

Compagnie
Générale
des
Conduites d'eau



LES VENNES-LIÈGE
(BELGIQUE)

**RACCORDEMENTS PARTICULIERS
ET APPAREILS DIVERS • ÉDIT. 1935**

COMPAGNIE GÉNÉRALE
DES
CONDUITES
D'EAU

LES VENNES-LIÈGE
(BELGIQUE)



*RACCORDEMENTS
PARTICULIERS
ET APPAREILS DIVERS*

COMPAGNIE GÉNÉRALE

DES

CONDUITES D'EAU

LES VENNES - LIÈGE - (BELGIQUE)

SOCIÉTÉ ANONYME CRÉÉE EN 1865

Capital actuel : 21.250.000 francs

DIRECTEURS : MM. HENRI & PAUL DOAT



ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE : DOAT-LIÈGE

NUMÉROS DE TÉLÉPHONE :

| | |
|---|---------------------|
| Siège Social | } (4 lignes) 289,65 |
| Service de la Comptabilité | |
| Service Commercial (Dépt. A et B) | |
| Division des Usines | |
| Division des Magasins | |
| Division des Compteurs | 164,39 |
| Division des Entreprises | 171,85 |



IMPORTANCE DE L'USINE DES VENNES (LIÈGE)

Superficie : Quinze hectares dont quatre couverts de bâtiments

PRODUCTION MENSUELLE : 5,500 TONNES

Table des matières

contenues dans le présent fascicule :
Appareils divers et raccordements particuliers

| | Pages |
|--|-------|
| Organisation commerciale | 6 |
| Conditions générales de vente | 7 |
| Dimensions et forages des brides. Tableau n° 1 | 8 |
| Dimensions des emboitements. Tableau n° 11 | 9 |

PREMIÈRE PARTIE

Grues hydrauliques.

| | |
|--|----|
| Grues hydrauliques, type GH 1, pour l'alimentation des locomotives | 12 |
| — — type GH 2, pour l'alimentation des locomotives | 13 |
| — — type GH 10, pour l'alimentation des locomotives | 14 |
| — — murales, type GH 11 | 15 |

DEUXIÈME PARTIE

Appareils divers.

| | |
|--|----|
| Ventouses, type V.1, à une sphère | 18 |
| — type V.2, à deux sphères | 19 |
| Souppes, type S.1, automatiques, équilibrées à flotteur | 20 |
| Bondes de fond, type B.1, ou souppes de vidange des réservoirs | 22 |
| Clapets d'extrémité, type CE.1 | 23 |
| — de retenue, horizontaux, type C.1 | 24 |
| — de pied, type C.2, avec crépine | 26 |
| — de retenue, type C.3, pour conduites verticales | 27 |
| Crépines simples, type C.4 | 28 |
| Boîtes de dilatation, type BD | 29 |

TROISIÈME PARTIE

Raccordements particuliers. — Appareils.

| | |
|---|----|
| Choix d'un type de raccordement particulier et généralités sur son installation | 32 |
| Prises en charge, type P.1, avec clapet | 36 |
| — — type P.2, sans clapet | 37 |
| — — type P.3, à soupape | 38 |
| Prises d'eau, type P.4 | 40 |
| Robinets d'arrêt, type R.1 | 42 |
| Vannes de perçage, type VP. 1 | 44 |

QUATRIÈME PARTIE

Raccordements particuliers. — Accessoires.

| | |
|--|----|
| Machines à forer, type AP.1, pour la pose des prises en charge P.2 et prises en charge à soupape P.3 | 49 |
| Machines à forer, type AP.2, pour la pose des prises en charge à clapet P.1 | 50 |
| Machines type AP.3, à forer à travers les vannes de perçage VP.1 | 50 |
| — à forer, type AP.4, pour la pose des prises d'eau P.4 | 51 |
| Regards, type AP.10, pour robinets, vannes de perçage et prises en charge à soupape | 51 |
| Contrebriques taraudées, type AP.11, pour tuyaux en acier | 52 |
| — folles, type AP.12, pour tuyaux en plomb | 52 |

Organisation Commerciale

pour la vente des Raccordements particuliers
et Appareils divers

La vente des Vannes et Appareils est attribuée à deux départements distincts suivant le **domicile de l'acheteur**.

Département A : Tous pays autres que la Belgique, la Hollande, leurs colonies et le Grand-Duché de Luxembourg.

ADRESSE : COMPAGNIE GÉNÉRALE DES CONDUITES D'EAU (DÉPT A), 430, rue des Venues, Liège (Belgique).

Téléphone : 289.65 Adresse télégraphique : **Doat-Liège**.



Département B : Belgique, Hollande, leurs colonies et le Grand-Duché de Luxembourg.

ADRESSE : COMPAGNIE GÉNÉRALE DES CONDUITES D'EAU (DÉPT B), 430, rue des Venues, Liège (Belgique).

Téléphone : 289.65 Adresse télégraphique : **Doat-Liège**.

Représentation à l'Étranger.

Dans tous les pays autres que la Belgique, nos clients sont priés d'envoyer leur correspondance à notre représentant dont le cachet se trouve apposé ci-dessous :

En l'absence du cachet ci-dessus, la correspondance devra être adressée directement à l'un des deux départements **A** ou **B**.

Conditions générales de vente

Réception. Nos produits sont vendus, pris et définitivement agréés en nos usines où les essais hydrauliques et mécaniques sont faits ou censés être faits au gré de l'acheteur.

Les poids théoriques indiqués à nos catalogues sont passibles des tolérances de fabrication d'usage et à vérifier sur l'ensemble de la fourniture.

Transport. La marchandise est transportée aux risques et périls de l'acheteur, les règlements et stipulations obligatoires des transports par fer ou par eau étant au profit et à charge de l'acheteur, qui se substitue à nous quant aux droits et obligations qui en dérivent.

Il en est spécialement ainsi au cas où l'acheteur n'a pas exigé d'emballage, lequel ne se fait que sur demande et est facturé à l'acheteur. Les marques à appliquer sur les colis sont facturées au prix de revient.

Toute aggravation des tarifs de transport ou de douane est à charge de l'acheteur.

Délais. Bien que la Compagnie ait pour règle de respecter exactement les délais de livraison, ceux-ci ne sont pas de rigueur et un retard ne peut donner lieu à dommages-intérêts.

Cas fortuit ou de force majeure. Dans tous nos contrats, la clause « sauf cas fortuit ou de force majeure » est censée reproduite. L'acheteur reconnaît expressément comme cas fortuit ou de force majeure : la guerre, les troubles, les épidémies, inondations, grèves ou lock-out, les accidents et autres causes entraînant chômage dans nos usines ou dans celles de nos fournisseurs de matières premières. Ces cas nous donnent la faculté d'annuler les contrats, si les modifications proposées à l'acheteur ne sont pas acceptées.

Responsabilité. Dans le cas où la marchandise présenterait des défauts cachés que n'auraient pu révéler les essais hydrauliques et mécaniques, nous consentons à la remplacer gratuitement, après constatation des défauts par notre délégué. La marchandise doit être renvoyée franco en nos usines. Notre responsabilité se limite au remplacement de la pièce défectueuse. Elle ne s'applique pas lorsque le défaut s'est produit à la suite de travaux auxquels la pièce a été soumise après sortie de nos usines.

Paiements. Nos fournitures sont payables à Liège en francs belges.

En cas de fluctuation du change, la somme versée doit correspondre à la valeur or du montant stipulé au jour de l'acceptation du contrat par notre Compagnie.

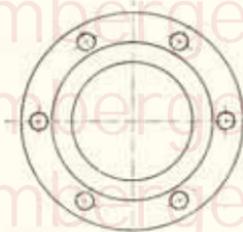
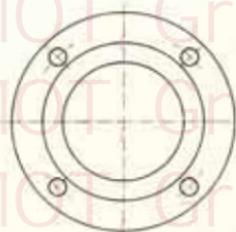
En tous cas, nous n'acceptons les valeurs sur l'étranger que pour leur produit réalisable en Belgique et ne garantissons pas la présentation en temps utile des effets ayant moins de quinze jours à courir du jour de la réception à celui de l'échéance.

Tout règlement non effectué à la date convenue sera chargé des pertes d'intérêts, ceux-ci commençant à courir à partir de la date d'échéance de la facture. Cet intérêt correspondra à celui de la Banque Nationale de Belgique, pour l'escompte des effets non acceptés, majoré de 1 1/2 %.

Les réclamations sur factures ne sont admises que si elles sont adressées dans les quinze jours de la prise de livraison, partielle ou totale, de la marchandise.

Juridiction. Tout litige relatif à nos contrats est de la compétence des tribunaux de Liège sans que nos mandats ou acceptations de valeurs ou autres formalités puissent déroger à cette clause attributive de compétence.

TABLEAU

N° 1
Dimensions et forages des brides


| DN Diamètre nominal m/m | Brides | | Portée | | Forage | | Boulons | |
|----------------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|---------------------|--|-----------------------------------|---------|--------------------|
| | D Diamètre m/m | b Épaisseur m/m | D 1 Diamètre m/m | p Hauteur m/m | A Diam. Cer- cle d. trous m/m | d Diamètre des trous m/m | Nombre | Diamètre Pouces |
| 20 × 25 ov.n° 1 | 130 × 70 | 16 | 70 | 2 | 90 | 15 | 2 | 1/2 |
| 20 × 25 ov.n° 2 | 130 × 65 | 14 | 65 | 2 | 80 | 14 | 2 | 1/2 |
| 40 ovale | 150 × 90 | 18 | 90 | 3 | 110 | 15 | 2 | 1/2 |
| 40 ronde | 140 | 18 | 90 | 3 | 110 | 15 | 4 | 1/2 |
| 50 | 160 | 18 | 100 | 3 | 125 | 18 | 4 | 5/8 |
| 60 | 175 | 19 | 110 | 3 | 135 | 18 | 4 | 5/8 |
| (70) | 185 | 19 | 120 | 3 | 145 | 18 | 4 | 5/8 |
| 80 | 200 | 20 | 130 | 3 | 160 | 18 | 4 | 5/8 |
| (90) | 215 | 20 | 140 | 3 | 170 | 18 | 4 | 5/8 |
| 100 | 230 | 20 | 156 | 3 | 180 | 21 | 4 | 3/4 |
| 125 | 260 | 21 | 181 | 3 | 210 | 21 | 4 | 3/4 |
| 150 | 290 | 22 | 206 | 3 | 240 | 21 | 6 | 3/4 |
| 175 | 320 | 22 | 235 | 3 | 270 | 21 | 6 | 3/4 |
| 200 | 350 | 23 | 260 | 3 | 300 | 21 | 6 | 3/4 |
| 225 | 370 | 23 | 285 | 3 | 320 | 21 | 6 | 3/4 |
| 250 | 400 | 24 | 310 | 3 | 350 | 21 | 8 | 3/4 |
| 275 | 425 | 25 | 335 | 3 | 375 | 21 | 8 | 3/4 |
| 300 | 450 | 25 | 360 | 3 | 400 | 21 | 8 | 3/4 |
| (325) | 490 | 26 | 395 | 4 | 435 | 25 | 10 | 7/8 |
| 350 | 520 | 26 | 420 | 4 | 465 | 25 | 10 | 7/8 |
| (375) | 550 | 27 | 445 | 4 | 495 | 25 | 10 | 7/8 |
| 400 | 575 | 27 | 470 | 4 | 520 | 25 | 10 | 7/8 |
| 450 | 630 | 28 | 520 | 4 | 570 | 25 | 12 | 7/8 |
| 500 | 680 | 30 | 580 | 4 | 625 | 25 | 12 | 7/8 |
| (550) | 740 | 33 | 630 | 5 | 675 | 28,5 | 14 | 1 |
| 600 | 790 | 33 | 680 | 5 | 725 | 28,5 | 16 | 1 |
| 700 | 900 | 33 | 780 | 5 | 830 | 28,5 | 18 | 1 |
| 800 | 1020 | 36 | 890 | 5 | 940 | 32 | 20 | 1 1/8 |

Remarques : Toutes les brides dont le nombre de trous est 4 ou un multiple de 4 sont forées hors axes ; toutes les autres brides sont forées avec 2 trous sur l'axe horizontal. Les diamètres (DN) placés entre parenthèses sont à éviter si possible.

