        | 252.—      |

CLEFS DE SERRAGE POUR ATTACHES "JACKSON., A 2 FR. LA PIÈCE.

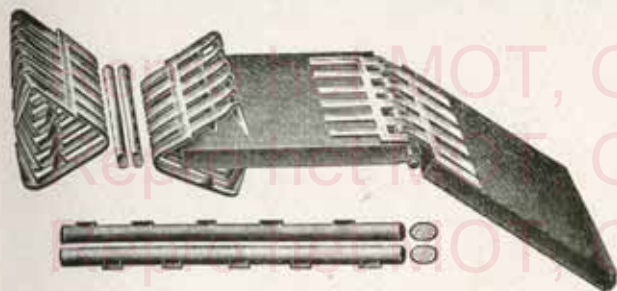
## ATTACHES "LAGRELLE" VÉRITABLES

EN ACIER DOUX POLI, POUR TOUS GENRES DE COURROIES

Grandeur naturelle des numéros  
Prix des attaches le 100 — des barrettes le mètreGrandeur naturelle des numéros  
Prix des attaches le 100 — des barrettes le mètre

| N <sup>o</sup> | frs. | N <sup>o</sup> | frs. | N <sup>o</sup> | frs.       | N <sup>o</sup> | frs. |
|----------------|------|----------------|------|----------------|------------|----------------|------|
| 0 Attaches     | 24.— | 3R Attach.     | 40.— | 4.—            | 8A Attach. | 72.—           | 4.50 |
| 1 »            | 24.— | 4R »           | 44.— | »              | SAS »      | 80.—           | 4.50 |
| 2 »            | 28.— | 5 »            | 48.— | »              | SAB »      | 100.—          | 5.—  |
| 1B »           | 28.— | 6 »            | 56.— | »              | 8B »       | 100.—          | 5.—  |
| 1C »           | 32.— | 5B »           | 56.— | »              | 8C »       | 108.—          | 5.—  |
| 3 »            | 32.— | 3C »           | 56.— | »              | 8D »       | 108.—          | 5.—  |
| 3B »           | 32.— | 7 »            | 64.— | »              | 8E »       | 116.—          | 5.—  |
| 4 »            | 40.— | 8 »            | 72.— | »              |            |                |      |

**ATTACHES SYSTÈME "ALLIGATOR,,  
EN ACIER FLEXIBLE POUR JONCTIONNER BOUT-A-BOUT**



| N <sup>o</sup> | pr. épaisseur<br>m/m | Cont.<br>branch. | Long.<br>branch.<br>m/m | Prix<br>la boîte<br>fr. |
|----------------|----------------------|------------------|-------------------------|-------------------------|
| 15             | 3 à 4                | 10               | 200                     | 27. —                   |
| 20             | 4 à 4 1/2            | 10               | 300                     | 36.90                   |
| 25             | 4 1/2 à 6 1/2        | 10               | 300                     | 54. —                   |
| 27             | 6 1/2 à 7 1/2        | 10               | 300                     | 60.75                   |
| 35             | 7 1/2 à 8 1/2        | 8                | 300                     | 43.20                   |
| 45             | 8 1/2 à 9 1/2        | 8                | 300                     | 54. —                   |
| 55             | 9 1/2 à 10 1/2       | 8                | 300                     | 64.80                   |
| 65             | 10 1/2 à 14          | 8                | 300                     | 72. —                   |

**ATTACHES "HARRYS,, PATENT,  
ENGLAND**



**ATTACHES "ÉCLISSES,, POUR TOUTES  
COURROIES TEXTILES, CAOUTCHOUC, ETC**



| Long. | Le o/o<br>fr. | Long. | Le o/o<br>fr. | Long. | Le o/o<br>fr. | Largueur<br>m/m | Pièce fr. | Largueur<br>m/m | Pièce fr. |
|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| 20    | 31.50         | 70    | 104.40        | 120   | 218. —        | 30              | 2.50      | 170             | 10.10     |
| 25    | 34.20         | 75    | 117. —        | 130   | 261. —        | 40              | 2.85      | 180             | 10.70     |
| 30    | 39.60         | 80    | 126. —        | 140   | 315. —        | 50              | 3.13      | 190             | 11.35     |
| 35    | 45. —         | 85    | 138.60        | 150   | 325.80        | 60              | 3.75      | 200             | 11.95     |
| 40    | 50.40         | 90    | 147.60        | 160   | 343.80        | 70              | 4.40      | 210             | 12.60     |
| 45    | 57.60         | 95    | 162. —        | 170   | 360. —        | 80              | 5. —      | 220             | 13.25     |
| 50    | 63. —         | 100   | 171. —        | 180   | 381.60        | 90              | 5.30      | 230             | 13.85     |
| 55    | 72. —         | 110   | 189. —        | 190   | 423. —        | 100             | 5.50      | 240             | 14.50     |
| 60    | 81. —         |       |               | 200   | 540. —        | 110             | 6.15      | 250             | 15.10     |
| 65    | 99. —         |       |               |       |               | 120             | 7.30      | 260             | 15.75     |
|       |               |       |               |       |               | 130             | 7.55      | 270             | 16.35     |
|       |               |       |               |       |               | 140             | 8.20      | 280             | 17. —     |
|       |               |       |               |       |               | 150             | 8.85      | 290             | 17.65     |
|       |               |       |               |       |               | 160             | 9.45      | 300             | 18.20     |

HARRYS pour courroies doubles: 200 o/o hausse sur ces prix.

**ATTACHES "BRISTOL,, (FABRICATION ANGLAISE)**

pour jonctionner bout à bout sans surépaisseur en acier flexible.

En boîtes de longueurs assorties pouvant jonctionner 2m50 de largeur de courroies.

A. Bristol pour tous genres de courroies:

B. Bristol pour courroies caoutchouc:



| N <sup>o</sup> | Courroies<br>m/m | Longueur<br>dents m/m | Larg. d'att.<br>m/m | La boîte<br>fr. | N <sup>o</sup> | Courroies<br>m/m | Longueur<br>dents m/m | Larg. d'att.<br>m/m | La boîte<br>fr. |
|----------------|------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|----------------|------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|
| 1100           | 1-2              | 6                     | 13                  | 13.30           | 00             | 1-2              | 5                     | 10                  | 14.40           |
| 110            | 3                | 9                     | 19                  | 14.40           | 0              | 3-4              | 10                    | 14                  | 14.40           |
| 110 1/2        | 4-5              | 11                    | 22                  | 15.20           | 1              | 5-6              | 11                    | 17                  | 18. —           |
| 111            | 6-7              | 12                    | 25                  | 18. —           | 2              | 7-8              | 13                    | 22                  | 24.15           |
| 112            | 8-9              | 16                    | 32                  | 27. —           | 3              | 9-10             | 17                    | 26                  | 30.40           |
| 113            | 10-11            | 18                    | 40                  | 32. —           | 4              | 11-12            | 20                    | 31                  | 36.70           |
| 114            | 12-13            | 22                    | 45                  | 38.70           | 5              | 13-14            | 23                    | 38                  | 42.75           |
| 115            | 14-15            | 26                    | 50                  | 45.45           |                |                  |                       |                     |                 |
| 117            | 16-17            | 30                    | 65                  | 60.30           |                |                  |                       |                     |                 |
| 119            | 18-20            | 37                    | 75                  | 73.80           |                |                  |                       |                     |                 |

**ATTACHES "BRISTOL,, (FABRIC. ANGLAISE)**

pour jonctionner bout à bout sans surépaisseur, en acier flexible. En boîtes de longueurs assorties pouvant jonctionner 2m50 de largeur de courroies.

C. Bristol pour courroies textiles en tous genres balata, coton, etc.

**ATTACHES DOUBLE T GREEN**

EN LAITON, TYPE RENFORCÉ



| Numéros | Courroies<br>m/m | Longueur<br>dents m/m | Larg. d'att.<br>m/m | La boîte<br>frs. |
|---------|------------------|-----------------------|---------------------|------------------|
| 10/1    | 1-2              | 6                     | 11                  | 14.40            |
| 10      | 3-4              | 9                     | 20                  | 14.40            |
| 11      | 5-6              | 12                    | 25                  | 18.20            |
| 12      | 7-8              | 15                    | 32                  | 27.—             |
| 13      | 9-10             | 17                    | 38                  | 32.—             |
| 14      | 11-12            | 18                    | 43                  | 38.70            |
| 15      | 13-14            | 23                    | 50                  | 45.45            |
| 17      | 15-17            | 30                    | 63                  | 60.30            |
| 19      | 18-20            | 37                    | 75                  | 73.80            |

| Numéros | Dimens. m/m entre têtes | Le o/o fr. |
|---------|-------------------------|------------|
| 0       | 11,5                    | 15.75      |
| 1       | 13                      | 18.90      |
| 2       | 15                      | 25.20      |
| 3       | 18                      | 31.50      |
| 4       | 25                      | 37.80      |
| 5       | 27                      | 57.50      |
| 6       | 31                      | 86.40      |

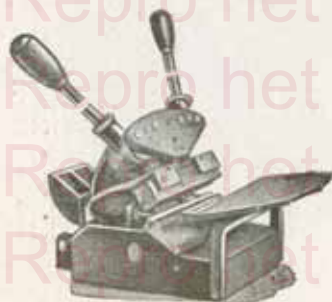
**Agrafes "LOISON,, en acier doux cuivré, ou en laiton**

| Larg. m/m   | 20    | 30    | 40    | 50    | 60    | 70    | 80    | 90    | 100    |        |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Les o/o fr. | 108.- | 162.- | 216.- | 270.- | 324.- | 378.- | 432.- | 486.- | 548.-  |        |
|             | 110   | 130   | 140   | 150   | 160   | 170   | 180   | 190   | 200    |        |
|             | 594.- | 648.- | 702.- | 756.- | 810.- | 864.- | 918.- | 972.- | 1021.- | 1080.- |

ATTACHES LOISON pour courroies demi-doubles 50 o/o en plus.  
Pour courroies double: 100 o/o en plus.

**MACHINES A AGRAFER LES COURROIES "EAGLE,,**

Les différents modèles de machines agrafent les courroies de toute nature et de toutes largeurs, jusqu'à 12 m/m d'épaisseur. Quand la largeur de la courroie dépasse la capacité de la machine, il suffit de répéter l'opération.

**Machine "EAGLE,,**

Agrafe en une opération les courroies jusqu'à 150 m/m de largeur.

Le point d'appui sur crémaillère et le système de leviers combinés permettent d'obtenir, sans effort, une pression considérable. Les agrafes sont bien guidées dans le peigne, elles entrent exactement d'équerre dans la courroie.

C'est la machine la plus robuste et la plus complète recommandée à tous les ateliers un peu importants.

PRIX Frs. 795.—

**Machine "AJAX,,**

Agrafe en une opération les courroies jusqu'à 120 m/m de largeur.

Toutes les pièces de cette machine sont en acier et en fonte malléable. Quoique n'ayant qu'un seul levier, la triple combinaison d'articulations permet d'obtenir une pression égale à celle de la machine à deux leviers. Un mouvement à ressorts indépendants arrondit la boucle des agrafes.

RIX Frs. 468.—

**Machine "UNIVERSAL,,**

Agrafe en une opération les courroies jusqu'à 100 m/m de largeur.

Cette machine est en fonte malléable. Quelques coups de maillet sur la mâchoire supérieure suffisent pour réaliser l'agrafage. La machine est fournie complète avec le maillet. Sur demande, nous fournissons une machine plus petite n'ayant que 50 m/m de capacité, spécialement utilisée dans les garages pour les courroies des ventilateurs d'automobiles.

RIX Frs. 177.—

**Machine "GNOM,,**

Agrafe en une opération les courroies jusqu'à 120 m/m de largeur.

Cette machine s'emploie entre les mâchoires d'un étai parallèle, un système de ressorts combinés fait que l'appareil s'ouvre en même temps que l'étai. Un mouvement à ressorts indépendants arrondit la boucle des agrafes.

RIX Frs. 108.—

**Machine "LILIPUT,,**

Agrafe en une opération les courroies jusqu'à 120 m/m de largeur.

Cette machine s'emploie entre les mâchoires d'un étai parallèle.

Des ressorts font s'ouvrir l'appareil en même temps que l'étai. Cette machine, d'un prix très réduit, est désignée pour les petits ateliers n'ayant que peu de courroies.

RIX Frs. 72.—

**Assortiment "LILIPUT,,**

L'assortiment "LILIPUT,, comprend: La machine "LILIPUT,, décrite ci-dessus —

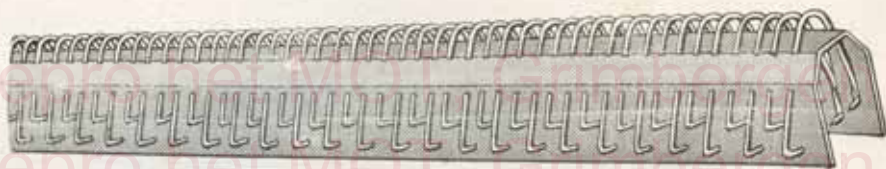
2 cartes d'agrafes n<sup>os</sup> 2, 3 et 6 — 4 cartes d'agrafes n<sup>os</sup> 4 et 5 — 7 chevilles assorties.

Les cartes d'agrafes et les chevilles ont 140 m/m de longueur.