Sur demande, nous fournissons les appareils munis de brides spéciales.

Dimensions des emboîtements

TABLEAU

N° 11

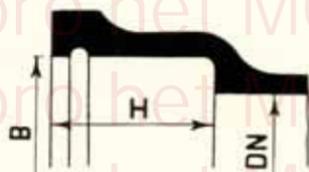


FIG. 1

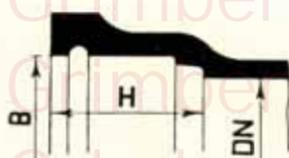


FIG. 2

| DN Diamètre nominal m/m | Emboîtements pour tuyaux en fonte, fig. 1 | | | Emboîtements pour tuyaux en acier, fig. 2 | | |
|----------------------------------|--|-----------------------------------|--------------------------|--|-----------------------------------|--------------------------|
| | H Profondeur m/m | B Diamètre intérieur m/m | Poids de plomb kg. | H Profondeur m/m | B Diamètre intérieur m/m | Poids de plomb kg. |
| 40 | 80 | 72 | 0,51 | 60 | 59 | 0,5 |
| 50 | 80 | 85 | 0,94 | 65 | 72 | 0,625 |
| 60 | 85 | 95 | 1,19 | 70 | 85 | 0,75 |
| 80 | 85 | 118 | 1,55 | 80 | 104 | 0,925 |
| 100 | 90 | 139 | 1,92 | 90 | 123 | 1,3 |
| 125 | 90 | 165 | 2,40 | 90 | 148 | 1,6 |
| 150 | 95 | 190 | 2,70 | 95 | 174 | 1,8 |
| 175 | 100 | 216 | 3,25 | 100 | 200 | 2,4 |
| 200 | 100 | 242 | 3,72 | 100 | 227 | 2,9 |
| 225 | 100 | 268 | 4,75 | 100 | 254 | 3,2 |
| 250 | 105 | 296 | 6,50 | 105 | 282 | 4,3 |
| 275 | 105 | 322 | 7,70 | 105 | 306 | 4,5 |
| 300 | 105 | 347 | 8,6 | 105 | 332 | 4,8 |

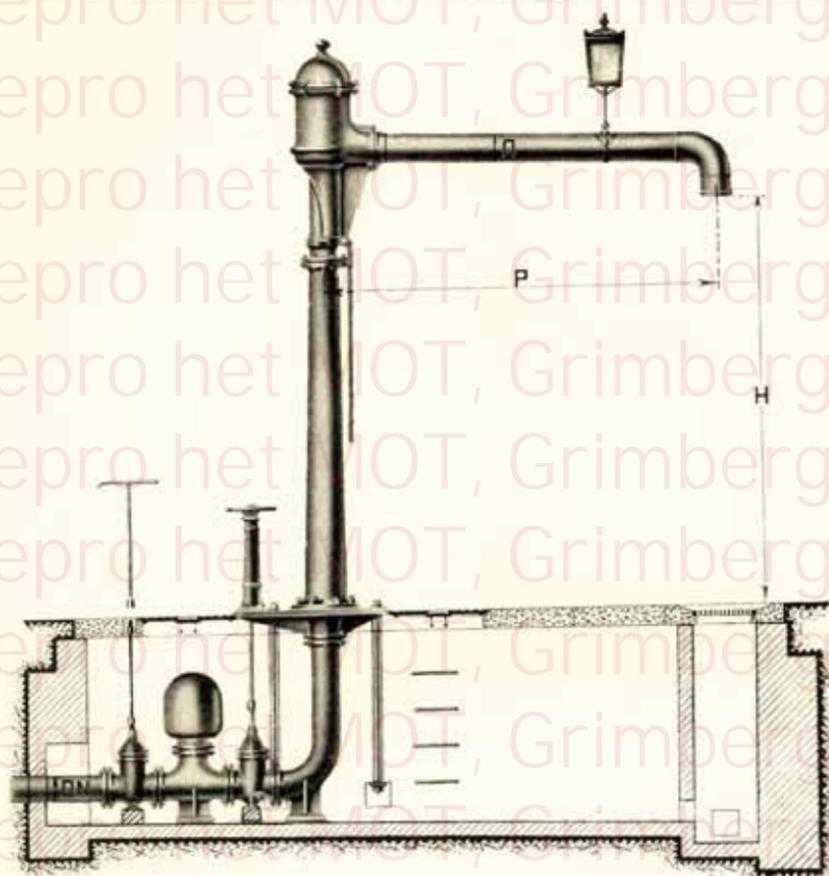
PREMIÈRE PARTIE

GRUES

HYDRAULIQUES

TYPE
GH 1

Grues hydrauliques pour l'alimentation des locomotives



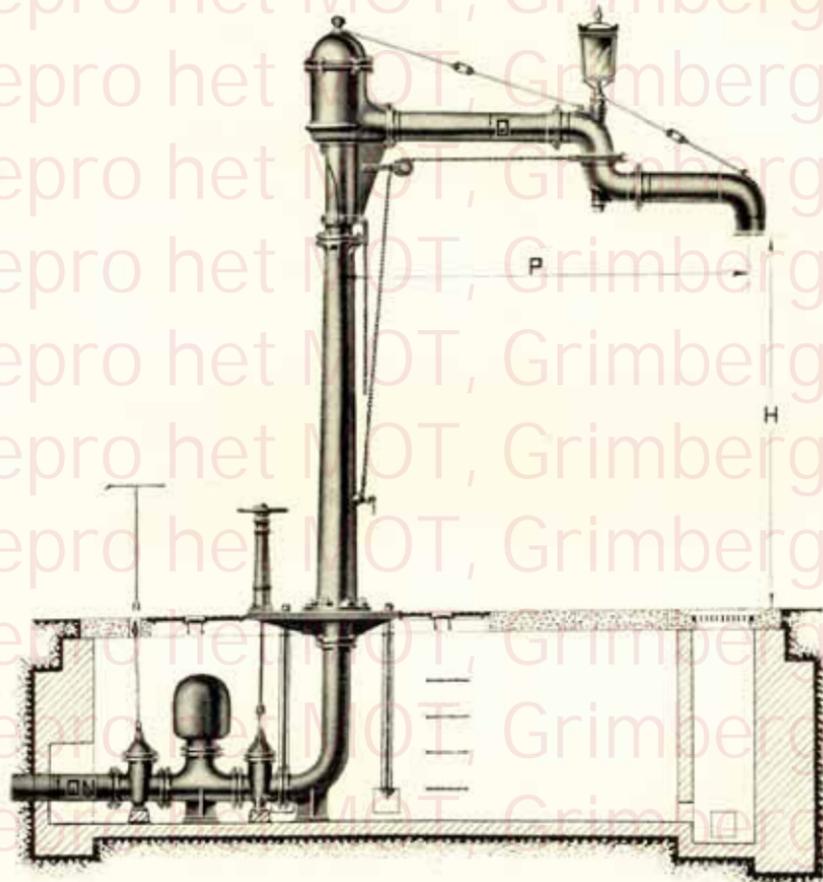
Caractéristiques : La grue se compose d'une colonne proprement dite, montée sur plaque d'assise et fixée par 4 boulons d'ancrage avec plaques et clavettes, une courbe de pied, une vanne de prise d'eau avec dispositif de purge, tige-rallonge, volant et colonne de manœuvre, un té à patin avec cloche d'air, une vanne de secours avec tige-rallonge et clef de manœuvre amovible, 2 taques de trous d'homme, une grille d'évacuation, un tuyau dégorgeoir en acier galvanisé avec brise-jet, un support de lanterne et une lanterne sans lampe (la lampe est fournie sur demande spéciale), un levier de manœuvre enclenchant la grue dans sa position de repos.

Matières : Colonne, plaques d'assise et de trou d'homme, tête mobile, grille, courbe, té, cloche d'air, colonne de manœuvre en fonte. Tuyau dégorgeoir et brise-jet en acier galvanisé. Levier de manœuvre, tiges-rallonge, tringles, leviers divers, boulons de fondation en acier forgé. Grain de la crapaudine et bague en acier trempé. Joints en caoutchouc entoilé.

| DÉSIGNATION | DN Diamètre nominal m/m | D Diamètre dégorg. m/m | H Haut. sous le dégorg. m/m | P Portée m/m | Poids kg. | Prix francs | Mot de code |
|------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------|--------------|----------------|----------------|
| Grue, diamètre 225 m/m | 200 | 225 | 3.450 | 3.190 | 2850 | | zedev |
| Grue, diamètre 275 m/m | 200 | 275 | 3.450 | 3.190 | 3000 | | zedoy |

Grues hydrauliques pour l'alimentation des locomotives

TYPE
GH 2



Caractéristiques : La grue se compose d'une colonne proprement dite montée sur plaque d'assise fixée par 4 boulons d'ancrage avec plaques et clavettes, une courbe de pied, une vanne de prise d'eau avec dispositif de purge, tige-rallonge, volant et colonne de manœuvre, un té à patin avec cloche d'air, une vanne de secours avec tige-rallonge et clef de manœuvre amovible, 2 taques de trous d'homme, une grille d'évacuation. Un tuyau dégorgeoir articulé et en 2 parties avec brise-jet, un support de lanterne avec lanterne sans lampe (la lampe est fournie sur demande spéciale), levier de manœuvre, enclenchant la grue dans sa position de repos.

Matières : Colonne, plaques d'assise et de trou d'homme, tête mobile, grille, courbe, té, cloche d'air, colonne de manœuvre en fonte. Tuyau dégorgeoir et brise-jet en acier galvanisé. Levier de manœuvre, tiges-rallonge, tringles, leviers divers, boulons de fondation en acier forgé. Grain de la crapaudine et bague en acier trempé. Joints en caoutchouc entoilé.

| DESIGNATION | DN Diamètre nominal m/m | D Diamètre dégorg. m/m | H Haut. sous le dégorg. m/m | P Portée m/m | Poids kg. | Prix francs | Mot. de code |
|------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------|--------------|----------------|-----------------|
| Grue, diamètre 225 m/m | 200 | 225 | 3,450 | 3,190 | 3,200 | | zedta |
| Grue, diamètre 275 m/m | 200 | 275 | 3,450 | 3,190 | 3,400 | | zeduz |

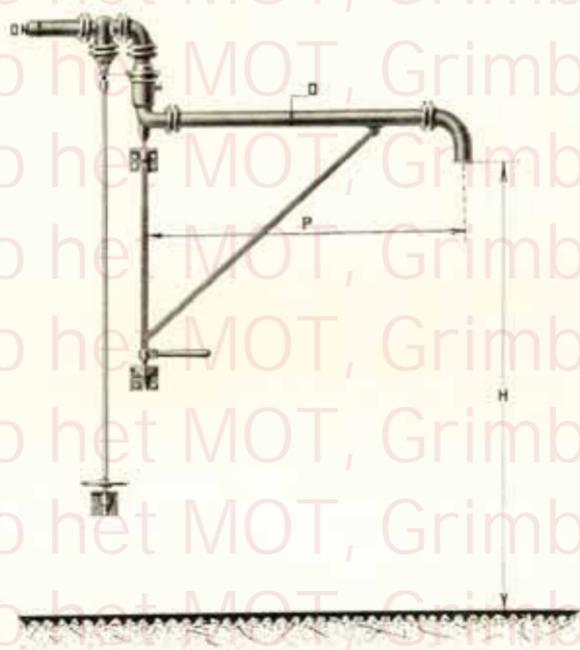
TYPE
GH 10
**Grues hydrauliques
 pour l'alimentation des locomotives**


Caractéristiques : Type utilisé pour des services intérieurs d'usines et comprenant : la colonne proprement dite formant assise, un tuyau intermédiaire, une courbe au 1/4 avec dispositif de purge, une vanne de prise d'eau manœuvrée par volant avec tige-rallonge, un tuyau dégorgeoir soutenu par une console et pivotant par l'intermédiaire d'un joint articulé largement guidé et graissé. La manœuvre du tuyau dégorgeoir s'exécute au moyen d'une poignée fixée sur l'axe.

Matières : Colonne, tête de colonne, joint articulé, tuyau dégorgeoir, courbes, tuyau intermédiaire en fonte. Axe, poignée, boulons de fondation, console, tige-rallonge et guide-tige en acier. Couvercle pour chambre de vanne en tôle d'acier striée. Joints divers en caoutchouc entoilé.

| DÉSIGNATION | DN Diamètre nominal m/m | D Diamètre dégorg. m/m | H Haut. sous le dégorg. m/m | P Portée m/m | Poids kg. | Prix francs | Mot de code |
|-----------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------|--------------|----------------|----------------|
| Grue, diamètre 80 m/m | 80 | 80 | 3,000 | 2,000 | 545 | | zedve |

Grues hydrauliques murales

TYPE
GH 11

Caractéristiques : Type utilisé pour des services intérieurs d'usine. Prise d'eau montée sur console fixée à un mur et comprenant : un joint articulé largement guidé et graissé, un tuyau dégorgeoir soutenu par une console, une tige tournante avec poignée de manœuvre, une vanne d'arrêt avec tige-rallonge guidée et volant, des consoles avec boulons d'ancrage.

Matières : Joint articulé, consoles, tuyau dégorgeoir, courbe, volant en fonte. Tige tournante, poignée de manœuvre, tige-rallonge, console pour tuyau dégorgeoir en acier. Vanne en fonte et laiton. Joints divers en caoutchouc entoilé.

| DÉSIGNATION | DN Diamètre nominal m/m | D Diamètre dégorg. m/m | H Haut. sous le dégorg. m/m | P Portée m/m | Poids kg. | Prix francs | Mot de code |
|-----------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------|--------------|----------------|----------------|
| Grue, diamètre 80 m/m | 80 | 80 | 3,000 | 2,000 | 225 | | zedyo |

DEUXIÈME PARTIE

APPAREILS DIVERS

VENTOUSES

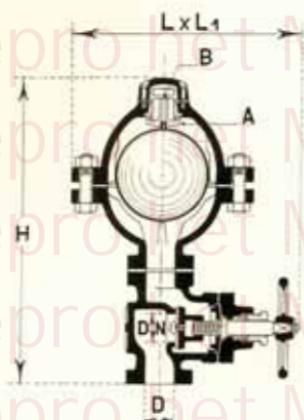
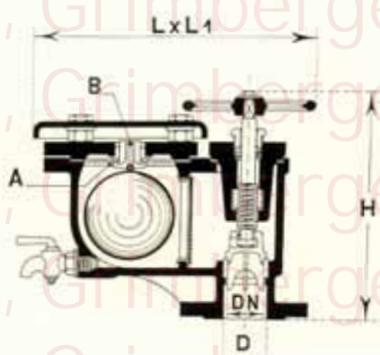
SOUPAPES A FLOTTEUR

BONDES DE FOND

CLAPETS

CLAPETS-CRÉPINES

BOITES DE DILATATION

TYPE
V 1
Ventouses à une sphère

FIG. 1

FIG. 2

Pressions : Les épreuves sont faites à l'eau.

Pression de service **maximum** : 10 kg/cm².

Pression d'épreuve de résistance : 16 kg/cm².

Construction normale : Suivant fig. 1, à sphère unique et montée sur robinet R-1, fig. 1, p. 42. Suivant fig. 2, à sphère unique et à soupape d'arrêt.

Caractéristiques : Fig. 1 : Bride de raccordement ovale, suivant tableau n° 1, p. 8. Soupape de purge A permettant la sortie de l'air au remplissage de la conduite ou la rentrée d'air à la vidange. Orifice central B permettant la purge d'air en service. Robinet d'arrêt permettant l'entretien de la ventouse.

Fig. 2 : Bride de raccordement Ø 40 (ronde), 50 ou 60, suivant tableau n° 1, p. 8. Mêmes caractéristiques de fonctionnement que la ventouse, suivant fig. 1. Soupape d'arrêt permettant l'entretien de la ventouse. Crépine s'opposant au passage des impuretés.

Matières : Fig. 1 : Corps, couvercle et couvercle de protection en fonte. Écrous des boulons en laiton étiré. Siège de la sphère en nickel. Soupape de purge en alliage d'aluminium, avec joint d'étanchéité en caoutchouc mou. Sphère en bois de tilleul recouverte de caoutchouc. Joint du couvercle en caoutchouc entoilé.

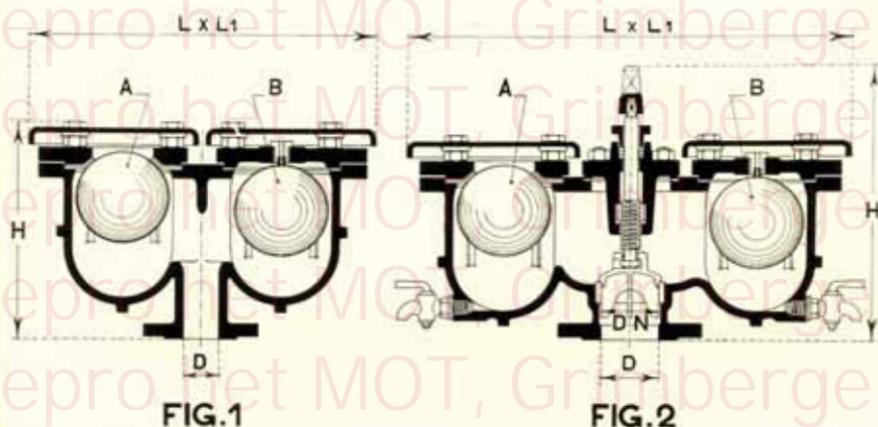
Fig. 2 : Corps, couvercle, couvercle de protection, boîte à bourrage, volant en fonte. Tige, écrou de la tige, presse-bourrage, écrous des boulons en laiton étiré. Soupape et siège de soupape en bronze. Petit siège de la sphère en nickel. Soupape de purge en alliage d'aluminium, avec joint d'étanchéité en caoutchouc mou. Sphère en bois de tilleul recouverte de caoutchouc. Joint du couvercle en caoutchouc entoilé.

| DÉSIGNATION | DN Diam. de passage de la soupape m/m | D Diam. de raccordement m/m | H Hauteur m/m | L Long. m/m | L1 Largeur m/m | Poids kg. | Prix francs | Mot de code |
|-------------------------|---|-----------------------------------|---------------------|-------------------|----------------------|--------------|----------------|----------------|
| Ventouse, suiv. fig. 1. | 40 | 40 | 420 | 310 | 250 | 24 | | zeebz |
| Ventouse, suiv. fig. 2. | 50 | 40 | 325 | 382 | 265 | 38 | | zeect |
| Ventouse, suiv. fig. 2. | 50 | 50 | 325 | 382 | 265 | 38 | | zeegy |
| Ventouse, suiv. fig. 2. | 50 | 60 | 325 | 382 | 265 | 38 | | zeeld |

Ventouses à deux sphères

TYPE

V 2



Pressions : Les épreuves sont faites à l'eau.

Pression de service **maximum** : 10 kg/cm².

Pression d'épreuve de résistance : 16 kg/cm².

Construction normale : Suivant fig. 1, à 2 sphères, sans soupape d'arrêt.

Suivant fig. 2, à 2 sphères, avec soupape d'arrêt.

Caractéristiques : Fig. 1 : Bride de raccordement, suivant tableau n° 1, p. 8. Deux sphères en caoutchouc servant l'une (A) à la sortie et la rentrée d'air, lors du remplissage ou de la vidange de la conduite ; l'autre (B), à la purge d'air en service.

Fig. 2 : Bride de raccordement, suivant tableau n° 1, p. 8. Mêmes caractéristiques de fonctionnement que la ventouse, suivant fig. 1. Soupape d'arrêt permettant l'entretien de la ventouse.

Matières : Fig. 1 : Corps, couvercles, couvercles de protection en fonte. Écrous des boulons en laiton étiré. Petit siège de la sphère en nickel. Sphères en bois de tilleul recouvertes de caoutchouc. Joints des couvercles en caoutchouc entoilé. Joints de la sphère de gauche en cuir et caoutchouc mou.