RIX Frs. 86.—



## Agrafes et Chevilles "EAGLE,,



La condition essentielle pour obtenir de bons résultats, est d'employer des agrafes résistantes et de toute première qualité; les agrafes en fil recuit, que l'on rencontre souvent dans le commerce, ne procurent que des ennuis.

Nos agrafes "EAGLE,, sont fabriquées d'un fil d'acier spécial à haute résistance et non cassant, admettant un très faible rayon de courbure; elles sont étamées ce qui empêche la rouille de détruire les fibres des courroies.

Notre cliché montre que les agrafes sont montées à l'intérieur des cartons, il n'est donc pas nécessaire d'enlever ce carton avant l'agrafage, il tombe de lui-même quand l'opération est terminée; ce système présente également l'avantage que, les agrafes sont guidées au moment où elles pénètrent dans la courroie.

Chaque boîte d'agrafes contient douze cartons de 300 m/m de longueur, soit environ 1000 agrafes, ainsi que les chevilles en nerf de bœuf nécessaires; toutefois, ces chevilles sont également vendues séparément en boîtes de 24 pièces de 300 m/m.

TABLEAU DE CORRESPONDANCE ET PRIX  
DES AGRAFES ET CHEVILLES

| Agrafes<br>N <sup>o</sup> | Prix<br>par boîte<br>Frs. | Convenant pour courroies      |
|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 2                         | 32.—                      | jusqu'à 3,5 m/m d'épaisseur   |
| 3                         | 34.—                      | jusqu'à 4,5 m/m d'épaisseur   |
| 4                         | 36.—                      | de 4,5 à 6 m/m d'épaisseur    |
| 5                         | 39.—                      | de 6 à 8,5 m/m d'épaisseur    |
| 6                         | 41.—                      | de 8,5 à 10,5 m/m d'épaisseur |
| 7                         | 49.—                      | de 10,5 à 12 m/m d'épaisseur  |

**Remarque:** Il est absolument indispensable d'employer le numéro d'agrafe correspondant à l'épaisseur de la courroie.



Agrafes grandeur naturelle

## Machines à couper les courroies "EAGLE,"

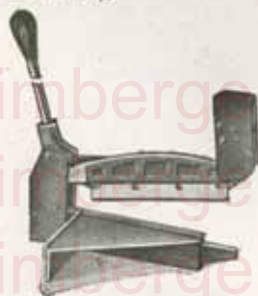
Coupent les courroies

Jusqu'à 230 m m de largeur.



Modèle A, à bâti fermé.

**PRIX FRs. 508.**



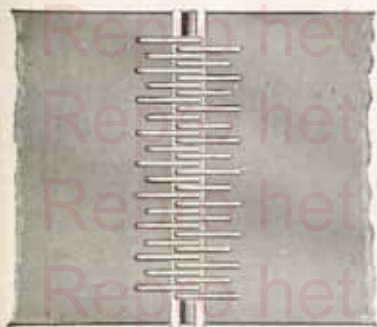
Modèle B, à bâti ouvrant.

**PRIX FRs. 585.**

La machine modèle B permet l'introduction de la courroie à l'endroit même où l'on doit la couper. La machine à couper est le complètement pour l'exécution d'un agrafe parfait. Elle donne une section bien nette et parfaitement d'équerre, d'où courroie bien dégauchie et répartition égale de l'effort de traction sur toutes les agrafes. Les couteaux sont affûtables et interchangeables.

### AVANTAGES DE NOTRE SYSTEME D'AGRAFAGE

L'agrafage obtenu avec nos agrafes "EAGLE," n'est pas plus épais que la courroie elle-même; il est plus résistant que celle-ci, de plus, il ne présente aucune aspérité; il réunit donc tous les avantages de la courroie sans fin, cousue ou collée, sans en offrir les inconvénients (le collage ou la couture d'une courroie sont des opérations longues et difficiles exigeant une main-d'œuvre spécialisée, de plus, il ne s'applique pas aux courroies en coton, poil de chameau, etc.)



Fac-similé de l'agrafage obtenu avec nos machines et agrafes.

En outre, il y a lieu de noter les avantages supplémentaires suivants:

- 1<sup>o</sup> Simplicité et rapidité de l'agrafage;
- 2<sup>o</sup> L'agrafage s'applique à toutes les courroies, quelle que soit leur nature;
- 3<sup>o</sup> Mise en place ou enlèvement instantané de la courroie en mettant ou en retirant simplement la cheville;
- 4<sup>o</sup> Faculté d'allonger ou de raccourcir les courroies en quelques instants;
- 5<sup>o</sup> Possibilité d'utiliser toutes les petites chutes de courroies.

L'agrafage "EAGLE," ne présente aucune aspérité et élimine ainsi tout danger d'accident.

# OUTILLAGE

## FILIERES OBLIQUES

Pas Whitworth



Fig. 1

Le prix comprend une paire de coussinets et une paire de tarauds par dimension

|                                |  |   |   |
|--------------------------------|--|---|---|
| Longueur approx. m/m . . . . . | 250  | 250   | 300   |
| Filetant pouce angl. . . . .   | $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$                | $\frac{1}{8}$ $\frac{7}{16}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{16}$ $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{16}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{7}{16}$             |
| Prix . . . . .                 | 72.90  | 113.20  | 83.00   |
| Longueur approx. m/m . . . . . | 350  | 350   | 450   |
| Filetant pouce angl. . . . .   | $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{1}{2}$                | $\frac{1}{4}$ $\frac{5}{16}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{7}{16}$ $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{8}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{8}$               |
| Prix . . . . .                 | 91.50  | 128.00  | 119.50  |
| Longueur approx. m/m . . . . . | 450  | 550   | 550   |
| Filetant pouce angl. . . . .   | $\frac{3}{8}$ $\frac{7}{16}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{8}$ | $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{3}{4}$                               | $\frac{3}{8}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{3}{4}$ |
| Prix . . . . .                 | 141.50   | 150.15  | 172.85  |
| Longueur approx. m/m . . . . . | 600  | 700   | 700   |
| Filetant pouce angl. . . . .   | $\frac{5}{8}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{7}{8}$                | $\frac{3}{4}$ $\frac{7}{8}$ 1   | $\frac{5}{8}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{7}{8}$ 1             |
| Prix . . . . .                 | 219.30   | 240.00  | 271.00  |
| Longueur approx. m/m . . . . . | 800  | 800   | 900   |
| Filetant pouce angl. . . . .   | $\frac{3}{4}$ 1 1 $\frac{1}{4}$                          | $\frac{7}{8}$ 1 1 $\frac{1}{4}$   | $\frac{7}{8}$ 1 1 $\frac{1}{4}$                         |
| Prix . . . . .                 | 288.95   | 296.00  | 356.90  |

### Coussinets de rechange

|                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Pour fil. de m/m . . . . . | 250   | 300   | 350   | 450   | 550   | 600   | 700   | 800   | 900   |
| La paire frs. . . . .      | 16.65 | 17.50 | 18.60 | 21.90 | 26.50 | 33.50 | 40.30 | 48.00 | 53.50 |

Jeux complets de filières  
au pas Whitworth et Américain U. S. S.

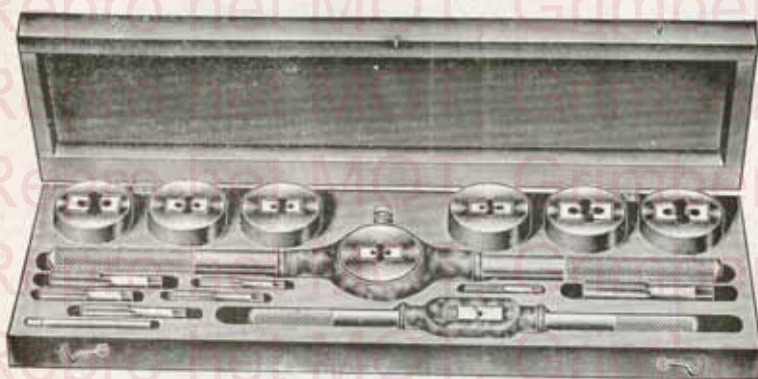


Fig. 2

à Filières extensibles en caisses polies

| Filetant pouces anglais                        | Nombre des |                    | Prix     |           |
|--|------------|--------------------|----------|-----------|
|  | Filières   | Tourne<br>à gauche | 1 taraud | 3 tarauds |
| 1/16 3/32 1/8 5/32                             | 1          | 1                  | 213.80   | —         |
| 1/16 3/32 1/8 5/32 3/16                        | 1          | 1                  | 245.00   | —         |
| 1/16 3/32 1/8 5/32 3/16 7/32 1/4               | 1          | 1                  | 297.00   | —         |
| 1/8 5/32 3/16 7/32 1/4 5/16 3/8                | 2          | 1                  | 394.70   | —         |
| 1/16 3/32 1/8 5/32 3/16 7/32 1/4 9/32 5/16 3/8 | 2          | 1                  | 524.00   | —         |
| 1/4 5/16 3/8 7/16 1/2                          | 1          | 1                  | 395.75   | 482.50    |
| 1/8 3/16 1/4 5/16 3/8 7/16 1/2                 | 1          | 1                  | 500.50   | 581.20    |
| 1/4 3/8 1/2 5/8 3/4                            | 1          | 1                  | 490.50   | 620.00    |
| 1/4 5/16 3/8 7/16 1/2 5/8 3/4                  | 2          | 1                  | 645.00   | 794.30    |
| 1/8 3/16 1/4 5/16 3/8 7/16 1/2 5/8 3/4         | 2          | 2                  | 714.15   | 885.00    |
| 5/8 3/4 7/8 1                                  | 1          | 1                  | 551.60   | 715.00    |
| 1/4 5/16 3/8 7/16 1/2 5/8 3/4 7/8 1            | 2          | 2                  | 888.40   | 1113.00   |

## Cages de Filières rondes, brunies, bras polis



Fig. 3

|                     |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Diam. int. m/m.     | 16    | 20    | 25    | 30    | 32    | 38    | 45    | 50    | 55     | 65     | 76     |
| Prix par pièce frs. | 48.95 | 48.95 | 52.00 | 70.90 | 70.90 | 83.00 | 95.15 | 98.00 | 129.00 | 222.60 | 265.00 |

## Coussinets ronds extensibles et fixes



Fig. 4 et 5

|                        |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Diam. m/m.             | 16    | 20    | 25    | 30    | 32    | 38    | 45    | 50    | 55     | 65     | 76     |
| Épaisseur m/m.         | 5     | 6.5   | 9     | 11    | 11    | 13    | 16    | 16    | 22     | 22     | 28     |
| Extensibles frs fig. 5 | 39.45 | 36.00 | 35.00 | 48.30 | 48.30 | 52.00 | 69.00 | 94.20 | 105.30 | 128.10 | 187.90 |
| Fixes frs fig. 4       | 24.00 | 30.65 | 30.65 | 42.30 | 42.30 | 48.60 | 63.00 | 82.70 | 96.00  | 115.85 | 169.35 |

## Tarauts à l'Américaine

à 4 rainures au pas Whitworth, par jeu de 3 pièces en boîte



Fig. 6

|                |                |                |               |                |                |                 |                 |                 |                 |                 |               |
|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| Pouces anglais | $\frac{1}{16}$ | $\frac{3}{32}$ | $\frac{1}{8}$ | $\frac{5}{32}$ | $\frac{3}{16}$ | $\frac{7}{32}$  | $\frac{1}{4}$   | $\frac{9}{16}$  | $\frac{3}{8}$   | $\frac{7}{16}$  | $\frac{1}{2}$ |
| La boîte frs.  | 22.00          | 22.00          | 22.00         | 22.00          | 24.70          | 24.70           | 26.00           | 28.20           | 30.50           | 35.20           | 39.00         |
| Pouces anglais | $\frac{9}{16}$ | $\frac{5}{8}$  | $\frac{3}{4}$ | $\frac{7}{8}$  | 1              | 1 $\frac{1}{8}$ | 1 $\frac{1}{4}$ | 1 $\frac{3}{8}$ | 1 $\frac{1}{2}$ | 1 $\frac{3}{4}$ | 2             |
| La boîte frs.  | 45.80          | 54.00          | 71.60         | 91.10          | 123.00         | 174.00          | 218.30          | 280.00          | 302.00          |                 |               |

## Filières obliques pour tubes à gaz



Fig. 7

|                  |   |   |   |                                   |                  |
|------------------|---|---|---|-----------------------------------|------------------|
| Longueur m/m.    | 300                                       | 450                                       | 600                                       | 750                               | 900              |
| Pour tuyaux de   | $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{8}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$ | $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$ 1     | 1 $1\frac{1}{4}$ |
| Sans tarauds fr. | 79.—                                      | 92.—                                      | 128.10                                    | 192.75                            | 287.95           |
| Longueur m/m.    | 1000                                      | 1150                                      | 1250                                      | 1500                              |                  |
| Pour tuyaux de   | 1 $1\frac{1}{4}$ $1\frac{1}{2}$           | 1 $\frac{1}{4}$ $1\frac{1}{2}$ 2          | 1 $\frac{1}{2}$ 2 $2\frac{1}{2}$          | 2 $\frac{1}{4}$ 2 $\frac{1}{2}$ 3 |                  |
| Sans tarauds fr. | 384.30                                    | 564.—                                     | 781.60                                    | 1110.—                            |                  |