Fig. 2 : Corps, couvercles, couvercles de protection, boîte à bourrage et presse-bourrage en fonte. Tige, écrou de la tige, écrous des boulons en laiton étiré. Soupape et siège de soupape en bronze. Petit siège de la sphère en nickel. Sphères en bois de tilleul recouvertes de caoutchouc. Joints des couvercles en caoutchouc entoilé. Joints de la sphère de gauche en cuir et caoutchouc mou.

| DÉSIGNATION | DN Diam. de passage de la soupape m/m | D Diam. de raccordement m/m | H Hauteur m/m | L Long. m/m | L1 Largeur m/m | Poids kg. | Prix francs | Mot de code |
|-------------------------|---|-----------------------------------|---------------------|-------------------|----------------------|--------------|----------------|----------------|
| Ventouse, suiv. fig. 1. | — | 50 | 310 | 485 | 265 | 53 | | zeemf |
| Ventouse, suiv. fig. 2. | 80 | 80 | 425 | 615 | 265 | 75 | | zeeng |
| Ventouse, suiv. fig. 2. | 100 | 100 | 445 | 672 | 320 | 98 | | zeeph |
| Ventouse, suiv. fig. 2. | 150 | 150 | 600 | 852 | 415 | 185 | | zeerk |
| Ventouse, suiv. fig. 2. | 200 | 200 | 717 | 1.045 | 520 | 305 | | zeewp |

TYPE
S 1

**Souppes automatiques équilibrées
à flotteur**



FIG. 1

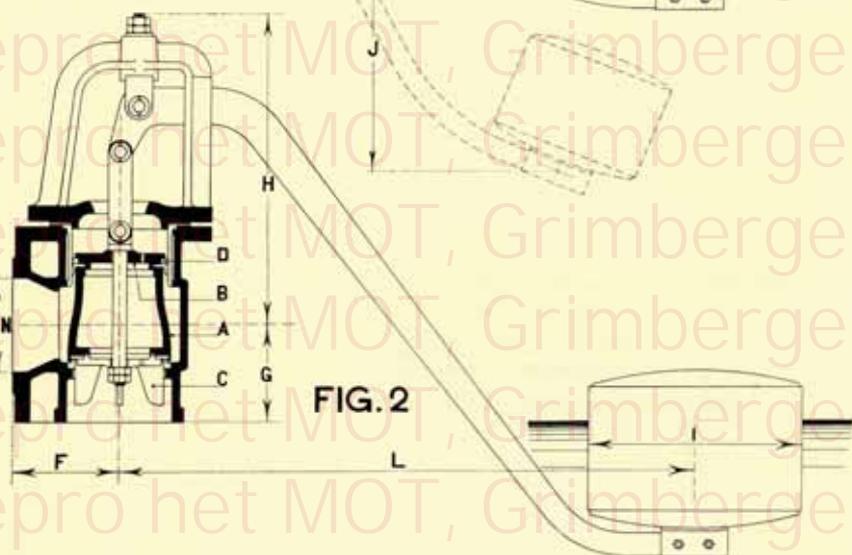


FIG. 2

Pressions :

- Pression nominale = pression de service : 10 kg/cm².
- Pression d'épreuve d'étanchéité : 10 kg/cm².
- Pression d'épreuve de résistance avant montage : 16 kg/cm².

Les épreuves sont faites à l'eau, flotteur immergé aux 2/3 environ de sa hauteur pour l'épreuve d'étanchéité.

Construction normale :

- Suivant fig. 1, de 40 m/m à 80 m/m.
- Suivant fig. 2, de 100 m/m à 350 m/m.

Caractéristiques :

Fig. 1 et 2 : Bride de raccordement suivant tableau n° 1, p. 8.
 Levier spécial donnant une démultiplication plus grande dans la position fermée que dans la position ouverte. Soupape équilibrée par piston.
 Ces conditions rationnelles assurent à cet appareil un fonctionnement doux et sans chocs.

Soupapes automatiques équilibrées à flotteur

T Y P E
S 1

Matières :

Fig. 1 : Corps, couvercle à étrier, pièce intermédiaire A de la soupape en fonte.
Plateaux supérieur B et inférieur C de la soupape, cylindre et siège de la soupape en bronze.

Tige axiale de la soupape, écrous pour cette tige et pivots du levier et de la biellette en laiton étiré. Flotteur en laiton.

Levier et biellette en acier.

Joint du couvercle à étrier en caoutchouc entoilé.

Joint supérieur de la soupape en cuir embouti.

Joint inférieur de la soupape, encastré, en caoutchouc mou.

Fig. 2 : Corps, couvercle à étrier, pièce intermédiaire A de la soupape, plateau supérieur B de la soupape en fonte.

Plateau inférieur C de la soupape en bronze pour les Ø 100 à 200 et en fonte avec ailettes garnies de bronze pour les Ø 250 à 350.

Cylindre, bague de guidage D et siège de la soupape en bronze.

Écrous de la tige de soupape, de l'attache-support du levier, pivots du levier et de la biellette en laiton étiré. Flotteur en laiton.

Levier, biellette, tige axiale de la soupape, attache-support du levier en acier.

Joint du couvercle à étrier en caoutchouc entoilé.

Joint supérieur de la soupape en cuir embouti.

Joint inférieur de la soupape, encastré, en caoutchouc mou.

| N° de la fig. | D N Diam. nominal m/m | Dimensions principales | | | | | | Poids kg. | Prix francs | Mot de code |
|---------------|--------------------------------|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|--------------|----------------|----------------|
| | | F m/m | G m/m | H m/m | I m/m | J m/m | L m/m | | | |
| Fig. 1 | 40 | 80 | 47 | 157 | 250 | 295 | 408 | 11 | | zefix |
| | 50/60 | 95 | 62 | 180 | 250 | 435 | 712 | 16,5 | | zefoz |
| | 80 | 110 | 80 | 220 | 250 | 525 | 797 | 24,5 | | zefub |
| Fig. 2 | 100 | 125 | 110 | 375 | 325 | 720 | 1,070 | 44 | | zefva |
| | 125 | 140 | 129 | 420 | 325 | 865 | 1,225 | 53 | | zefwe |
| | 150 | 170 | 130 | 455 | 325 | 1,030 | 1,480 | 70 | | zefzo |
| | 175 | 185 | 150 | 495 | 425 | 1,200 | 1,785 | 95 | | zegbo |
| | 200 | 200 | 160 | 585 | 425 | 1,350 | 1,950 | 135 | | zegiz |
| | 250 | 240 | 205 | 685 | 500 | 1,470 | 2,200 | 180 | | zegob |
| | 300 | 270 | 240 | 805 | 500 | 1,600 | 2,350 | 270 | | zecuc |
| 350 | 300 | 280 | 915 | 600 | 1,700 | 2,500 | 390 | | zegwa | |

Remarques :

1. Nos prix s'entendent pour soupapes recouvertes d'une couche d'enduit protecteur et bride de raccordement forcée normalement.

Tout forage anormal est porté en compte à notre plus juste prix.

2. Le niveau supérieur de l'eau se trouve normalement au ras de la tubulure inférieure. Ce niveau peut être modifié sur demande spéciale.

Il est désirable que le niveau du trop-plein dans le réservoir se trouve de 12 à 15 cm. plus haut que le niveau normal de l'eau.

On voudra bien s'assurer que ces conditions de niveau se trouvent réalisées, car il est à remarquer que pour utiliser nos soupapes à flotteur normales, c'est-à-dire sans modification du levier, il est nécessaire que ces conditions soient respectées.

3. Dans les installations, l'accès aux soupapes doit être relativement facile, car tout appareil qui fonctionne nécessite un entretien, si minime soit-il. Il faut donc pouvoir éventuellement les atteindre pour les démonter et les examiner.

TYPE

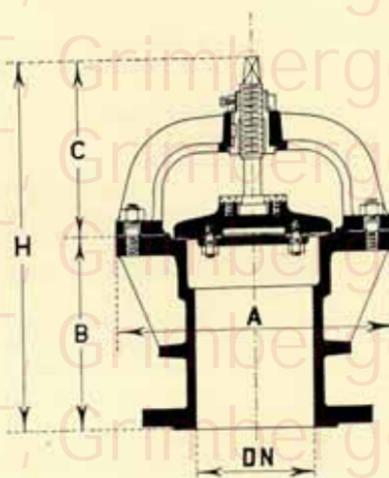
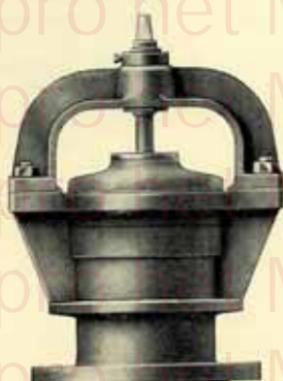
B 1
Bondes de fond ou soupapes de vidange des réservoirs


FIG.1

Construction normale :

Suivant fig. 1, contact cuir sur fonte et sans aucun accessoire.

Variantes :

 1^{re} variante : suivant fig. 1, mais avec contact cuir sur bronze.

 2^e variante : suivant fig. 1, mais avec contact bronze sur bronze.

Caractéristiques :

Bride de raccordement suivant dimensions indiquées au tableau n° 1, p. 8. Tubulure de sortie avec bride à cheval, pour scellement dans le fond d'un réservoir en béton. Sens de fermeture normal : à droite, c'est-à-dire en tournant la tige de manœuvre dans le sens des aiguilles d'une montre.

Matières :

Corps, étrier, soupape, serre-joint en fonte. Tige de manœuvre, busclure, vis de fixation de la rondelle, retient, écrous des goujons en laiton étiré.

| DN Diam. nominal m/m | Dimensions principales | | | | Bonde suiv. fig. 1, contact cuir sur fonte | | | Variante s. fig. 1 cuir sur bronze | | Variante s. fig. 1 bronze sur bronze | |
|-------------------------------|------------------------|----------|----------|----------|---|----------------|----------------|---------------------------------------|----------------|---|----------------|
| | A m/m | B m/m | C m/m | H m/m | Poids kg. | Prix francs | Mot de code | Suppl. Prix m/m | Ajoute code | Suppl. Prix francs | Ajoute code |
| 60 | 200 | 165 | 135 | 300 | 14 | | zeikd | | ba | | cc |
| 80 | 240 | 200 | 150 | 350 | 20 | | zeilf | | | | * |
| 100 | 265 | 200 | 185 | 385 | 25 | | zeirl | | | | * |
| 125 | 305 | 200 | 195 | 395 | 31 | | zejaz | | | | * |
| 150 | 350 | 250 | 220 | 470 | 43 | | zejbe | | | | * |
| 200 | 410 | 300 | 250 | 550 | 64 | | zejdo | | | | * |
| 250 | 500 | 325 | 285 | 610 | 94 | | zejeb | | | | * |
| 300 | 590 | 350 | 320 | 670 | 135 | | zejic | | | | * |

Remarque : Nous pouvons fournir sur demande, une colonne de manœuvre en fonte avec tige-rallonge en acier et volant en fonte, ou simplement une tige-rallonge avec volant et pour hauteur à nous indiquer dans la demande.

Clapets d'extrémité

TYPE
CE 1

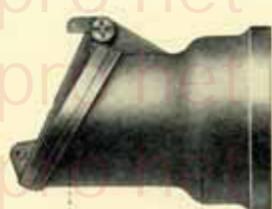


FIG. 1

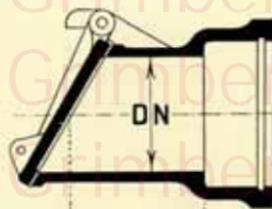
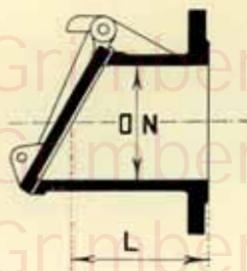


FIG. 2



Construction normale :

Suivant fig. 1, avec raccordement par emboîtement.
Suivant fig. 2, avec raccordement par bride.

Caractéristiques :

Contact fonte sur fonte.
Emboîtement du clapet fig. 1, suivant dimensions indiquées au tableau n° 11, p. 9.
Bride du clapet fig. 2, suivant dimensions indiquées au tableau n° 1, p. 8.

Matières :

Corps et battant en fonte.
Pivot en laiton étiré.

| DN Diamètre nominal m/m | Clapet, suivant fig. 1 | | | | Clapet, suivant fig. 2 | | | |
|----------------------------------|------------------------|--------------|----------------|----------------|------------------------|--------------|----------------|----------------|
| | L m/m | Poids kg. | Prix francs | Mot de code | L m/m | Poids kg. | Prix francs | Mot de code |
| 60 | 125 | 7,9 | | zelgo | 125 | 6,2 | | zeme |
| 80 | 130 | 10,5 | | zelif | 130 | 8 | | zemfe |
| 100 | 135 | 13,5 | | zelyj | 135 | 11 | | zemko |
| 125 | 145 | 17 | | zelog | 145 | 14 | | zemig |
| 150 | 175 | 24 | | zeluh | 175 | 19,5 | | zemky |
| 200 | 195 | 35 | | zelyj | 195 | 29 | | zemoh |
| 250 | 230 | 54 | | zema | 230 | 43 | | zemuj |
| 300 | 260 | 74 | | zemda | 260 | 59 | | zemyk |

Remarques : Nos prix s'entendent pour clapets recouverts d'une couche d'enduit protecteur et bride forcée normalement. Tout forage anormal est porté en compte à notre plus juste prix.

Nous fournissons, sur demande, les clapets d'extrémité à longueurs ou à caractéristiques différentes à nous indiquer.

T Y P E

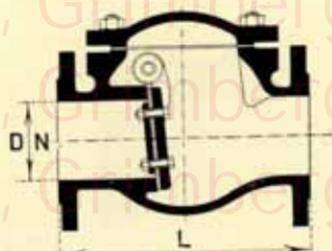
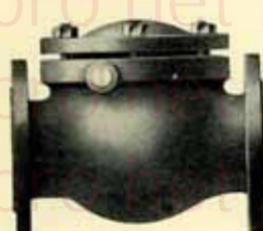
C 1
Clapets de retenue horizontaux


FIG. 1

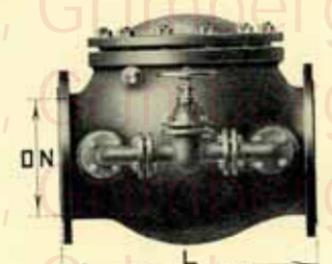
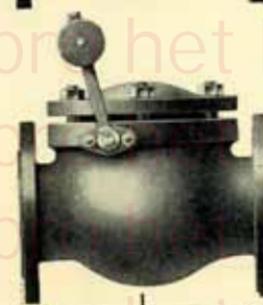


FIG. 2

FIG. 3 BIS

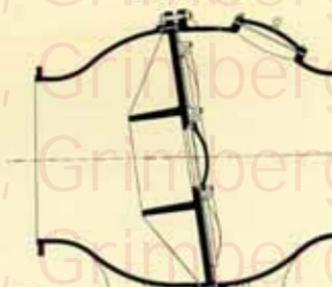
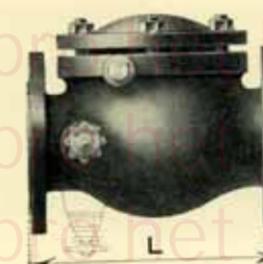


FIG. 3

FIG. 4

Pressions :

Les épreuves sont faites à l'eau.

 Pression nominale = pression de service en kg/cm^2 . . .

 Pression d'épreuve d'étanchéité et de résistance en kg/cm^2

Diamètre nominal D N

40 à 225 250 à 500 600 à 800

 15 kg/cm^2 10 kg/cm^2 5 kg/cm^2

 25 kg/cm^2 16 kg/cm^2 8 kg/cm^2
Construction normale : Suivant fig. 1 : contact joint en cuir sur fonte. Construction convenant indifféremment pour montage dans une conduite horizontale ou verticale.

Suivant fig. 2 : même construction que celle suivant fig. 1, mais avec levier et contrepoids équilibrant le battant.

Suivant fig. 3 et 3bis : même construction que celle suivant fig. 1, mais avec by-pass ; fig. 3 jusqu'à 350 inclus et fig. 3bis au-dessus de 350.

N. B. Sauf avis contraire, le by-pass est monté à droite par rapport au sens du courant.

Variantes : Suiv. fig. 1, fig. 2 ou fig. 3, mais avec contact joint en cuir sur siège en bronze.

Caractéristiques : Brides de raccordement suivant dimensions indiquées au tableau n° 1, p. 8. Corps et couvercle de forme sphérique.

Couvercle démontable permettant d'enlever aisément le battant. Remplacement aisé du joint du battant.

Clapets de retenue horizontaux

TYPE
C1

Matières :

Fig. 1 : Corps, couvercle, battant, plateau serre-joint en fonte. Axe du battant et bouchons en laiton forgé. Joint du battant en cuir. Joint du couvercle en caoutchouc entoilé. Joints des bouchons en cuir. Boulons du serre-joint en acier, avec écrous en laiton forgé.

Fig. 2 : Corps, couvercle, battant, plateau serre-joint, contre-poids, presse-bourrage en fonte. Bouchon et buselure en laiton forgé. Joint du battant en cuir. Joint du couvercle en caoutchouc entoilé. Joint du bouchon en cuir. Axe du battant en acier étiré. Boulons du serre-joint en acier, avec écrous en laiton forgé.

Fig. 3 et 3bis : Corps, couvercle, battant, plateau serre-joint, courbes du by-pass en fonte. Axe du battant et bouchons en laiton forgé. By-pass en bronze ou fonte et bronze suivant diamètre. Joint du battant en cuir. Joint du couvercle en caoutchouc entoilé. Joints des bouchons en cuir. Boulons du serre-joint en acier, avec écrous en laiton forgé.

| DN Diam. nomi- nal m/m | L Longueur m/m | Clapet suiv. fig. 1, contact cuir sur fonte | | | Clapet suiv. fig. 2, avec contre-poids, contact cuir sur fonte | | | Clapet suiv. fig. 3, avec by-pass, contact cuir sur fonte | | | Variante suiv. fig. 1, 2 ou 3, mais avec contact cuir sur bronze | |
|------------------------------------|----------------------|---|-------------|-------------|--|-------------|-------------|---|-------------|-------------|--|-------------|
| | | Poids kg. | Prix francs | Mot de code | Poids kg. | Prix francs | Mot de code | Poids kg. | Prix francs | Mot de code | Suppl. Prix | Ajoute code |
| 40 | 250 | 17,5 | | zeody | — | zesel | 19 | | zewty | | ba | |
| 50 | 250 | 18,5 | | zeojd | — | zeska | 20 | | zewus | * | * | |
| 60 | 250 | 23 | | zeolg | — | zesle | 25 | | zewyt | * | * | |
| 80 | 300 | 35 | | zeopk | — | zeson | 37 | | zeygd | * | * | |
| 100 | 320 | 48 | | zeowr | 50 | zetem | 50 | | zeylj | * | * | |
| 125 | 375 | 71 | | zeozt | 74 | zetla | 73 | | zeymk | * | * | |
| 150 | 425 | 89 | | zepga | 95 | zetme | 91 | | zeyos | * | * | |
| 175 | 475 | 115 | | zephe | 125 | zetop | 120 | | zeypa | * | * | |
| 200 | 500 | 135 | | zepij | 145 | zetpo | 140 | | zeyso | * | * | |
| 225 | 550 | 165 | | zepko | 175 | zetpy | 170 | | zeyut | * | * | |
| 250 | 600 | 205 | | zepmy | 220 | zetyr | 210 | | zeyvy | * | * | |
| 275 | 650 | 235 | | zepok | 255 | zevip | 240 | | zezer | * | * | |
| 300 | 700 | 285 | | zepul | 310 | zevma | 290 | | zezre | * | * | |
| 350 | 775 | 390 | | zerek | 425 | zevne | 395 | | zezto | * | * | |
| 400 | 850 | 505 | | zeril | 555 | zevsv | 550 | | zezuv | * | * | |
| 450 | 925 | 660 | | zerja | 720 | zewep | 710 | | zezwy | * | * | |
| 500 | 1,000 | 815 | | zerke | 895 | zewna | 895 | | ziacy | * | * | |
| 600 | 1,200 | 1,125 | | zermo | 1,240 | zewro | 1,205 | | ziadz | * | * | |
| 700 | 1,325 | 1,535 | | zerpy | 1,740 | zewpe | 1,625 | | ziahd | * | * | |
| 800 | 1,475 | 1,960 | | zesak | 2,160 | zewro | 2,065 | | ziajf | * | * | |

Remarques :

1. Nous exécutons également ces clapets avec contact bronze sur bronze, recommandés pour eau chaude, dont la température dépasse 100° C. (Ajoute au code : ce). Pour les diamètres supérieurs à 500 m/m, et sur demande spéciale, nous exécutons ces clapets sous forme de clapets multiples, un même corps réunissant un certain nombre de battants. Cette construction, représentée par la fig. 4, offre l'avantage d'un fonctionnement plus souple.

2. Nos prix s'entendent pour clapets recouverts d'une couche d'enduit protecteur et brides de raccordement forcées normalement.

Tout forage anormal est porté en compte à notre plus juste prix.

TYPE

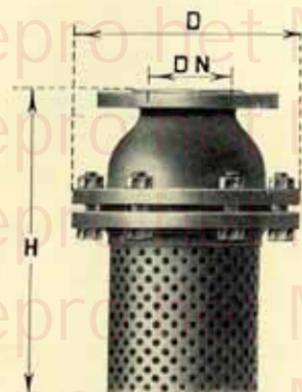
C2
Clapets de pied avec crépine


FIG. 1

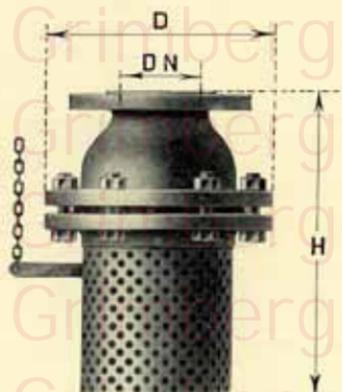


FIG. 2

Construction normale : Suivant fig. 1, avec crépine en tôle d'acier galvanisée, contact joint en caoutchouc sur fonte.

Variantes : 1^{re} variante : Suivant fig. 1, avec crépine en tôle d'acier galvanisée, mais avec contact joint en caoutchouc sur siège en bronze. 2^e variante : Suivant fig. 1, construction normale, ou suivant fig. 1, 1^{re} variante, mais avec crépine en cuivre rouge étamé.