## Filières genre "Armstrong,,

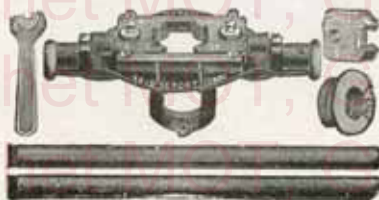


Fig. 8 et 8'

|                                |                             |                 |                  |                   |
|--------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------|-------------------|
| Número.                        | 1                           | 2               | 3                | 4                 |
| Pour tuyaux de                 | $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{4}$ 1 | $1\frac{1}{4}$ 2 | 2 $\frac{1}{2}$ 3 |
| Fig. 8 fr.                     | 170.—                       | 329.50          | 560.—            | 1150.—            |
| Coussinets de rech. fig. 8 fr. | 43.—                        | 60.—            | 117.—            | 386.—             |
| Guides                         | 10.50                       | 13.50           | 19.—             | 46.—              |

## Filières "Armstrong,, véritables

|                     |                             |                 |                   |                              |                   |
|---------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------|------------------------------|-------------------|
| Número.             | 1                           | 2               | 3                 | 4                            |                   |
| Pour tuyaux de      | $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{4}$ 1 | $\frac{1}{8}$ 1   | $\frac{1}{2}$ $1\frac{1}{2}$ |                   |
| Fig. 8' fr.         | 273.—                       | 360.75          | 419.—             | 419.—                        |                   |
| Coussinets de rech. | 48.75                       | 60.45           | 60.45             | 107.50                       |                   |
| Guides              | 9.—                         | 13.20           | 13.20             | 17.—                         |                   |
| Número.             | 5                           | 6               | 7                 | 8                            | 9                 |
| Pour tuyaux de      | 1 $\frac{1}{4}$ 2           | 1 2             | 2 $\frac{1}{2}$ 3 | 2 $\frac{1}{4}$ 3            | 2 $\frac{1}{2}$ 4 |
| Fig. 8' fr.         | 546.—                       | 644.—           | 1365.—            | 2020.—                       | 2287.50           |
| Coussinets de rech. | 136.50                      | 136.50          | 506.50            | 506.50                       | 603.—             |
| Guides              | 26.—                        | 26.—            | 61.—              | 61.—                         | 92.—              |

## Filières à gaz "Bergisch,, taraudant en une seule passe, à guide réglable.



Fig. 9

|                         |   |  |                                   |                   |
|-------------------------|---|--|-----------------------------------|-------------------|
| Pour tuyaux de          | $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{1}{2}$ 1" | 1 $\frac{1}{4}$ $1\frac{1}{2}$ 2" | 2 $\frac{1}{2}$ 3 |
| Prix fr.                | 250.25  | 432.90                                       | 639.75                            | 995.—             |
| Coussinets de rech. fr. | 39.—  | 54.50  | 100.60                            | 237.95            |

## Filières à gaz "Exelsior,, Taraudage parfait en une seule passe, à peignes et guide réglables

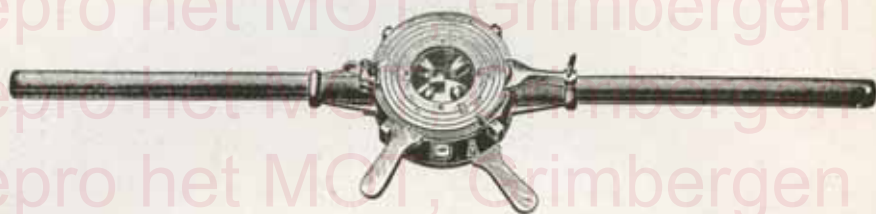


Fig. 10

|                             |  |       |        |         |
|-----------------------------|--|-------|--------|---------|
| Numéro . . . . .            | 1  | 2     | 3      | 4       |
| Pour tuyaux de . . . . .    | $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{3}{4}$ 1" 1 $\frac{1}{4}$ 1 $\frac{1}{2}$ 1 $\frac{3}{4}$ 2" 1 $\frac{1}{2}$ 1 $\frac{3}{4}$ 2 $\frac{1}{4}$ 2 $\frac{1}{2}$ 3" |       |        |         |
| Prix fr . . . . .           | 351.50   | 445.— | 683.70 | 1137.90 |
| Coussinets de rech. . . . . | 97.90  | 107.— | 130.—  | 198.50  |

## Filières "Virax,,

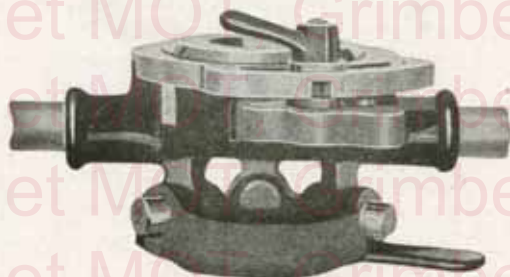


Fig. 11

|                           |                             |                             |                              |                  |                 |
|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------|-----------------|
| Pour tuyaux de . . . . .  | $\frac{1}{8}$ $\frac{3}{4}$ | $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$ | $\frac{1}{4}$ $1\frac{1}{4}$ | 1 2              | $\frac{1}{2}$ 2 |
| Prix fr. . . . .          | 385.—                       | 357.—                       | 435.—                        | 578.—            | 670.—           |
| Peignes prix fr . . . . . | 68.—                        | 68.—                        | 68.—                         | 98.—             | 98.—            |
| Pour tuyaux de . . . . .  |                             | $\frac{2}{4}$ 3             | $1\frac{1}{2}$ 3             | $2\frac{1}{4}$ 4 |                 |
| Prix fr. . . . .          |                             | 890.—                       | 1025.—                       | 1360.—           |                 |
| Peignes prix fr . . . . . |                             | 135.—                       | 135.—                        | 160.—            |                 |

## Filières "Virax à cliquet

|                          |                              |       |                 |                  |                  |
|--------------------------|------------------------------|-------|-----------------|------------------|------------------|
| Pour tuyaux de . . . . . | $\frac{1}{4}$ $1\frac{1}{4}$ | 1 2   | $\frac{1}{2}$ 2 | $1\frac{1}{2}$ 3 | $2\frac{1}{4}$ 4 |
| Prix fr . . . . .        | 675.—                        | 860.— | 958.—           | 1720.—           | 2011.—           |

## Tarauds à gaz coniques et cylindriques



Fig. 12

|                        |               |               |               |               |               |       |                |                |                |       |                |                |       |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------|----------------|----------------|----------------|-------|----------------|----------------|-------|
| Pour tubes de          | $\frac{1}{8}$ | $\frac{1}{4}$ | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ | 1     | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{3}{4}$ | 2     | $2\frac{1}{4}$ | $2\frac{1}{2}$ | 3     |
| Nomb. de pas par pouce | 28            | 19            | 19            | 14            | 14            | 11    | 11             | 11             | 11             | 11    | 11             | 11             | 11    |
| Prix pièce fr.         | 10.30         | 12.50         | 14.15         | 20.20         | 33.35         | 51.40 | 63.—           | 87.40          | 133.20         | 154.— | 211.—          | 243.40         | 420.— |

Fig. 13



## Tourne-à-gauche pour tarauds "Whitworth,,



Fig. 14

|                   |               |                |               |                |               |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|-------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Pouces . . . . .  | $\frac{1}{8}$ | $\frac{3}{16}$ | $\frac{1}{4}$ | $\frac{5}{16}$ | $\frac{3}{8}$ | $\frac{7}{16}$ | $\frac{1}{2}$  | $\frac{5}{8}$  | $\frac{3}{4}$  | $\frac{7}{8}$  | $1$            | $1\frac{1}{8}$ | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{3}{8}$ | $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{3}{4}$ | $2$            |
| Prix fr . . . . . | 14.80         | 17.            | 19.80         | 19.80          | 22.50         | 25.75          | 31.—           |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| Pouces . . . . .  | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$  | $\frac{5}{8}$ | $\frac{3}{4}$  | $\frac{7}{8}$ | $1$            | $1\frac{1}{8}$ | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{3}{8}$ | $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{3}{4}$ | $2$            | $2\frac{1}{8}$ | $2\frac{1}{4}$ | $2\frac{3}{8}$ | $3$            | $3\frac{1}{2}$ |
| Prix fr . . . . . | 47.50         | 52.            | 68.50         | 71.60          | 90.20         | 127.75         |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |

## Pour tarauds gaz

|                   |               |               |               |               |               |               |        |                |                |                |                |                |     |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|
| Pouces . . . . .  | $\frac{1}{8}$ | $\frac{1}{4}$ | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{5}{8}$ | $\frac{3}{4}$ | $1$    | $1\frac{1}{8}$ | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{3}{8}$ | $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{3}{4}$ | $2$ |
| Prix fr . . . . . | 33,40         | 45.90         | 54.—          | 77,60         | 90.40         | 103.20        | 138,80 | 230.—          |                |                |                |                |     |

## Tourne-à-gauche "Universel,,



Fig. 15

|                                 |       |        |        |         |
|---------------------------------|-------|--------|--------|---------|
| Longueur m/m . . . . .          | 300   | 600    | 900    | 1000    |
| Prenant des carrés de . . . . . | 4 à 8 | 6 à 12 | 7 à 18 | 14 à 32 |
| Prix fr. . . . .                | 35.—  | 52.80  | 79.50  | 127.65  |

## Coupe-Tuyaux Système "Barness,,



Fig. 16

|                                  |               |      |               |        |                |    |    |                  |
|----------------------------------|---------------|------|---------------|--------|----------------|----|----|------------------|
| Pour tuyaux de . . . . .         | $\frac{1}{8}$ | 1"   | $\frac{3}{8}$ | 2"     | $1\frac{1}{4}$ | 3" | 2" | $4\frac{1}{2}$ " |
| Prix fr . . . . .                | 62.—          | 80.— | 120.—         | 218.75 |                |    |    |                  |
| Couteaux de rechange fr. . . . . | 3.50          | 5.10 | 7.65          | 10.50  |                |    |    |                  |

## Coupe-tuyaux à 4 roulettes et 1 couteau



Fig. 17

|                          |               |       |               |       |               |    |   |    |
|--------------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|----|---|----|
| Pour tuyaux de . . . . . | $\frac{1}{4}$ | 1"    | $\frac{1}{4}$ | 2"    | $\frac{1}{4}$ | 3" | 1 | 4" |
| Prix fr. . . . .         | 87.90         | 135.— | 237,25        | 340.— |               |    |   |    |

Les mêmes à 3 couteaux mêmes prix.



## Coupe-Tuyaux à chaîne

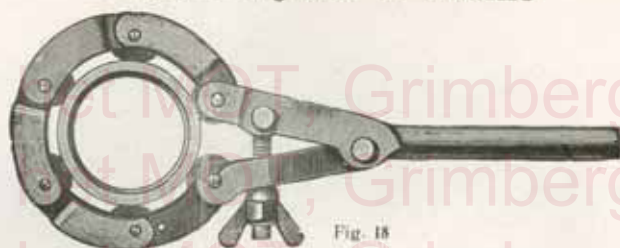


Fig. 18

|                          |       |       |       |       |       |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Pour tuyaux de . . . . . | 2 4"  | 2 6"  | 2 8"  | 3 10" | 5 13" |
| Prix fr. . . . .         | 385.— | 473.— | 571.— | 755.— | 882.— |

## Coupe-Tuyaux "Hercules," entièrement en acier forgé.



Fig. 19

|                          |        |        |          |          |
|--------------------------|--------|--------|----------|----------|
| Pour tuyaux de . . . . . | 1/4 1" | 1/2 2" | 1 1/4 3" | 1 1/2 4" |
| Prix fr . . . . .        | 156.90 | 226.35 | 340.—    | 510.—    |

## Fraises Intérieures et Extérieures



Fig. 20

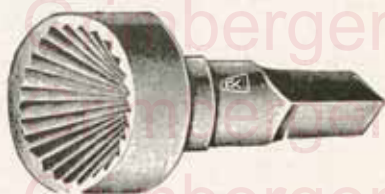


Fig. 21

|                          |        |            |        |        |
|--------------------------|--------|------------|--------|--------|
| Pour tuyaux de . . . . . | 1/4 1" | 1/2 1 1/2" | 1 2"   | 2 3"   |
| Fig. 20 prix. . . . .    | 65.—   | 81.—       | 86.—   | 210.—  |
| Fig. 21 . . . . .        | 96.60  | 161.60     | 220.35 | 523.15 |

## Vilebrequins

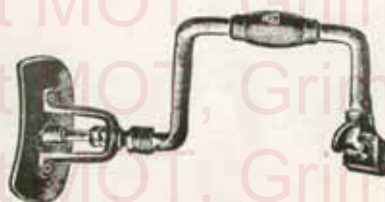


Fig. 22

Prix fr. 72.50 — Longueur totale 350 m/m

## Fraiseuse Intérieure

à couteaux aiguisables à cliquet



Fig. 23

Pour tuyaux de  $\frac{5}{8}$  3" — Frs. 197.—



Fig. 24

Étaux serre-tuyaux transportables avec  
chevalet et marche-pied pliants

|                                 |        |        |
|---------------------------------|--------|--------|
| Avec étau "Armstrong" . . . . . | 2"     | 2 1/2" |
| Prix fr . . . . .               | 285.—  | 330.—  |
| Avec étau à chaîne . . . . .    | 4"     |        |
| Prix fr . . . . .               | 485.40 |        |

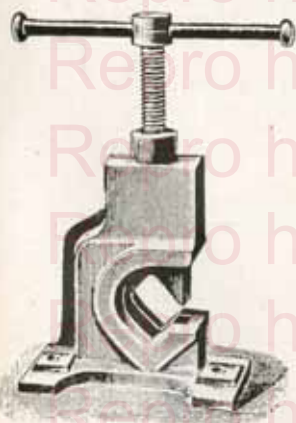


Fig. 25

Étaux serre-tuyaux avec mâchoires en acier.

|                          |      |       |       |       |
|--------------------------|------|-------|-------|-------|
| Pour tuyaux de . . . . . | 1"   | 2"    | 3"    | 4"    |
| Prix fr . . . . .        | 82.— | 130.— | 164.— | 210.— |

Support de tuyau pour étau, afin d'éviter le pliage  
des petits tuyaux pendant le serrage.