Caractéristiques : Bride de raccordement suivant dimensions indiquées au tableau n° 1, p. 8. La section totale de passage des trous de la crépine correspond à plusieurs fois la section de passage du tuyau d'aspiration.

Matières : Corps, siège, soupape en fonte. Joint de la soupape en caoutchouc spécial. Joint du corps en caoutchouc entoilé. Crépine fixée par des vis en laiton étiré.

| D N Diam. nominal m/m | D Encom- brement m/m | H Hauteur m/m | Clapet, suiv. fig. 1, cré- pine acier, contact caoutchouc sur fonte | | | Variante suiv. fig. 1, mais avec contact caoutchouc sur bronze | | | Variante suiv. fig. 1, mais avec crépine en cuivre étamé | | |
|--------------------------------|-------------------------------|---------------------|---|----------------|----------------|--|--------------------------|----------------|--|--------------------------|----------------|
| | | | Poids kg. | Prix francs | Mot de code | Suppl. Poids | Suppl. Prix francs | Ajoute code | Suppl. Poids | Suppl. Prix francs | Ajoute code |
| 40 | 235 | 300 | 19,3 | | zideb | 0,25 | | ba | 0,1 | | ce |
| 50 | 235 | 300 | 19,6 | | zidgy | 0,25 | | » | 0,1 | | » |
| 60 | 235 | 300 | 20 | | zidic | 0,25 | | » | 0,1 | | » |
| 80 | 260 | 340 | 25 | | ziduf | 0,3 | | » | 0,2 | | » |
| 100 | 290 | 390 | 31 | | zidza | 0,4 | | » | 0,2 | | » |
| 125 | 345 | 450 | 45 | | zieby | 0,45 | | » | 0,3 | | » |
| 150 | 380 | 507 | 60 | | ziegd | 0,5 | | » | 0,3 | | » |
| 175 | 420 | 558 | 74 | | zielj | 1 | | » | 0,3 | | » |
| 200 | 460 | 623 | 95 | | ziemk | 1,1 | | » | 0,5 | | » |
| 225 | 510 | 673 | 125 | | zierp | 1,2 | | » | 0,5 | | » |
| 250 | 565 | 748 | 155 | | zievs | 1,7 | | » | 1 | | » |
| 275 | 640 | 858 | 200 | | ziewt | 2,1 | | » | 1,5 | | » |
| 300 | 640 | 858 | 210 | | zifab | 2,5 | | » | 2,5 | | » |
| 350 | 730 | 950 | 290 | | zifba | 2,5 | | » | 3,5 | | » |

Remarque : Sur demande nous munissons ces clapets d'un dispositif de relevage (fig. 2).

Clapets de retenue pour conduites verticales

TYPE
C3

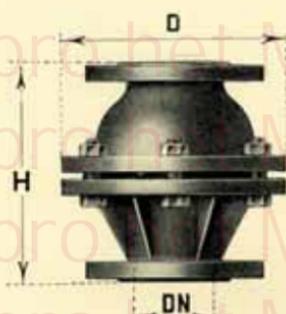


FIG.1

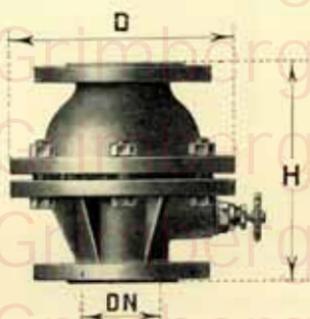


FIG.2

Pressions : Les épreuves sont faites à l'eau.

Pression nominale = pression de service : 10 kg/cm².

Pression d'épreuve d'étanchéité et de résistance : 16 kg/cm².

Construction normale : Suivant fig. 1, contact joint en caoutchouc sur fonte.

Variantes : 1^{re} variante : Suivant fig. 1, mais avec contact joint en caoutchouc sur siège en bronze.

2^e variante : Suivant fig. 2, construction normale, ou 1^{re} variante, mais avec by-pass.

Caractéristiques : Brides de raccordement suiv. dimens. indiquées au tableau n° 1, p. 8.

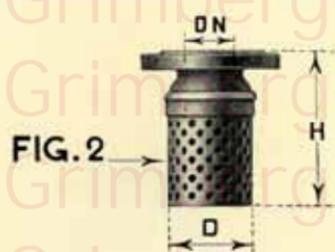
Matières : Demi-corps inférieur et supérieur, soupape en fonte. Joint de la soupape en caoutchouc spécial pour clapets. Joint du corps en caoutchouc entoilé.

| DN Diam. nominal m/m | D Encornement m/m | H Hauteur m/m | Clapet suiv. fig. 1, contact caoutchouc sur fonte | | | Variante suiv. fig. 1, mais avec contact caoutchouc sur bronze | | | Variante suiv. fig. 2, avec by-pass | | |
|-------------------------------|-------------------------|---------------------|---|-------------|----------|--|--------------------|-------------|-------------------------------------|--------------------|-------------|
| | | | Poids kg. | Prix francs | Mot code | Suppl. poids kg. | Suppl. prix francs | Ajoute code | Suppl. poids kg. | Suppl. prix francs | Ajoute code |
| 40 | 235 | 240 | 20,1 | | zijly | 0,25 | | ba | 1,5 | | ce |
| 50 | 235 | 240 | 20,7 | | zijoj | 0,25 | | * | 1,5 | | * |
| 60 | 235 | 240 | 21,5 | | zijuk | 0,25 | | * | 1,5 | | * |
| 80 | 260 | 255 | 29 | | zikag | 0,3 | | * | 1,5 | | * |
| 100 | 290 | 270 | 36 | | zikhe | 0,4 | | * | 1,5 | | * |
| 125 | 345 | 300 | 50 | | zikij | 0,45 | | * | 1,5 | | * |
| 150 | 380 | 340 | 67 | | zikho | 0,5 | | * | 1,5 | | * |
| 175 | 420 | 360 | 81 | | zikmy | 1 | | * | 2,5 | | * |
| 200 | 460 | 400 | 105 | | zikok | 1,1 | | * | 2,5 | | * |
| 225 | 510 | 440 | 130 | | zikul | 1,2 | | * | 2,5 | | * |
| 250 | 565 | 460 | 165 | | zilah | 1,7 | | * | 2,5 | | * |
| 275 | 640 | 480 | 190 | | zilha | 2,1 | | * | 3 | | * |
| 300 | 640 | 500 | 220 | | zilik | 2,5 | | * | 3 | | * |
| 350 | 730 | 550 | 290 | | zilje | 2,5 | | * | 3 | | * |

TYPE

C4

Crépines simples



Construction normale : Suivant fig. 1, en fonte.

Suivant fig. 2, avec partie supérieure en fonte et crépine en tôle d'acier galvanisée.

Variante : Suivant fig. 2, mais avec crépine en cuivre rouge étamé.

Caractéristiques : Bride de raccordement suiv. dimensions indiquées au tableau n° 1, p. 8.
La section totale des trous de la crépine est de plusieurs fois supérieure à la section de passage du tuyau d'aspiration.

Matières : Fig. 1 : Corps en fonte.

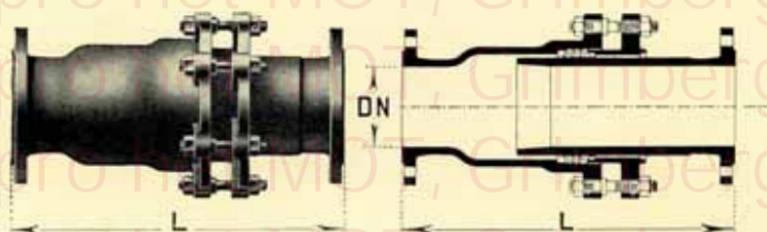
Fig. 2 : Corps en fonte. Crépine en tôle d'acier galvanisée fixée par vis en laiton.

| DN | Crépine, suivant fig. 1, en fonte | | | | Crépine, suivant fig. 2, avec crépine en tôle d'acier galvanisée | | | | | Variante suiv. fig. 2 crépine cuivre étamé | | | | |
|-----|-----------------------------------|-------------------------|-------------------|--------------|--|----------------|-------------------------|-------------------|--------------|--|----------------|------------------------|--------------------------|----------------|
| | Diam. nominal m/m | D Diam. crép. m/m | H Haut. m/m | Poids kg. | Prix francs | Mot de code | D Diam. crép. m/m | H Haut. m/m | Poids kg. | Prix francs | Mot de code | Suppl. Poids kg. | Suppl. Prix francs | Ajoute code |
| 40 | 140 | 250 | 8 | | | zinle | 95 | 175 | 4 | | zisap | — | — | ba |
| 50 | 150 | 250 | 10 | | | zinno | 95 | 175 | 4,1 | | zisir | — | — | " |
| 60 | 165 | 250 | 11 | | | zinon | 105 | 185 | 4,7 | | zisos | — | — | " |
| 80 | 195 | 250 | 14 | | | zioxo | 130 | 215 | 6,5 | | zisso | 0,1 | | " |
| 100 | 220 | 250 | 17 | | | zipem | 160 | 245 | 9,2 | | zisvy | 0,2 | | " |
| 125 | 240 | 290 | 22 | | | zipla | 190 | 280 | 10,7 | | zisyv | 0,2 | | " |
| 150 | 270 | 330 | 30 | | | zipme | 220 | 310 | 13,5 | | ziter | 0,3 | | " |
| 175 | 304 | 390 | 38 | | | zipop | 255 | 340 | 16,5 | | zitre | 0,3 | | " |
| 200 | 340 | 430 | 50 | | | zippo | 285 | 370 | 20 | | zituv | 0,3 | | " |
| 225 | 390 | 480 | 61 | | | zipry | 320 | 410 | 25 | | zitwy | 0,5 | | " |
| 250 | 450 | 530 | 88 | | | zipyr | 350 | 445 | 30 | | ziugh | 0,5 | | " |
| 275 | 477 | 590 | 105 | | | ziran | 380 | 480 | 36 | | ziuhj | 1 | | " |
| 300 | 550 | 630 | 136 | | | zirep | 417 | 510 | 40 | | ziujk | 1,5 | | " |
| 350 | 590 | 728 | 160 | | | zirna | 477 | 585 | 57 | | ziulm | 2 | | " |
| 400 | 674 | 844 | 235 | | | ziror | 540 | 645 | 83 | | ziumn | 3,5 | | " |
| 450 | 754 | 950 | 290 | | | zirpe | 607 | 710 | 95 | | ziurs | 4 | | " |
| 500 | 834 | 1.040 | 365 | | | zirro | 674 | 785 | 125 | | ziust | 5 | | " |
| 600 | 994 | 1.250 | 516 | | | zirty | 800 | 915 | 195 | | ziuzb | 11 | | " |
| 700 | 1.160 | 1.460 | 745 | | | zirus | 920 | 1.065 | 255 | | zivov | 16 | | " |
| 800 | 1.320 | 1.670 | 1.000 | | | ziryt | 1.090 | 1.230 | 335 | | zivra | 20 | | " |

Remarques : Nos prix s'entendent pour crépines recouvertes d'une couche d'enduit protecteur et brides forées normalement.