Fig. 26



Prix fr. 26.—

## Étaux "Armstrong,,

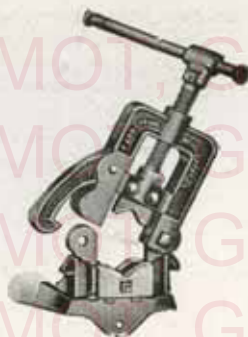
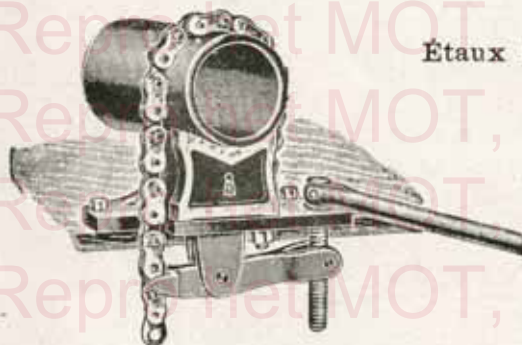


Fig. 27

|                |                    |                                   |                                     |        |                       |
|----------------|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------|-----------------------|
| Pour tuyaux de | $\frac{1}{8}$ " 2" | $\frac{1}{4}$ " 2 $\frac{1}{2}$ " | 1 $\frac{1}{2}$ " 4 $\frac{1}{2}$ " | 1 6"   | 1 $\frac{1}{2}$ " 12" |
| Prix fr . . .  | 86.45              | 127.40                            | 257.40                              | 344.50 | 1378.-                |



## Étaux serre-tuyaux à chaîne

mâchoires en acier.

|                     |        |        |       |       |
|---------------------|--------|--------|-------|-------|
| Pour tuyaux jusqu'à | 1"     | 3"     | 4"    | 6"    |
| Prix fr . . .       | 124.70 | 175.50 | 265.- | 460.- |

Fig. 28

## Pinces pour tuyaux modèle "Universel,,



Fig. 29

|                |                 |                 |                    |                    |                    |                    |
|----------------|-----------------|-----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Pour tuyaux de | $\frac{1}{4}$ " | $\frac{3}{4}$ " | $\frac{1}{2}$ " 1" | $\frac{1}{2}$ " 2" | $\frac{1}{2}$ " 3" | $\frac{3}{4}$ " 4" |
| Prix fr . . .  | 36.-            | 47.20           | 70.-               | 96.20              | 145.-              |                    |

## Pinces en acier entièrement poli



Fig. 30

|                |                 |       |                   |       |      |
|----------------|-----------------|-------|-------------------|-------|------|
| Pour tuyaux de | $\frac{3}{4}$ " | 1"    | 1 $\frac{1}{2}$ " | 2"    | 3"   |
| Prix fr . . .  | 24.-            | 35.30 | 43.-              | 59.10 | 94.- |

## Tenailles renforcées



Fig. 31

|                                |                 |                 |                 |       |                   |                   |                   |       |                   |        |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|-------------------|--------|
| Pour tuyaux de . . . . .       | $\frac{3}{8}$ " | $\frac{1}{2}$ " | $\frac{3}{4}$ " | 1"    | 1 $\frac{1}{4}$ " | 1 $\frac{1}{2}$ " | 1 $\frac{3}{4}$ " | 2"    | 2 $\frac{1}{2}$ " | 3"     |
| Prix fr. . . . .               | 26.—            | 32.—            | 36.—            | 41.—  | 48.50             | 60.15             | 64.—              | 69.75 | 102.75            | 141.—  |
| Pour manchons prix fr. . . . . | 30.—            | 36.—            | 41.—            | 48.50 | 60.15             | 69.75             | 77.—              | 95.30 | 141.—             | 169.70 |

## Pincés à chaîne



Fig. 32

|                                 |                 |       |                 |        |                 |    |                 |    |      |
|---------------------------------|-----------------|-------|-----------------|--------|-----------------|----|-----------------|----|------|
| Pour tuyaux de . . . . .        | $\frac{1}{8}$ " | 1"    | $\frac{1}{4}$ " | 2"     | $\frac{1}{2}$ " | 3" | $\frac{3}{4}$ " | 4" | 1 6" |
| Prix fr . . . . .               | 31.—            | 51.60 | 88.45           | 128.65 | 186.35          |    |                 |    |      |
| Chaînes de rechange fr. . . . . | 10.80           | 17.90 | 24.70           | 38.15  | 84.—            |    |                 |    |      |

## Pincés à chaîne double



Fig. 33

|                                      |                 |                 |                 |                   |                 |                   |                 |    |      |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|----|------|
| Pour tuyaux de . . . . .             | $\frac{1}{8}$ " | $\frac{3}{4}$ " | $\frac{1}{2}$ " | 1 $\frac{1}{2}$ " | $\frac{1}{4}$ " | 2 $\frac{1}{2}$ " | $\frac{3}{4}$ " | 4" | 1 6" |
| Prix fr . . . . .                    | 41.90           | 77.60           | 126.25          | 162.40            | 272.—           |                   |                 |    |      |
| Chaînes de rechange prix fr. . . . . | 10.80           | 17.90           | 24.70           | 38.15             | 84.—            |                   |                 |    |      |

## Pincés à chaîne Agrippa



Fig. 34

|                                       |                 |                 |                 |                   |                 |                   |
|---------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|
| Pour tuyaux de . . . . .              | $\frac{1}{8}$ " | $\frac{3}{4}$ " | $\frac{1}{4}$ " | 1 $\frac{1}{2}$ " | $\frac{1}{2}$ " | 2 $\frac{1}{2}$ " |
| Prix fr . . . . .                     | 81.—            | 112.70          | 151.20          |                   |                 |                   |
| Chaînes de rechange prix fr . . . . . | 10.80           | 17.20           | 21.30           |                   |                 |                   |

## Pinces "Blitz,,

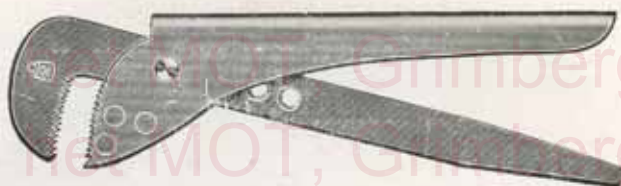


Fig. 35

|                      |     |       |       |      |
|----------------------|-----|-------|-------|------|
| Longueur cm. . . . . | 18  | 24    | 30    | 35   |
| Prix fr. . . . .     | 7.- | 11.15 | 14.80 | 24.- |

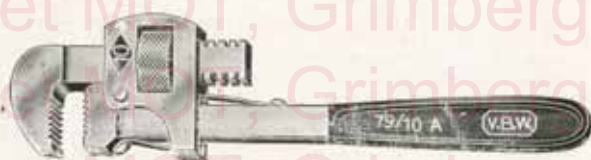
Clefs  
genre "Stillson,,

Fig. 36

|                              |       |       |       |      |       |       |
|------------------------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| Longueur m/m . . . . .       | 200   | 250   | 350   | 450  | 600   | 900   |
| Pour tuyaux jusqu'à. . . . . | 3/4   | 1"    | 1 1/2 | 2"   | 2 1/2 | 3 1/2 |
| Prix fr. . . . .             | 21.25 | 22.50 | 29.45 | 42.- | 68.35 | 99.-  |

Pinces  
pour gaziers

Fig. 37

|                       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Longueur m/m. . . . . | 160   | 180   | 200   | 230   | 260   | 290   | 320   |
| Prix fr. . . . .      | 13.95 | 13.95 | 16.55 | 18.75 | 21.80 | 24.85 | 29.55 |

Pinces  
pour vélos  
et automobiles

Fig. 38

|              |       |      |
|--------------|-------|------|
| Longueur m/m | 200   | 260  |
| Prix fr.     | 17,50 | 28.- |

## Pinces pour becs



Fig. 39

|                  |       |       |       |
|------------------|-------|-------|-------|
| Longueur m/m     | 140   | 160   | 180   |
| Prix fr. fig. 37 | 14.20 | 15.60 | 17.15 |



Fig. 40

|                  |       |       |
|------------------|-------|-------|
| Longueur m/m     | 160   | 180   |
| Prix fr. fig. 38 | 15.60 | 17.15 |

### Pinces universelles en acier, à bec arrondi ou plat



Fig. 41

|                        |       |       |       |       |       |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Longueur m/m . . . . . | 160   | 180   | 200   | 230   | 260   |
| Prix fr. . . . .       | 10,75 | 12,90 | 14,50 | 17,20 | 21,15 |

### Clefs à écrous, manche en bois

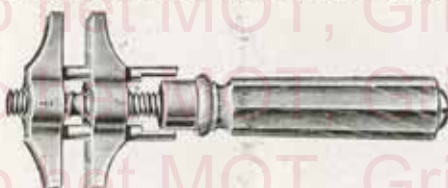


Fig. 42

|                        |       |       |       |       |       |       |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Longueur m/m . . . . . | 150   | 175   | 200   | 225   | 250   | 300   |
| Prix fr. . . . .       | 21,45 | 23,35 | 26,05 | 29,95 | 32,45 | 40,50 |

### Clefs à écrous, entièrement en acier



Fig. 43

|                        |      |       |       |       |       |       |        |        |
|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Longueur m/m . . . . . | 100  | 120   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350    | 400    |
| Prix fr. . . . .       | 23,— | 27,20 | 31,20 | 47,10 | 62,40 | 83,80 | 112,20 | 125,40 |

### Clefs à molette courbées en acier forgé



Fig. 44

|                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Longueur m/m . . . . . | 150   | 180   | 200   | 220   | 250   | 280   | 310   | 360   | 420   | 450   |
| Prix fr. . . . .       | 19,25 | 21,85 | 25,10 | 29,25 | 32,65 | 39,90 | 44,05 | 52,10 | 65,85 | 73,95 |

### Clefs à molette droites en acier forgé



Fig. 45

|                        |       |       |      |       |       |       |        |
|------------------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|--------|
| Longueur m/m . . . . . | 150   | 200   | 250  | 310   | 375   | 450   | 650    |
| Prix fr. . . . .       | 17,20 | 21,50 | 27,— | 40,25 | 57,10 | 78,60 | 143,10 |

## Clefs à molette extensible "Idéal"



Fig. 46

N° 1 PETITE FOURCHE  
s'étendant jusqu'à 10 m/m

N° 2 18 m/m

N° 3 28 m/m

N° 1 GRANDE FOURCHE  
s'étendant jusqu'à 20 m/m

N° 2 32 m/m

N° 3 50 m/m

Prix fr.

35.—

55,50

85.—

## Clefs pour vélos



Fig. 47

Longueur pouces

4

6

Prix fr.

19,20

32.—

## Clefs pour moto

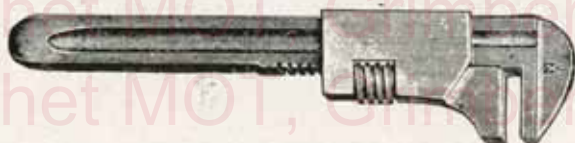


Fig. 48

Longueur m/m

180

210

290

370

Brunies prix fr.

18.—

25,20

33.—

78,40

Marmorisés \*

22,40

28.—

41,60

84.—

## Clefs à fourche en acier, estampées, calibrées et trempées



Fig. 49

Prix les 100 pièces fr.

Ouverture m/m

8 × 10 10 × 12 12 × 14 12 × 17 14 × 16 14 × 18 12 × 19 16 × 18

336.— 348.— 355.— 432.— 440.— 452.— 463.— 476.—

16 × 20 16 × 22 18 × 20 18 × 22 20 × 22 18 × 25 18 × 28 22 × 25

525.— 534.— 540.— 566.— 590.— 681.— 740.— 740.—

22 × 28 22 × 30 25 × 28 25 × 30 28 × 30 22 × 32 25 × 32 28 × 32

752.— 852.— 820.— 965.— 986.— 1020.— 1044.— 1065.—

30 × 32 28 × 35 30 × 35 28 × 38 32 × 35 30 × 38 32 × 38 32 × 42

1090.— 1240.— 1255.— 1296.— 1270.— 1320.— 1370.— 1554.—

32 × 45 35 × 38 38 × 40 35 × 40 35 × 42 38 × 42 40 × 42 38 × 45

1822.— 1412.— 1570.— 1535.— 1643.— 1651.— 1657.— 1888.—

40 × 45 42 × 46 42 × 50 45 × 50

1945.— 2068.— 2390.— 2421.—

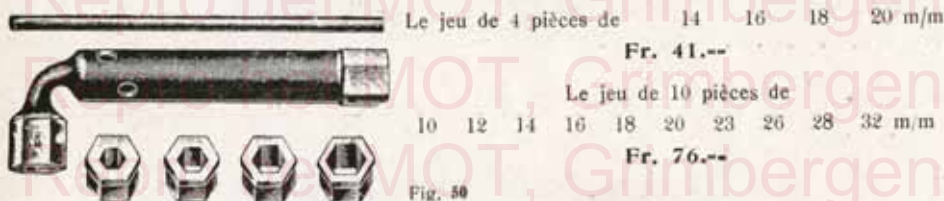
## Clefs à fourche en acier, émaillées

|                    |            |            |            |            |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|
| Ouverture m/m      | 8,5 × 11   | 11 × 13    | 13 × 15    | 15 × 18    |
| Pour écrous de     | 1/8 × 3/16 | 3/16 × 1/4 | 1/4 × 5/16 | 5/16 × 3/8 |
| Prix par pièce fr. | 7,20       | 8,40       | 10,—       | 12,—       |
| Ouverture m/m      | 18 × 21    | 18 × 23,5  | 21 × 23,5  | 25,5 × 25  |
| Pour écrous de     | 3/8 × 7/16 | 3/8 × 1/2  | 7/16 × 1/2 | 1/2 × 9/16 |
| Prix par pièce fr. | 14,—       | 16,—       | 16,—       | 19,80      |
| Ouverture m/m      | 23,5 × 28  | 28 × 33    | 33 × 38    | 38 × 42    |
| Pour écrous de     | 1/2 × 5/8  | 5/8 × 3/4  | 3/4 × 7/8  | 7/8 × 1    |
| Prix par pièce fr. | 28,—       | 36,—       | 52,—       | 70,—       |

## Clefs à fourche au vanadium

|                    |         |         |         |         |         |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ouverture m/m      | 8 × 10  | 9 × 11  | 12 × 13 | 14 × 15 | 16 × 17 |
| Prix par pièce fr. | 17,—    | 19,20   | 22,—    | 23,40   | 24,60   |
| Ouverture m/m      | 18 × 19 | 20 × 22 | 24 × 26 | 25 × 28 |         |
| Prix par pièce fr. | 26,50   | 31,20   | 39,15   | 39,15   |         |

## Clefs pour autos, courbées à têtes polies

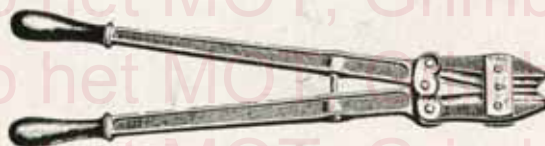


## Perce-Murs en tube d'acier "Mannesmann,"



| Perçants m/m           | 10   | 15    | 20    | 25    | 30    | 35    | 40    | 45    |
|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Long. m/m 200 prix fr. | 6,70 | 9,45  | 12,50 | 14,50 | 17,20 | 21,10 | —     | —     |
| » 300 »                | 7,90 | 10,15 | 13,20 | 16,25 | 18,95 | 23,50 | —     | —     |
| » 500 »                | 9,60 | 13,60 | 17,20 | 21,10 | 23,50 | 27,35 | 34,45 | 44,50 |
| » 800 »                | —    | —     | 23,75 | 26,70 | 28,30 | 31,—  | 39,60 | 47,50 |

## Coupe-Boulons



| Longueur                    | m/m | 250  | 320  | 380  | 470   | 630   | 780   |
|-----------------------------|-----|------|------|------|-------|-------|-------|
| Coupant des boulons jusqu'à | »   | 4    | 7    | 8    | 10    | 13    | 16    |
| Coupant du fer rond jusqu'à | »   | 3    | 6    | 7    | 8     | 10    | 13    |
| Prix fr.                    |     | 44,— | 49,— | 81,— | 104,— | 188,— | 272,— |



## Sertisseurs pour tubes bouilleurs à visser



Fig. 53

| Grandeur . . . . .                 | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Diam. ext. des tubes . . . . .     | 1 1/4" | 1 3/8" | 1 1/2" | 1 3/4" | 1 7/8" |
| Diam. int. des tubes m/m. . . . .  | 27     | 30     | 33     | 36     | 39     |
| Diam. du sertisseur m/m . . . . .  | 26     | 29     | 32     | 35     | 37     |
| Expansion extérieure m/m . . . . . | 39     | 34     | 37     | 41     | 44     |
| Prix fr. . . . .                   | 102.—  | 107.30 | 110.—  | 114.—  | 116.50 |

| Grandeur . . . . .                 | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Diam. ext. des tubes . . . . .     | 1 7/8" | 2"     | 2 1/8" | 2 1/4" | 2 1/2" |
| Diam. int. des tubes m/m. . . . .  | 41     | 45     | 48     | 51     | 57     |
| Diam. du sertisseur m/m . . . . .  | 40     | 44     | 47     | 50     | 56     |
| Expansion extérieure m/m . . . . . | 46     | 51     | 55     | 58     | 65     |
| Prix fr . . . . .                  | 118.—  | 123.20 | 129.80 | 135.90 | 147.—  |

| Grandeur . . . . .                 | 11     | 12     | 13     | 14     | 15     |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Diam. ext. des tubes . . . . .     | 2 3/8" | 2 3/4" | 3"     | 3 1/4" | 3 1/2" |
| Diam. int. des tubes m/m . . . . . | 61     | 64     | 70     | 76     | 82     |
| Diam. du sertisseur m/m . . . . .  | 60     | 63     | 68     | 74     | 80     |
| Expansion extérieure m/m . . . . . | 70     | 73     | 79     | 86     | 93     |
| Prix fr . . . . .                  | 181.60 | 189.—  | 212.50 | 224.—  | 272.60 |

| Grandeur . . . . .                 | 16     | 17     | 18     | 19     | 20     |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Diam. ext. des tubes . . . . .     | 3 3/4" | 4"     | 4 1/4" | 4 1/2" | 4 3/4" |
| Diam. int. des tubes m/m . . . . . | 88     | 93     | 100    | 107    | 113    |
| Diam. du sertisseur m/m . . . . .  | 85.5   | 90     | 98     | 104    | 110    |
| Expansion extérieur m/m . . . . .  | 100    | 104    | 114    | 121    | 128    |
| Prix fr . . . . .                  | 279.—  | 302.70 | 327.—  | 392.20 | 462.30 |

## Appareils à mandriner les flanges (basse pression)

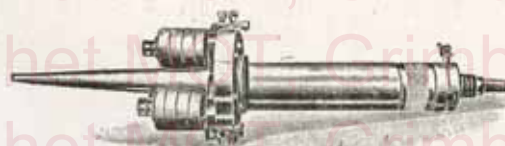


Fig. 54

| N° 1            | N° 2         | N° 3         | N° 4          | N° 5          |
|-----------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| 30 - 80 m/m     | 50 - 152 m/m | 62 - 210 m/m | 147 - 277 m/m | 200 - 374 m/m |
| Prix fr. 2290.— | 2471.80      | 3328.20      | 4377.40       | 5495.40       |

## Cliquets (simples)

| Longueur m/m | 300   | 350    | 400   | 450   | 500    |
|--------------|-------|--------|-------|-------|--------|
| Prix fr.     | 94.60 | 107.50 | 119.— | 140.— | 153.20 |

Fig. 56

## Cliquets modèle Anglais

| Longueur m/m | 300   | 350    | 400   | 450   | 500   |
|--------------|-------|--------|-------|-------|-------|
| Prix fr.     | 153.— | 178.50 | 187.— | 204.— | 228.— |

Fig. 56

## Cliquets modèle court, hauteur totale 100 m/m



Fig. 57

| Longueur m/m | 300   | 350   | 400   | 450    | 500    |
|--------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Prix fr.     | 101.— | 120.— | 148.— | 168.30 | 192.70 |

## Cliquets à friction

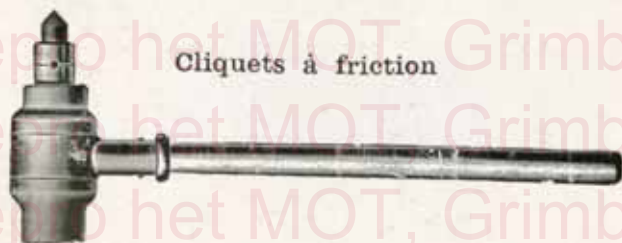


Fig. 58

| Longueur du levier m/m.       | 300    | 350    | 400    | 450   |
|-------------------------------|--------|--------|--------|-------|
| Pour forêts à tige carrée fr. | 136.—  | 144.50 | 161.50 | 204.— |
| Pour cône-morse fr.           | 161.50 | 204.—  | 204.—  | 255.— |

## Forêts pour cliquets



Fig. 59

| m/m.     | 5     | 6     | 8     | 10    | 12    | 14    | 15    | 16    | 18    | 20    |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Prix fr. | 11.90 | 11.90 | 11.90 | 11.90 | 11.90 | 11.90 | 11.90 | 11.90 | 11.90 | 11.90 |
| m/m.     | 22    | 24    | 25    | 26    | 28    | 30    | 35    | 40    | 45    | 50    |
| Prix fr. | 11.90 | 11.90 | 11.90 | 11.90 | 13.60 | 14.—  | 16.60 | 18.70 | 20.40 | 23.80 |

## Mandrins à 3 machoires



| N°          | 1    | 2     | 3       | 4     |
|-------------|------|-------|---------|-------|
| Serrant m/m | 0 6  | 0 9   | 0 12,50 | 0 16  |
| Prix fr.    | 27.— | 31.90 | 44.60   | 79.40 |

Fig. 60

## Mandrins à tige cylindrique



Fig. 61

| N°          | 1     | 2     | 3       | 4     |
|-------------|-------|-------|---------|-------|
| Serrant m/m | 0 6   | 0 9   | 0 12,50 | 0 16  |
| Prix fr.    | 36.10 | 42.90 | 52.70   | 96.90 |

## Mandrins à tige ronde conique



Fig. 62

| N°          | 1     | 2     | 3       | 4      |
|-------------|-------|-------|---------|--------|
| Serrant m/m | 0 6   | 0 9   | 0 12,50 | 0 16   |
| Prix fr.    | 38.65 | 45.90 | 55.25   | 103.70 |

## Mandrins à tige carrée



Fig. 63

| N°          | 1     | 2     | 3       | 4      |
|-------------|-------|-------|---------|--------|
| Serrant m/m | 0 6   | 0 9   | 0 12,50 | 0 16   |
| Prix fr.    | 41.65 | 48.45 | 58.20   | 107.10 |

## Mandrins porte-forêts "Reform,"

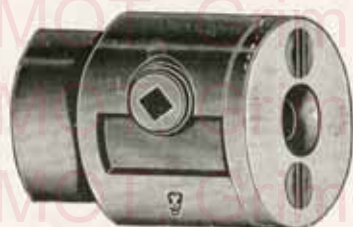


Fig. 64

| N°                             | 1     | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      |
|--------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Serrant des mèches jusqu'à m/m | 6     | 10     | 13     | 16     | 20     | 25     |
| Prix fr.                       | 97.95 | 120.75 | 142.40 | 167.20 | 204.35 | 287.90 |

## Douilles de réduction



Fig. 65

| N°             | 1     | 1,5   | 2    | 3     | 3,5   | 4     |
|----------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| Cône extérieur | 2     | 3     | 2    | 4     | 4     | 5     |
| Cône intérieur | 1     | 1     | 2    | 3     | 2     | 4     |
| Prix fr.       | 17.60 | 25.80 | 22.— | 34.40 | 52.45 | 78.20 |

## Mèches américaines à queue cylindrique



Fig. 66

|                           |       |  |       |  |       |  |        |  |        |  |
|---------------------------|-------|--|-------|--|-------|--|--------|--|--------|--|
| Diamètre m/m              | 1     |  | 1,5   |  | 2     |  | 2,5    |  | 3      |  |
| Longueur m/m              | 38    |  | 48    |  | 56    |  | 63     |  | 69     |  |
| Prix la dizaine fr. A. F. | 11.50 |  | 11.50 |  | 12.10 |  | 13.45  |  | 15.—   |  |
| » » » A. R.               | 43.50 |  | 43.50 |  | 43.50 |  | 43.50  |  | 43.50  |  |
| Diamètre m/m              | 3,5   |  | 4     |  | 4,5   |  | 5      |  | 5,5    |  |
| Longueur m/m              | 75    |  | 80    |  | 85    |  | 90     |  | 95     |  |
| Prix la dizaine fr. A. F. | 15.95 |  | 17.60 |  | 20.10 |  | 23.—   |  | 25.55  |  |
| » » » A. R.               | 48.—  |  | 52.50 |  | 58.50 |  | 62.25  |  | 68.25  |  |
| Diamètre m/m              | 6,5   |  | 7     |  | 7,5   |  | 8      |  | 8,5    |  |
| Longueur m/m              | 105   |  | 110   |  | 115   |  | 120    |  | 125    |  |
| Prix la dizaine fr. A. F. | 35.15 |  | 36.75 |  | 29.90 |  | 46.35  |  | 51.10  |  |
| » » » A. R.               | 79.50 |  | 87.75 |  | 99.75 |  | 109.25 |  | 119.25 |  |
| Diamètre m/m              | 11    |  | 12    |  | 13    |  | 14     |  | 15     |  |
| Longueur m/m              | 149   |  | 158   |  | 166   |  | 176    |  | 183    |  |
| Prix par pièce fr. A. F.  | 7.95  |  | 9.45  |  | 10.85 |  | 12.30  |  | 13.70  |  |
| » » » A. R.               | 17.45 |  | 19.95 |  | 21.90 |  | 26.30  |  | 32.90  |  |
| Diamètre m/m              | 16    |  | 17    |  | 18    |  | 19     |  | 20     |  |
| Longueur m/m              | 200   |  | 207   |  | 214   |  | 214    |  | 220    |  |
| Prix par pièce fr. A. F.  | 17.20 |  | 19.05 |  | 21.—  |  | 23.00  |  | 24.—   |  |
| » » » A. R.               | 39.65 |  | 44.50 |  | 49.50 |  | 54.85  |  | 54.85  |  |

NOTE. - Les dimensions intermédiaires sont facturées au prix de la dimension supérieure.