Tout forage anormal est porté en compte à notre plus juste prix.

Boîtes de dilatation

 TYPE
BD

FIG. 1
Pressions :

Pression nominale — pression de service : 10 kg/cm².
 Pression d'épreuve d'étanchéité : 10 kg/cm².
 Pression d'épreuve de résistance : 16 kg/cm².
 Les épreuves sont faites à l'eau.

Construction normale :

Suivant fig. 1, avec contact des parties flottantes, bronze ou laiton sur fonte.

Variante :

Suivant fig. 1, mais avec chemise en laiton au plongeur, de façon à obtenir le contact bronze ou laiton sur laiton.

Caractéristiques :

Brides de raccordement suivant dimensions indiquées au tableau n° 1, p. 8. Longueurs d'installation à prévoir suivant les cas, les longueurs maxima et minima étant indiquées dans le tableau ci-dessous.

Les boîtes de dilatation trouvent leur emploi dans les tuyauteries verticales d'alimentation et de prise d'eau des réservoirs et châteaux d'eau, où elles facilitent le montage et le démontage de ces tuyauteries et permettent de récupérer les petites différences de longueurs dues aux affaissements du sol, aux différences inévitables d'exécution et à la dilatation.

Elles trouvent également leur emploi dans les conduites industrielles pour eau chaude et vapeur basse pression.

Matières :

Corps, plongeur et presse-bourrage en fonte.

Cercles de contact des parties frottantes du corps et du presse-bourrage en laiton étiré.

Écrous de serrage du bourrage en laiton.

Bourrage en chanvre suiffé pour eau froide, en corde lubrifiée et graphitée pour eau chaude et vapeur.

| DN | 60 | 80 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 500 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Long. min., L m/m | 440 | 440 | 440 | 525 | 525 | 525 | 525 | 600 | 600 | 600 | 680 | 680 |
| Long. max., L m/m | 560 | 560 | 560 | 675 | 675 | 675 | 675 | 800 | 800 | 800 | 920 | 920 |
| Poids, kg. | 31,5 | 41,5 | 56 | 69 | 84 | 98,5 | 111,5 | 149 | 182 | 233 | 290 | 385 |
| Prix, francs. | | | | | | | | | | | | |
| Mot de code | zizub | zizva | zizwe | zizzo | zoagh | zoahj | zoajk | zoalm | zoamn | zoanp | zoars | zoast |

Remarques : Nos prix s'entendent pour appareils recouverts d'une couche d'enduit protecteur et brides forcées normalement.

Tout forage anormal est porté en compte à notre plus juste prix.

Prix de la variante et de tous autres diamètres ou dimensions suivant demande spéciale.

TROISIÈME PARTIE

**RACCORDEMENTS PARTICULIERS
APPAREILS**

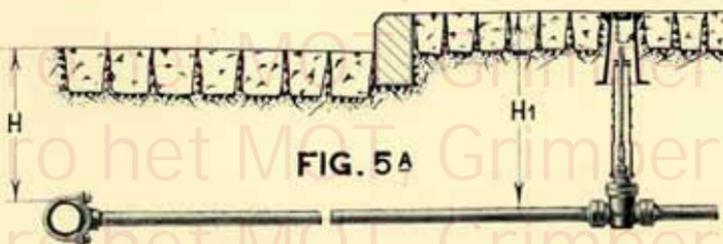
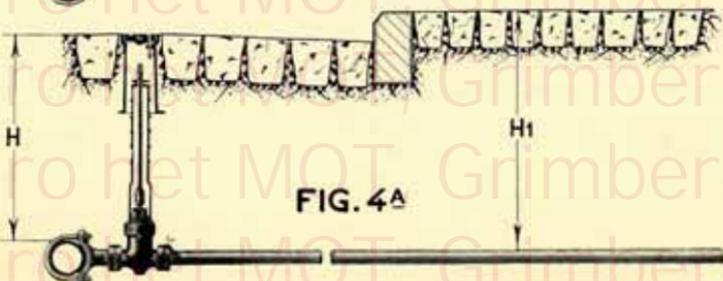
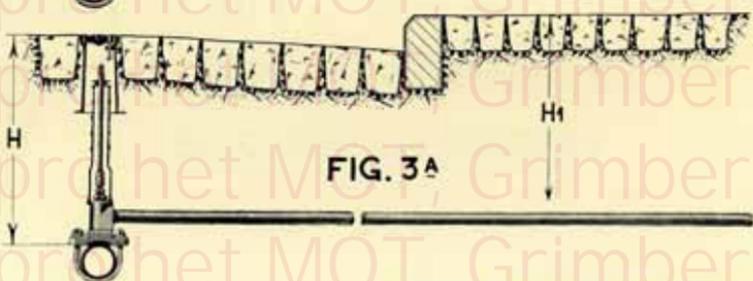
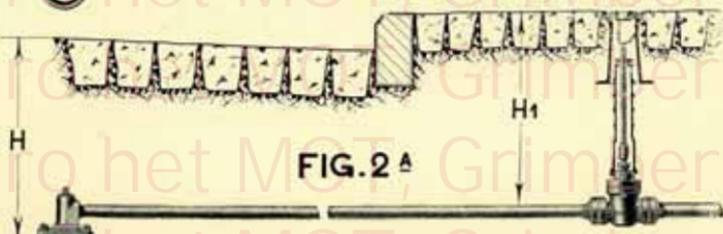
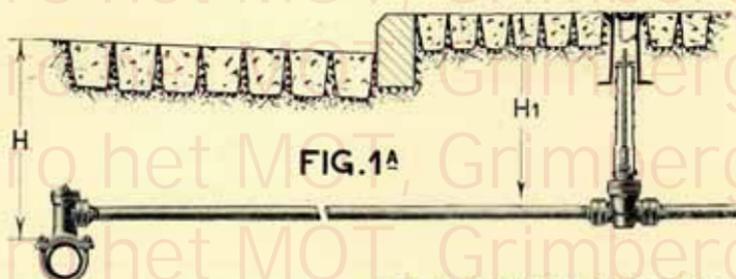
GÉNÉRALITÉS

PRISES EN CHARGE • PRISES D'EAU

ROBINETS D'ARRÊT

VANNES DE PERÇAGE

Choix d'un type de raccordement particulier et généralités sur son installation



Choix d'un type de raccordement particulier et généralités sur son installation

NOS DIFFÉRENTS TYPES DE RACCORDEMENTS PARTICULIERS

| <i>Raccordements pouvant être posés après mise en charge de la conduite principale et comportant des tuyaux en</i> | Acier | Plomb | Fonte |
|--|----------|----------|---------------|
| Raccordement avec prise en charge à clapet P 1 . . . | fig. 1 A | fig. 1 B | fig. 1c et 1d |
| Raccordement avec prise en charge sans clapet P 2 . . . | fig. 2 A | fig. 2 B | — |
| Raccordement avec prise en charge à soupape P 3 . . . | fig. 3 A | fig. 3 B | — |
| Raccordement avec prise d'eau P 4 et vanne perç. VP1 | fig. 4 A | fig. 4 B | fig. 4c |
| <i>Raccordements à poser avant mise en charge de la conduite principale et comportant des tuyaux en</i> | Acier | Plomb | Fonte |
| Raccordement avec prise d'eau ordinaire P 4 | fig. 5 A | fig. 5 B | fig. 5c et 5d |

SPÉCIFICATION DES APPAREILS ENTRANT NORMALEMENT DANS LA COMPOSITION D'UN RACCORDEMENT

| N° de la figure | Type de la prise | Type du robinet | Bouches à clef | ACCESSOIRES DIVERS |
|-----------------|------------------|-----------------|----------------|--|
| * 1 A | P 1, fig. 1 | R 1, fig. 1 | R 1, fig. 3 | 3 brides taraudées AP 11, fig. 2. |
| 2 A | P 2, fig. 1 | R 1, fig. 1 | R 1, fig. 3 | 2 brides taraudées AP 11, fig. 2. |
| 3 A | P 3, fig. 1 | néant | P 3, fig. 2 | néant. |
| 4 A | P 4, fig. 1 | VP 1, fig. 1 | VP 1, fig. 2 | 1 bride taraudée AP 11, fig. 2. |
| * 5 A | P 4, fig. 3 | R 1, fig. 1 | R 1, fig. 3 | 2 brides taraudées AP 11, fig. 2. |
| * 1 B | P 1, fig. 1 | R 1, fig. 1 | R 1, fig. 3 | 3 brides folles AP 12, fig. 2. |
| 2 B | P 2, fig. 1 | R 1, fig. 1 | R 1, fig. 3 | 1 racc. P 2, fig. 2 et 2 brides folles AP 12, fig. 2 |
| 3 B | P 3, fig. 1 | néant | P 3, fig. 2 | 1 raccord P 3, fig. 5. |
| 4 B | P 4, fig. 1 | VP 1, fig. 1 | VP 1, fig. 2 | 1 bride folle AP 12, fig. 2. |
| * 5 B | P 4, fig. 1 | R 1, fig. 1 | R 1, fig. 3 | 3 brides folles AP 12, fig. 2. |
| * 1 C | P 1, fig. 2 | R 1, fig. 2 | R 1, fig. 3 | néant. |
| 4 C | P 4, fig. 1 | VP 1, fig. 1 | VP 1, fig. 2 | 1 tubulure courte. |
| 5 C | P 4, fig. 2 | R 1, fig. 2 | R 1, fig. 3 | néant. |
| 1 D | P 1, fig. 1 | R 1, fig. 1 | R 1, fig. 3 | 1 tubulure courte, 1 bout BC. |
| * 5 D | P 4, fig. 1 | R 1, fig. 1 | R 1, fig. 3 | 1 tubulure courte, 1 bout BC. |

N. B. Les n° de fig. marqués d'un astérisque (*) désignent les types courants en Belgique.

Hauteur de couverture. Les hauteurs de couverture H_1 au-dessus du robinet de raccordement différent des hauteurs de couverture H au-dessus de la conduite mère suivant que :