## Mèches à queue conique "Morse,"



Fig. 67

|                          |        |      |       |       |        |       |        |      |        |       |
|--------------------------|--------|------|-------|-------|--------|-------|--------|------|--------|-------|
| Diamètre m/m             | 3      | 3,5  | 4     | 4,5   | 5      | 5,5   | 6      | 6,5  | 7      | 7,5   |
| Longueur m/m             | 140    | 145  | 145   | 150   | 150    | 155   | 155    | 165  | 165    | 170   |
| Prix par pièce fr. A. F. | 7.55   | 7.55 | 8.—   | 8.20  | 8.20   | 8.60  | 8.60   | 9.40 | 9.40   | 9.70  |
| Prix par pièce fr. A. R. | 16.65  | 17.— | 17.30 | 17.70 | 17.70  | 18.50 | 19.05  | 20.— | 20.65  | 21.30 |
| Diamètre m/m             | 8      |      | 8,5   |       | 9      |       | 9,5    |      | 10     |       |
| Longueur m/m             | 170    |      | 175   |       | 175    |       | 180    |      | 180    |       |
| Prix par pièce fr. A. F. | 9.70   |      | 10.10 |       | 10.10  |       | 10.50  |      | 10.50  |       |
| Prix par pièce fr. A. R. | 22.10  |      | 22.75 |       | 23.30  |       | 24.15  |      | 24.70  |       |
| Diamètre m/m             | 11     |      | 11,5  |       | 12     |       | 12,5   |      | 13     |       |
| Longueur m/m             | 185    |      | 190   |       | 190    |       | 200    |      | 200    |       |
| Prix par pièce fr. A. F. | 11.55  |      | 12.60 |       | 12.60  |       | 13.70  |      | 13.70  |       |
| Prix par pièce fr. A. R. | 25.60  |      | 28.—  |       | 28.—   |       | 29.25  |      | 29.25  |       |
| Diamètre m/m             | 14     |      | 14,5  |       | 15     |       | 16     |      | 17     |       |
| Longueur m/m             | 200    |      | 210   |       | 210    |       | 230    |      | 230    |       |
| Prix par pièce fr. A. F. | 15.25  |      | 16.50 |       | 16.50  |       | 21.40  |      | 22.95  |       |
| Prix par pièce fr. A. R. | 32.80  |      | 35.—  |       | 36.45  |       | 46.70  |      | 51.50  |       |
| Diamètre m/m             | 19     |      | 20    |       | 21     |       | 23     |      | 24     |       |
| Longueur m/m             | 240    |      | 250   |       | 250    |       | 270    |      | 290    |       |
| Prix par pièce fr. A. F. | 25.90  |      | 28.70 |       | 31.80  |       | 34.30  |      | 37.35  |       |
| Prix par pièce fr. A. R. | 60.80  |      | 65.25 |       | 72.30  |       | 79.65  |      | 86.40  |       |
| Diamètre m/m             | 25     |      | 26    |       | 27     |       | 28     |      | 29     |       |
| Longueur m/m             | 290    |      | 300   |       | 300    |       | 310    |      | 310    |       |
| Prix par pièce fr. A. F. | 46.20  |      | 48.60 |       | 51.80  |       | 54.20  |      | 60.60  |       |
| Prix par pièce fr. A. R. | 103.20 |      | 112.— |       | 121.60 |       | 130.40 |      | 140.80 |       |

### Marteaux (modèle français)

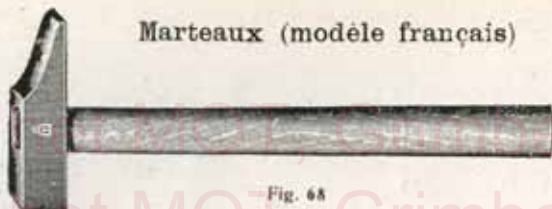


Fig. 68

|                       |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
|-----------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Poids sans manche gr. | 100  | 135  | 185  | 230   | 315   | 450   | 515   | 610   | 850   |
| Prix fr.              | 7.25 | 7.25 | 7.60 | 8.—   | 8.80  | 9.80  | 11.—  | 12.05 | 14.—  |
| Poids avec manche gr. | 125  | 160  | 210  | 255   | 390   | 525   | 590   | 700   | 950   |
| Prix fr.              | 9.30 | 9.30 | 9.80 | 10.35 | 11.20 | 12.70 | 13.95 | 15.15 | 17.55 |

### Marteaux à panne fendue emmanchés

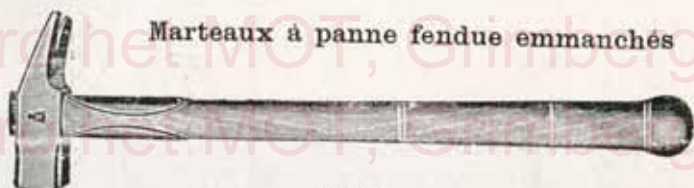


Fig. 69

|                       |       |       |       |       |       |       |      |       |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| Poids avec manche gr. | 225   | 250   | 325   | 450   | 525   | 675   | 757  | 925   |
| Prix fr.              | 13.90 | 14.20 | 14.85 | 16.20 | 17.90 | 19.75 | 23.— | 27.50 |

### Marteaux de devant

|                |       |       |       |        |
|----------------|-------|-------|-------|--------|
| Poids kg       | 2 1/2 | 3     | 3 1/2 | 4 à 10 |
| Prix au kg fr. | 15.50 | 15.50 | 15.50 | 14.10  |

Fig. 70



### Marteaux d'ajusteur (modèle allemand) emmanchés

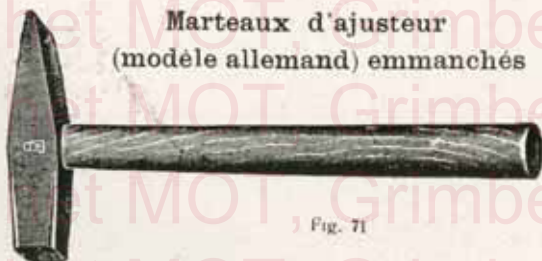


Fig. 71

|                       |      |      |     |      |      |       |       |       |       |       |       |
|-----------------------|------|------|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Poids avec manche gr. | 140  | 220  | 270 | 340  | 390  | 510   | 610   | 725   | 900   | 1000  | 1200  |
| Prix fr.              | 8.40 | 8.80 | 9.— | 9.70 | 10.— | 11.20 | 12.55 | 13.75 | 15.65 | 17.20 | 20.80 |

## Marteaux d'Ingénieur, à boule et à panne plate



Fig. 72



Fig. 73

| Poids gr.            | 100   | 200   | 300   | 400   | 500   | 600   | 700   | 800   | 900   | 1000  |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Prix avec manche fr. | 13.75 | 14.25 | 14.80 | 15.30 | 16.20 | 19.20 | 21.70 | 24.70 | 27.35 | 30.45 |
| Prix sans manche fr. | 11.35 | 11.80 | 12.20 | 12.50 | 13.15 | 15.50 | 18.25 | 21.—  | 23.40 | 25.80 |

### Manches de marteau en frêne



Fig. 74



Fig. 75

| Longueur centimètres | 25   | 30   | 35   | 40   | 80   | 90    | 95    | 100   |
|----------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Prix pièce fr.       | 0.90 | 1.35 | 1.60 | 2.25 | 9.25 | 11.20 | 13.60 | 14.30 |

### Enclumes à deux bigornes



|                       |                          |                          |                          |                        |                         |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|
| de                    | 20 - 70 k <sup>o</sup>   | 31 - 40 k <sup>o</sup>   | 41 - 50 k <sup>o</sup>   | 51 - 75 k <sup>o</sup> | 76 - 100 k <sup>o</sup> |
| le k <sup>o</sup> fr. | 11.80                    | 10.65                    | 9.60                     | 8.30                   | 7.75                    |
| de                    | 101 - 125 k <sup>o</sup> | 126 - 175 k <sup>o</sup> | 176 - 200 k <sup>o</sup> | et plus                |                         |
| le k <sup>o</sup> fr. | 6.95                     | 6.80                     | 6.65                     |                        |                         |

Fig. 76

### Tranchets



Fig. 77

Prix au k<sup>o</sup> fr. 31.90

### Tranchets à froid et à chaud



Fig. 78

Prix au k<sup>o</sup> fr. 26.50

### Burins et Bédanes



Fig. 79

| Longueur m/m   | 100  | 125  | 150   | 175   | 200   | 250   |
|----------------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Dimensions m/m | 8×20 | 9×20 | 10×21 | 11×23 | 12×25 | 12×25 |
| Prix fr.       | 5.70 | 6.85 | 7.30  | 8.40  | 10.20 | 12.90 |



Fig. 80

| Longueur m/m   | 100  | 125  | 150   | 175   | 200   | 250   |
|----------------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Dimensions m/m | 8×20 | 9×20 | 10×21 | 11×23 | 12×25 | 12×25 |
| Prix fr.       | 5.70 | 6.85 | 7.30  | 8.40  | 10.20 | 12.90 |

## Emporte-pièce



Fig. 81

|          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| m/m      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |
| Prix fr. | 4,75  | 4,75  | 4,75  | 4,75  | 4,75  | 5,20  | 5,60  | 6,45  | 7,30  | 8,20  | 9,05  | 10,30 |
| m/m      | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |       |
| Prix fr. | 11,60 | 13,35 | 15,05 | 17,20 | 19,35 | 21,90 | 24,65 | 27,05 | 29,75 | 32,25 | 35,30 |       |
| m/m      | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    |       |       |       |       |       |
| Prix fr. | 37,85 | 40,40 | 43,85 | 47,30 | 49,90 | 53,30 | 56,75 |       |       |       |       |       |



Fig. 82

|          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| m/m      | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |
| Prix fr. | 8,15  | 8,15  | 8,15  | 8,15  | 8,60  | 9,05  | 9,75  | 9,90  | 11,60 | 12,90 | 14,20 |
| m/m      | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    |
| Prix fr. | 15,90 | 17,20 | 18,90 | 21,50 | 22,35 | 24,95 | 26,65 | 28,35 | 30,95 | 33,55 | 36,10 |
| m/m      | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    |       |       |       |       |
| Prix fr. | 37,85 | 41,25 | 43,65 | 47,30 | 49,85 | 52,45 | 56,75 |       |       |       |       |

## Tourne-vis modèle français



Fig. 83

|                          |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Longueur sans manche m/m | 80   | 95   | 110  | 130  | 160  | 190  |
| Prix fr.                 | 4,40 | 4,90 | 5,80 | 6,40 | 7,20 | 8,50 |

## Tourne-vis, manche en bois extra solide



Fig. 84

|                       |      |       |       |       |       |       |      |
|-----------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Long. sans manche m/m | 100  | 125   | 150   | 175   | 200   | 250   | 260  |
| Prix fr.              | 9,45 | 11,15 | 12,90 | 15,05 | 17,20 | 19,35 | 23,— |

## Tourne-vis en acier forgé en une pièce, manche plaqué bois



Fig. 85

|                  |      |      |      |       |       |       |       |       |
|------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Long. totale m/m | 125  | 150  | 175  | 200   | 225   | 250   | 275   | 300   |
| Prix fr.         | 7,75 | 8,70 | 9,50 | 11,20 | 12,10 | 13,75 | 15,05 | 16,40 |

# Limes et Râpes en acier fondu supérieur

## Limes plates pointues, rondes, carrées et triangulaires

| Longueur<br>pouces | Longueur<br>centimétr. | Prix la douzaine fr. |               |        | Longueur<br>pouces | Longueur<br>centimétr. | Prix la douzaine fr. |               |        |
|--------------------|------------------------|----------------------|---------------|--------|--------------------|------------------------|----------------------|---------------|--------|
|                    |                        | Bataard.             | Mi-<br>Douces | Douces |                    |                        | Bataard.             | Mi-<br>Douces | Douces |
| 3                  | 7 1/2                  | 30.-                 | 33.-          | 36.-   | 11                 | 27 1/2                 | 132.-                | 156.-         | 180.-  |
| 4                  | 10                     | 33.-                 | 36.-          | 39.-   | 12                 | 30                     | 144.-                | 180.-         | 225.-  |
| 5                  | 12 1/2                 | 39.-                 | 42.-          | 48.-   | 13                 | 32 1/2                 | 162.-                | 204.-         | 255.-  |
| 6                  | 15                     | 48.-                 | 54.-          | 60.-   | 14                 | 35                     | 198.-                | 228.-         | 300.-  |
| 7                  | 17 1/2                 | 60.-                 | 66.-          | 72.-   | 15                 | 37 1/2                 | 216.-                | 264.-         | 330.-  |
| 8                  | 20                     | 78.-                 | 84.-          | 90.-   | 16                 | 40                     | 270.-                | 300.-         | 360.-  |
| 9                  | 22 1/2                 | 99.-                 | 108.-         | 120.-  | 18                 | 45                     | 390.-                | 420.-         | 480.-  |
| 10                 | 25                     | 120.-                | 132.-         | 156.-  | 20                 | 50                     | 480.-                | 540.-         | 600.-  |

## Limes plates à main et demi-rondes

| Longueur<br>pouces | Longueur<br>centimétr. | Prix la douzaine fr. |               |        | Longueur<br>pouces | Longueur<br>centimétr. | Prix la douzaine fr. |               |        |
|--------------------|------------------------|----------------------|---------------|--------|--------------------|------------------------|----------------------|---------------|--------|
|                    |                        | Bataard.             | Mi-<br>Douces | Douces |                    |                        | Bataard.             | Mi-<br>Douces | Douces |
| 3                  | 7 1/2                  | 33.-                 | 36.-          | 39.-   | 11                 | 27 1/2                 | 144.-                | 180.-         | 225.-  |
| 4                  | 10                     | 39.-                 | 42.-          | 48.-   | 12                 | 30                     | 162.-                | 204.-         | 255.-  |
| 5                  | 12 1/2                 | 48.-                 | 54.-          | 60.-   | 13                 | 32 1/2                 | 198.-                | 228.-         | 330.-  |
| 6                  | 15                     | 60.-                 | 66.-          | 72.-   | 14                 | 35                     | 270.-                | 300.-         | 360.-  |
| 7                  | 17 1/2                 | 78.-                 | 84.-          | 90.-   | 15                 | 37 1/2                 | 330.-                | 360.-         | 420.-  |
| 8                  | 20                     | 99.-                 | 109.-         | 120.-  | 16                 | 40                     | 440.-                | 480.-         | 540.-  |
| 9                  | 22 1/2                 | 120.-                | 132.-         | 156.-  | 18                 | 45                     | 540.-                | 600.-         | 660.-  |
| 10                 | 25                     | 132.-                | 156.-         | 180.-  | 20                 | 50                     |                      |               |        |

## Limes plates pointues minces pour Clefs ou Plates d'Entrée

| Longueur Pouces      | 4    | 4 1/2  | 5      | 5 1/2  | 6    | 7      | 8     |
|----------------------|------|--------|--------|--------|------|--------|-------|
| Longueur centimètres | 10   | 11 1/4 | 12 1/2 | 13 3/4 | 15   | 17 1/2 | 20    |
| Prix la douzaine fr. | 45.- | 51.-   | 58.50  | 66.-   | 72.- | 87.-   | 108.- |

## Tiers-Points ou Triangulaires pour Scies

| Longueur pouces      | 3     | 3 1/2 | 4     | 4 1/2  | 5      | 5 1/2  | 6    | 7      | 8    | 9      | 10    | 12    |
|----------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|------|--------|------|--------|-------|-------|
| Longueur centimètres | 7 1/2 | 8 3/4 | 10    | 11 1/4 | 12 1/2 | 13 3/4 | 15   | 17 1/2 | 20   | 22 1/2 | 25    | 30    |
| Prix la douzaine fr. | 24.50 | 34.50 | 34.50 | 42.-   | 45.-   | 49.50  | 57.- | 69.-   | 87.- | 112.50 | 138.- | 189.- |

## Râpes à bois: rondes, plates, demi-rondes et "Cabinettes"

| Longueur pouces             | 6        | 7      | 8     | 9      | 10    | 11     | 12    | 14    | 16    |
|-----------------------------|----------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|
| Longueur centimètres        | 15       | 17 1/2 | 20    | 22 1/2 | 25    | 27 1/2 | 30    | 35    | 40    |
| Prix la douz. Grosse piqure | fr. 78.- | 99.-   | 118.- | 126.-  | 149.- | 171.-  | 198.- | 270.- | 345.- |
| » Moyenne »                 | » 84.-   | 108.-  | 132.- | 141.-  | 165.- | 192.-  | 222.- | 300.- | 420.- |
| » Fine »                    | » 90.-   | 120.-  | 141.- | 171.-  | 195.- | 222.-  | 258.- | 345.- | 510.- |

## Limes au Paquet

| Poids du paquet                               | 7/4    |           |        | 8/4             |        |           | 8/4    |           |  |
|---|--------|-----------|--------|-----------------|--------|-----------|--------|-----------|--|
|   | 850    | 1000      | 1070   | grammes environ | 7/4    | 8/4       | 8/4    | 9/4       |  |
| Nombre de limes au paquet: une ou deux pièces | Plates | Mi-rondes | Plates | Mi-rondes       | Plates | Mi-rondes | Plates | Mi-rondes |  |
| Forme Allemande, acier corroyé                | 17.25  | 17.70     | 17.70  | 18.15           | 18.15  | 18.75     | 18.15  | 18.75     |  |
| Épaulé en acier fondu                         | 18.-   | 18.60     | 18.60  | 19.20           | 19.20  | 20.25     | 19.20  | 20.25     |  |



## Manches de Limes



Sans enroulement:

Fig. 86

|                |      |      |      |      |      |      |
|----------------|------|------|------|------|------|------|
| Diamètre m/m   | 14   | 16   | 18   | 20   | 22   | 24   |
| Prix pièce fr. | 0.60 | 0.69 | 0.75 | 0.80 | 0.85 | 0.90 |

A enroulement en spirale:

|              |      |      |      |      |      |      |
|--------------|------|------|------|------|------|------|
| Diamètre m/m | 0.80 | 1.30 | 1.50 | 1.60 | 1.70 | 1.80 |
|              | 26   | 28   | 30   |      |      |      |
|              | 1.20 | 1.50 | 1.70 |      |      |      |
|              | 2.40 | 3. — | 3.40 |      |      |      |

## Tenailles



Fig. 87

|              |       |       |       |       |       |       |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Longueur m/m | 100   | 180   | 200   | 230   | 260   | 300   |
| Prix fr.     | 18.90 | 22.35 | 24.95 | 30.10 | 37.85 | 45.15 |

Etau à main, en acier, à rondelles en laiton

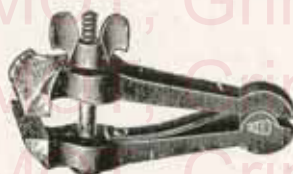


Fig. 88

|              |       |       |       |       |       |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Longueur m/m | 80    | 90    | 100   | 120   | 130   |
| Prix fr.     | 23.65 | 23.65 | 25.80 | 29.80 | 34.40 |

Etau renforcés

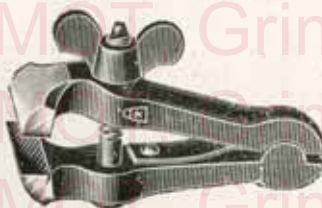


Fig. 89

|              |       |       |       |        |        |        |
|--------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Longueur m/m | 130   | 145   | 160   | 180    | 200    | 230    |
| Prix fr.     | 71. — | 78.60 | 87.10 | 119. — | 161.50 | 250.75 |





## Chignolles blindées

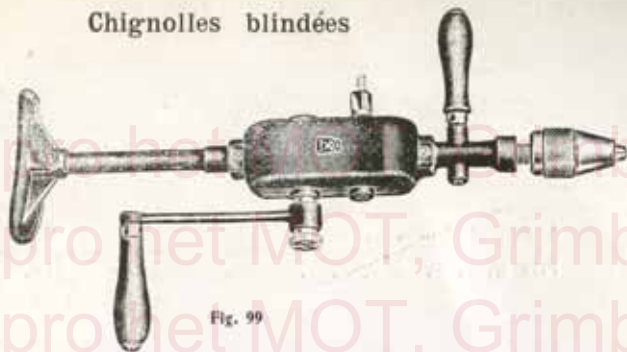
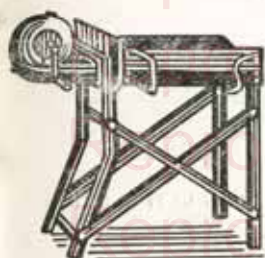


Fig. 99

à deux vitesses pour mèches de 0 à 13 m/m.

Prix fr. 173.25



## Forges portatives à ventilateur à main

|                    |         |         |         |
|--------------------|---------|---------|---------|
| Dimension du foyer | 470×470 | 570×570 | 670×670 |
| Prix fr.           | 325. -  | 385. -  | 520. -  |

Fig. 100

## Forges portatives à pédale

Dimension du foyer 630 × 500

Prix fr. 355.-

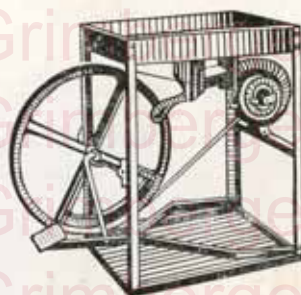


Fig. 101

Cisailles de  
Ferblantier

Fig. 102

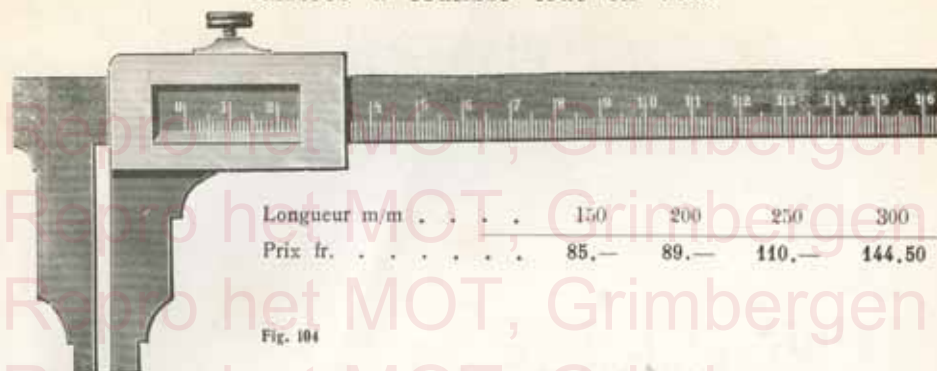
|              |      |       |      |      |       |
|--------------|------|-------|------|------|-------|
| Longueur m/m | 200  | 250   | 300  | 325  | 350   |
| Prix fr.     | 38.- | 47,50 | 54.- | 61.- | 72.20 |

Cisailles à  
découper  
des ronds

Fig. 103

|              |      |       |       |      |
|--------------|------|-------|-------|------|
| Longueur m/m | 225  | 250   | 275   | 300  |
| Prix fr.     | 61.- | 68,25 | 76.50 | 85.- |

## Calibres à coulisse tout en acier



|                        |      |      |       |        |
|------------------------|------|------|-------|--------|
| Longueur m/m . . . . . | 150  | 200  | 250   | 300    |
| Prix fr. . . . .       | 85.— | 89.— | 110.— | 144,50 |

Fig. 104

## Calibres à coulisse



Longueur 160 m/m pour mesurer l'épaisseur, l'intérieur et la profondeur en m/m et pouces.

Prix fr. 55,25

Fig. 105

## Micromètres (Palmer's)

à vis d'acier, indication directe  
de 1/20 e. m/m



Fig. 106

|                         |       |        |        |        |
|-------------------------|-------|--------|--------|--------|
| Ouverture m/m . . . . . | 15    | 20     | 25     | 30     |
| Prix fr . . . . .       | 105.— | 121,50 | 157,50 | 192,50 |

## Niveaux d'eau

en chêne huilé, garniture en cuivre



Fig. 107

|                        |      |       |       |       |       |
|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|
| Longueur m/m . . . . . | 300  | 400   | 500   | 600   | 700   |
| Prix fr. . . . .       | 33.— | 38,50 | 43,75 | 47,25 | 50,75 |

## Niveaux d'eau en fer laqué noir



Fig. 108

|                       |      |       |
|-----------------------|------|-------|
| Longueur m/m. . . . . | 200  | 250   |
| Prix fr . . . . .     | 35.— | 43.75 |



## Niveaux d'eau pour transmissions

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| Longueur m/m. . . . . | 100   |
| Prix fr . . . . .     | 140.— |

Fig. 109

## Compas



Fig. 110

|                       |       |       |       |       |       |       |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Longueur m/m. . . . . | 150   | 200   | 250   | 300   | 400   | 500   |
| Prix fr . . . . .     | 13.30 | 16.80 | 19.60 | 30.10 | 80.50 | 110.— |



|           |      |      |     |      |       |       |       |
|-----------|------|------|-----|------|-------|-------|-------|
| Long. m/m | 100  | 125  | 150 | 175  | 200   | 225   | 250   |
| Prix fr.  | 4.55 | 4.55 | 7.— | 9.10 | 12.25 | 15.40 | 18.20 |

Fig. 111

|           |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Long. m/m | 100   | 125   | 150   | 175   | 200   | 225   | 250   |
| Prix fr.  | 11.90 | 11.90 | 14.70 | 18.20 | 22.40 | 33.25 | 36.40 |



Fig. 112



Fig. 113

|                       |      |      |     |      |       |       |       |
|-----------------------|------|------|-----|------|-------|-------|-------|
| Longueur m/m. . . . . | 100  | 125  | 150 | 175  | 200   | 225   | 250   |
| Prix fr . . . . .     | 4.55 | 4.55 | 7.— | 9.10 | 12.25 | 15.40 | 18.20 |

Équerres en acier

|                |      |       |      |       |       |       |       |
|----------------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| Longueur m/m   | 100  | 150   | 200  | 250   | 300   | 400   | 500   |
| Prix fr. . . . | 9.80 | 12.60 | 14.— | 16.80 | 18.90 | 23.80 | 27.30 |



Fig. 114

Équerres à T

|               |       |       |       |        |        |        |       |
|---------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| Long. m/m 100 | 150   | 200   | 250   | 300    | 400    | 500    |       |
| Prix fr.      | 60.20 | 68.60 | 85.75 | 103.25 | 120.75 | 162.75 | 224.— |



Fig. 115

Équerres à chapeau

|                |       |       |       |       |       |       |       |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Longueur m/m   | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 400   | 500   |
| Prix fr. . . . | 19.60 | 27.30 | 33.60 | 41.30 | 50.75 | 66.50 | 94.50 |



Fig. 116

Fausses équerres à écrou

|               |       |       |       |       |        |        |
|---------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Long. m/m 150 | 200   | 250   | 300   | 400   | 500    |        |
| Prix fr.      | 40.25 | 49.70 | 63.70 | 78.75 | 103.25 | 137.20 |



Fig. 117

Règles en acier, un côté divisé en m/m



Fig. 118

|                         |        |        |        |        |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Longueur m/m . . . . .  | 500    | 1000   | 1500   | 2000   |
| Épaisseur m/m . . . . . | 25 x 5 | 28 x 6 | 32 x 7 | 35 x 8 |
| Prix fr. . . . .        | 36.75  | 92.75  | 192.50 | 293.—  |

# TABLE DES MATIÈRES

| <u>TUYAUX.</u>   | Page  |   | Page    |
|--|-------|---|---------|
| » Tubes qualité gaz, noirs . . . . .                                     | 5     | Vannes en bronze estampées . . . . .          | 101     |
| » » galvanisés à chaud . . . . .   | 5     | » » spéciales pour naphte . . . . .           | 102     |
| » » chauffage peints en bleu . . . . .                                   | 5     | » » à fermeture instantanée . . . . .         | 103     |
| » » vapeur peints en rouge . . . . .                                     | 5     | <b>FORTE ET FORTE ET BRONZE</b>               |         |
| » bouilleurs en acier sans soudure . . . . .                             | 5     | Ejecteurs . . . . .                           | 118     |
| » pour sondage . . . . .   | 8-9   | Injecteurs "Re Starting" . . . . .            | 116-117 |
| » de précision . . . . .   | 90-91 | » "Monos" genre Métropolitain . . . . .       | 117     |
| » forés . . . . .  | 92-93 | Purgeurs à dilatation . . . . .               | 119     |
| » en tôle soudée pour conduites de grands diamètres-Pipe lines . . . . . | 97    | » à flotteur ouvert . . . . .                 | 120     |
| » flexibles . . . . .  | 94-95 | » à flotteur fermé . . . . .                  | 121     |
| Tuyaux à ailettes . . . . .  | 86-87 | Réducteurs de pression . . . . .              | 123-125 |
| » d'arrosage en caoutchouc . . . . .                                     | 96    | Robinets à boisseau . . . . .                 | 114     |
| » en caoutchouc pour gaz . . . . .                                       | 96    | » » à bourrage . . . . .                      | 115     |
| » en cuivre rouge . . . . .  | 144   | Séparateurs d'eau . . . . .                   | 119     |
| <b>ACCESSOIRES.</b>  |       | Soupapes d'arrêt . . . . .                    | 111-112 |
| Accessoires en fer forgé et acier . . . . .                              | 10-13 | » de retenue . . . . .                        | 111-112 |
| » en fonte malléable lisse . . . . .                                     | 64-67 | » de sûreté à contre poids . . . . .          | 122     |
| » en fonte malléable à bourrelets . . . . .                              | 68-73 | Vannes . . . . .                              | 112-113 |
| » en fonte malléab. p <sup>e</sup> balustrade . . . . .                  | 74-75 | <b>ROBINETTERIE POUR GAZ</b>                  | 131     |
| » en fonte à brides . . . . .  | 76-85 | <b>ROBINETTERIE POUR EAU</b>                  | 132-133 |
| Bagues à mandriner pour basse pression . . . . .                         | 32-35 | <b>GRAISSEURS</b>                             |         |
| » » pour moyenne pression . . . . .                                      | 36-39 | Burettes . . . . .                            | 130     |
| » » pour haute pression . . . . .  | 40-43 | Graisseurs compte-gouttes . . . . .           | 126     |
| Bagues à braser . . . . .  | 44-47 | Graisseurs à mèche . . . . .                  | 126     |
| » à mandriner . . . . .  | 40-51 | Graisseurs à pression à bille . . . . .       | 127     |
| Boulons et rondelles . . . . .   | 62    | Graisseurs Stauffer . . . . .                 | 128     |
| Brides pour tubes en cuivre . . . . .                                    | 45    | Graisseurs automatiques . . . . .             | 128     |
| » plates . . . . .   | 53-55 | Graisseurs de cylindres . . . . .             | 129     |
| » taraudées, rondes . . . . .  | 16-21 | Graisseurs système Mollerup . . . . .         | 130     |
| » » ovales . . . . .   | 22-23 | Niveaux d'huile . . . . .                     | 127     |
| » à mandriner, basse pression . . . . .                                  | 24-27 | Robinets de graissage . . . . .               | 129     |
| » » haute pression . . . . .   | 28-31 | <b>POMPES ET ACCESSOIRES</b>                  |         |
| Collets divers . . . . .   | 56-61 | Crépines en fonte à clapet cuir . . . . .     | 115     |
| Colliers en acier . . . . .  | 63    | » en bronze à soupape en caoutchouc . . . . . | 137     |
| Courbes Radio . . . . .  | 14    | Hydro-ejecteurs spéciaux . . . . .            | 138     |
| Crochets . . . . .   | 63    | Pompes américaines . . . . .                  | 134     |
| Supports de radiateurs . . . . .   | 63    | Pompes centrifuges . . . . .                  | 135     |
| <b>RADIATEURS ET TUYAUX A AILETTES</b>                                   | 86-89 | Pompes à diaphragme . . . . .                 | 137     |
| <b>ROBINETTERIE POUR VAPEUR.</b>   |       | Pompes à vapeur Duplex . . . . .              | 136     |
| <b>BRONZE</b>  |       | Pompes hermétiques horizontales . . . . .     | 135     |
| Coudés à raccord en bronze . . . . .                                     | 103   | Pompes à palettes . . . . .                   | 134     |
| Disques Jenkins de rechange . . . . .                                    | 99    | <b>RACCORDS BREVETÉS EN CUIVRE</b>            |         |
| Garnitures de niveau d'eau . . . . .                                     | 108   | <b>SPEEDY</b>                                 | 140-144 |
| » » système "Klinger" . . . . .  | 109   | <b>METAL ANTI-FRICTION</b>                    | 145-148 |
| Hygromètres . . . . .  | 110   | <b>ARTICLES DE TRANSMISSION</b>               |         |
| Manomètres . . . . .   | 110   | Arbres en acier comprimé . . . . .            | 162     |
| Régulateurs de tirage . . . . .  | 108   | Attaches pour courroies . . . . .             | 163-169 |
| Sifflets d'alarme "Black" . . . . .                                      | 109   | Bagues d'arrêt . . . . .                      | 158     |
| Soupapes . . . . .   | 98-99 | » » . . . . .                                 | 159     |
| » à disque Jenkins véritable . . . . .                                   | 98-99 | Chaises en bout . . . . .                     | 154     |
| » pour surchauffe . . . . .  | 98    | » au plafond . . . . .                        | 153     |
| » à siège incliné . . . . .  | 103   | » sur le sol . . . . .                        | 153     |
| » en bronze à brides, à plateau . . . . .                                | 100   | Consoles murales . . . . .                    | 153     |
| » en bronze à brides, à arcades . . . . .                                | 100   | Contre-plaques . . . . .                      | 154     |
| » de retenue . . . . .   | 100   | Niches . . . . .                              | 154     |
| » » verticales . . . . .   | 101   | Cordes rondes filetées . . . . .              | 162     |
| » » à clapet oscillant . . . . .   | 101   | Courroies en balata . . . . .                 | 162     |
| » de sûreté . . . . .  | 122   |   |         |
| Thermomètres . . . . .   | 108   |   |         |
| Vacuomètres . . . . .  | 110   |   |         |
| Vannes en bronze . . . . .   | 101   |   |         |



|  |     |
|--|-----|
| Courroies en cuir . . . . .                    | 162 |
| Manchons d'accouplement cylindriques . . . . . | 155 |
| » » à frettes . . . . .                        | 157 |
| » » à plateaux . . . . .                       | 156 |
| Paliers fixes entièrement en fonte . . . . .   | 149 |
| » » à graissage ordinaire . . . . .            | 150 |
| » » à billes . . . . .                         | 151 |
| » » graissage par bague . . . . .              | 152 |
| Poulies en acier et fer forgé . . . . .        | 160 |
| Poulies en bois . . . . .                      | 161 |

**OUTILLAGE.**

|  |         |
|--|---------|
| Appareils à mantriner les flanges . . . . .            | 184     |
| Burins et béjanes . . . . .                            | 189     |
| Cages de filières, rondes, bruniées, bras pol. . . . . | 172     |
| Calibres à coulisse . . . . .                          | 196     |
| Chignolles . . . . .                                   | 194-195 |
| Cisailles de ferblantier . . . . .                     | 195     |
| Ciseaux de menuisier . . . . .                         | 194     |
| Clefs pour autos . . . . .                             | 183     |
| » à écrous . . . . .                                   | 181     |
| » à fourche en acier . . . . .                         | 182     |
| » » émaillées . . . . .                                | 183     |
| » au vanadium . . . . .                                | 183     |
| » à molette . . . . .                                  | 181     |
| » "IDEAL" . . . . .                                    | 182     |
| » pour moto . . . . .                                  | 182     |
| » genre Stillson . . . . .                             | 180     |
| » pour vélos . . . . .                                 | 182     |
| Compas . . . . .                                       | 197     |
| Coupe-boulons . . . . .                                | 183     |
| Coupe-tuyaux . . . . .                                 | 175-178 |
| Coussinets ronds extensibles et fixes . . . . .        | 172     |
| Douilles de réduction . . . . .                        | 186     |
| Emporte-pièces . . . . .                               | 190     |
| Enclumes . . . . .                                     | 189     |
| Équerres . . . . .                                     | 198     |
| Étaux à main . . . . .                                 | 192     |
| » parallèles . . . . .                                 | 193     |
| » à pied . . . . .                                     | 193     |
| » serre-tuyaux . . . . .                               | 177-178 |
| Filières . . . . .                                     | 170-174 |
| Forêts pour cliquets . . . . .                         | 185     |

|  |         |
|--|---------|
| Forges portatives à main . . . . .           | 195     |
| » » à pédale . . . . .                       | 195     |
| Fraises intérieures et extérieures . . . . . | 176     |
| Fraiseuse intérieure . . . . .               | 177     |
| Lames de scies . . . . .                     | 194     |
| Limes et rapés . . . . .                     | 191     |
| Manches de limes . . . . .                   | 192     |
| » de marteaux . . . . .                      | 189     |
| Mèches . . . . .                             | 187     |
| Micromètres . . . . .                        | 196     |
| Montures de scies . . . . .                  | 193     |
| Niveaux d'eau . . . . .                      | 196-197 |
| Perce-murs . . . . .                         | 183     |
| Pincés en acier entièrement polis . . . . .  | 178     |
| » à chaîne . . . . .                         | 179     |
| » Blitz . . . . .                            | 180     |
| » pour becs . . . . .                        | 180     |
| » pour gaziers . . . . .                     | 180     |
| » pour tuyaux "UNIVERSEL" . . . . .          | 178     |
| » pour vélos . . . . .                       | 180     |
| » Universelles en acier . . . . .            | 181     |
| Règles en acier . . . . .                    | 198     |
| Scies à main . . . . .                       | 194     |
| Sertisseurs . . . . .                        | 184     |
| Supports de tuyaux pour étau . . . . .       | 177     |
| Tarauds à l'Américaine . . . . .             | 172     |
| » à gaz . . . . .                            | 174     |
| Tenailles . . . . .                          | 192     |
| » renforcées . . . . .                       | 179     |
| Tourne à gauche . . . . .                    | 175     |
| Tourne-vis . . . . .                         | 190     |
| Tranchets . . . . .                          | 189     |
| Vilebrequins . . . . .                       | 176     |

**DIVERS.**

|   |    |
|---|----|
| Bourrage d'amiante . . . . .                    | 96 |
| Chanvre . . . . .                               | 96 |
| Corde d'amiante . . . . .                       | 96 |
| Feuilles d'amiante blanc . . . . .              | 96 |
| Feuilles et amiante rouge pour joints . . . . . | 96 |
| Feuilles en caoutchouc . . . . .                | 96 |
| Mastic . . . . .                                | 96 |
| Poudre calorifuge . . . . .                     | 96 |