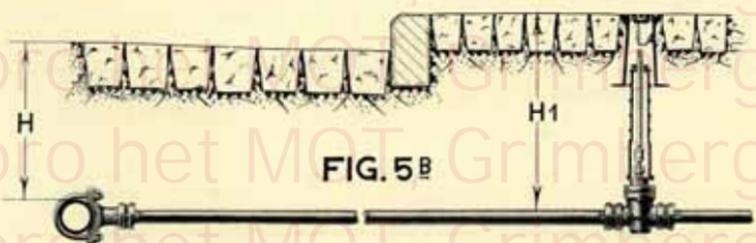
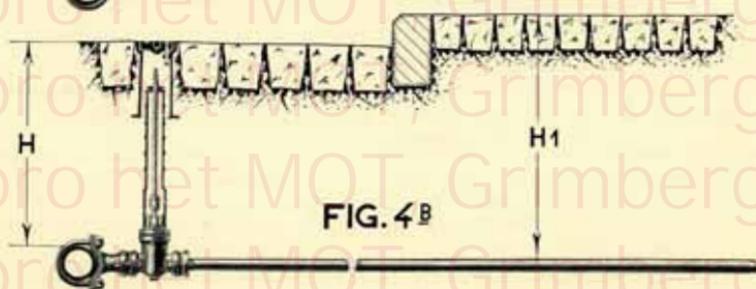
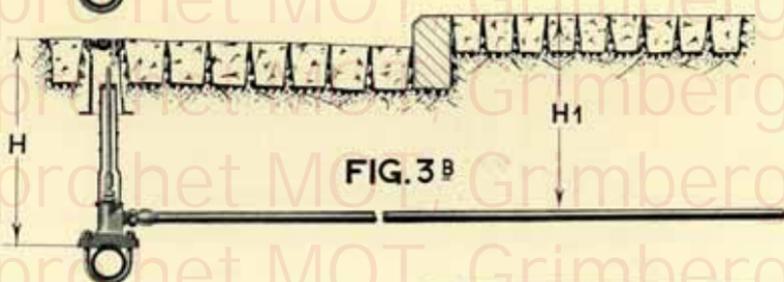
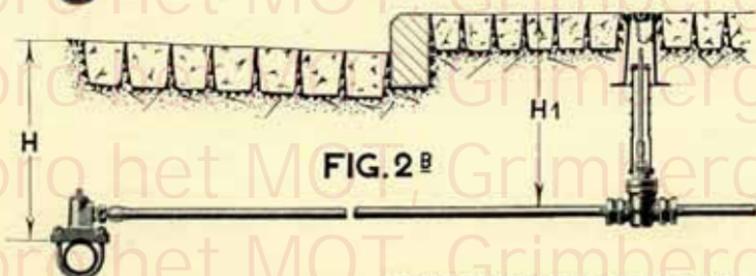
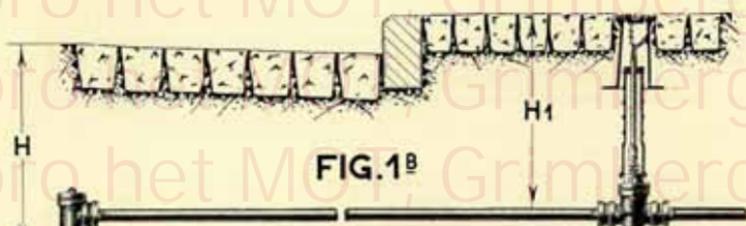
- 1° L'installation est faite avec prise en charge ou avec prise d'eau ordinaire ;
- 2° La conduite mère et le robinet sont montés tous les deux sous voirie ou sous trottoir ;
- 3° La conduite mère est montée sous voirie et le robinet sous trottoir.

Le tableau suivant donne les valeurs de H_1 dans les principaux cas :

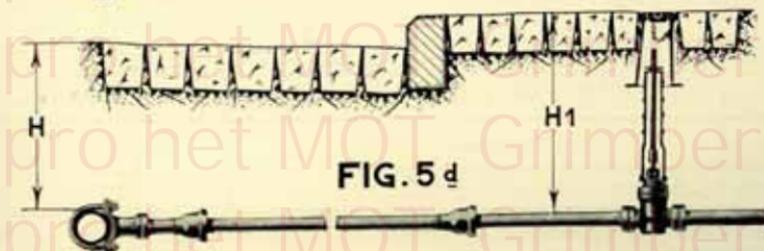
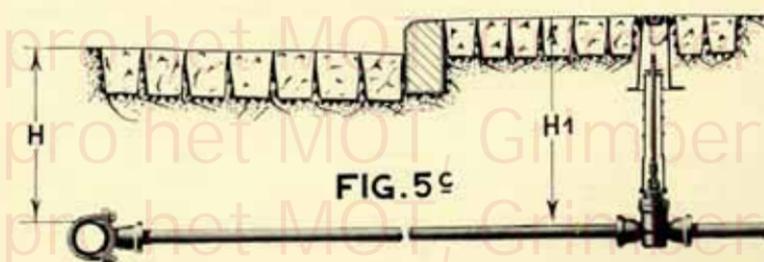
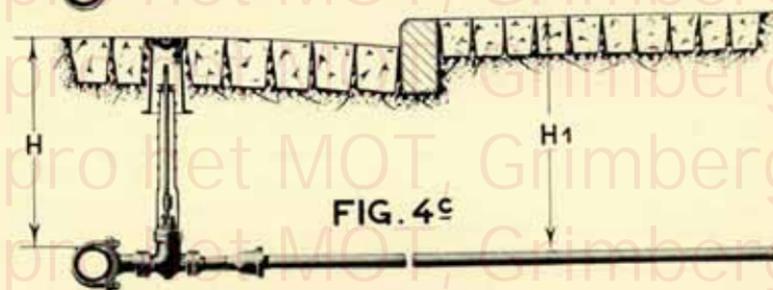
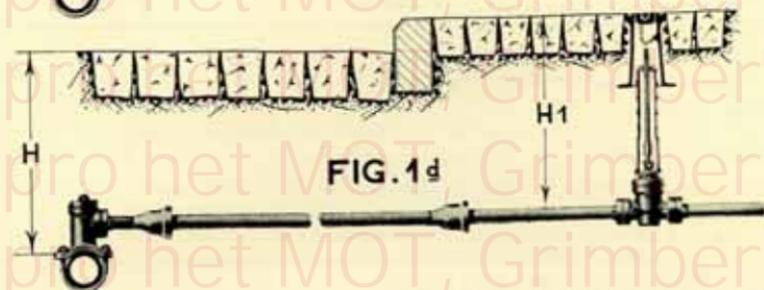
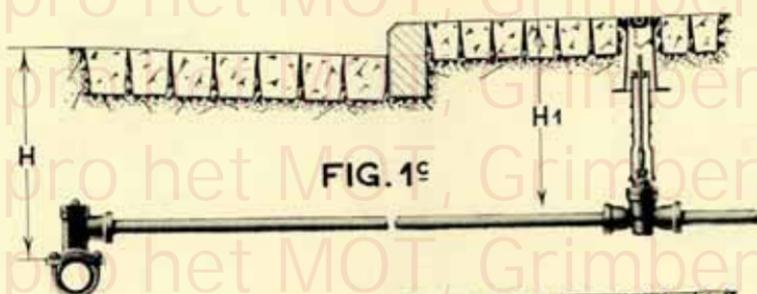
| Emplacement de la conduite mère | Emplacement du robinet | Nature de la prise | Valeurs de H_1 en m/m pour H | | | |
|---------------------------------|------------------------|--------------------|--------------------------------|----------|----------|----------|
| | | | H = 750 | H = 1000 | H = 1250 | H = 1500 |
| Sous voirie | Sous voirie | prise en charge | 650 | 900 | 1150 | 1400 |
| Sous trottoir | Sous trottoir | | 650 | 900 | 1150 | 1400 |
| Sous voirie | Sous trottoir | prise ordinaire | 750 | 1000 | 1250 | 1500 |
| Sous voirie | Sous voirie | | 800 | 1050 | 1300 | 1550 |
| Sous trottoir | Sous trottoir | | 800 | 1050 | 1300 | 1550 |
| Sous voirie | Sous trottoir | | 900 | 1150 | 1400 | 1650 |

N. B. Les haut. H_1 devront être spécifiées lors de la commande des bouches à clef de robinets.

Choix d'un type de raccordement particulier et généralités sur son installation



Choix d'un type de raccordement particulier et généralités sur son installation



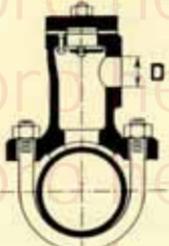
TYPE
P 1
Prises en charge avec clapet


FIG. 1



FIG. 3

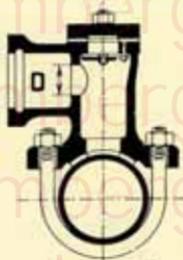


FIG. 2

Pressions : Pression nominale = pression de service : 10 kg/cm².
 Pression d'épreuve de résistance : 16 kg/cm².

Construction normale :

Prises en charge à clapet, suivant fig. 1, à bride, et sans aucun accessoire.

Prises en charge à clapet, suivant fig. 2, à emboîtement, et sans aucun accessoire.

Caractéristiques : Bride de la prise en charge ovale suivant dimensions indiquées au tableau n° 1, p. 8. (Les brides de 25 peuvent se faire en 2 dimensions : n° 1 et n° 2. La dimension n° 1 est celle normalement utilisée en Belgique). Emboîtement de la prise en charge, fig. 2, suivant dimensions indiquées au tableau n° 11, p. 9. Percage de la conduite principale au moyen de la machine AP 2, p. 50.

Matières : Corps et couvercle en fonte. Clapet en cuir.

Accessoires pouvant être fournis sur demande avec ou séparément de la prise :

Joint en caoutchouc mou, suivant fig. 3, pour raccordement à la conduite principale.

N. B. Voir planches AP 11 et AP 12, p. 52, pour les contrebrides taraudées et les contrebrides folles destinées à la jonction avec des tuyaux en acier ou en plomb.

| TYPE DE PRISE EN CHARGE | suivant fig. 1 à bride | | | | | | suivant fig. 2 à emboîtement | | |
|---|--------------------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------------------------|-------------|-------------|
| | D = 25 m/m Bride n° 1 | | | D = 40 m/m | | | D = 40 m/m | | |
| Diamètre de la conduite de raccordement D | Poids kg. | Prix francs | Mot de code | Poids kg. | Prix francs | Mot de code | Poids kg. | Prix francs | Mot de code |
| CONSTRUCTION NORMALE | 50 | 6,2 | zejod | 7,5 | | ziank | 9,4 | | zicib |
| | 60 | 6,2 | zejuf | 7,5 | | ziarn | 9,4 | | zicoc |
| | 80 | 6,3 | zejyg | 7,9 | | ziasp | 9,7 | | zicud |
| | 100 | 6,4 | zejza | 8,2 | | ziaws | 10 | | zicya |
| | 125 | 7,1 | zekab | 8,6 | | ziast | 10,5 | | zicze |
| | 150 | 7,6 | zekba | 9 | | zibbo | 11 | | zidaz |
| | 175 | 8 | zekce | 9,5 | | zibiz | 11,5 | | zidbe |
| | 200 | 8,8 | zekec | 10 | | zibob | 12 | | ziddo |
| | 250 | 9,5 | zekfo | 11 | | zibuc | 13 | | zifce |
| | 300 | 10,5 | zekid | 12 | | zibwa | 14 | | zifec |
| | 350 | 10,8 | zekof | 13 | | zibye | 15 | | ziffo |
| | 400 | 11 | zekug | 13,5 | | zicay | 15,5 | | zifhy |
| | 450 | 11,5 | zekyh | 14 | | zicco | 16 | | zifid |
| 500 | 12 | zelac | 14,5 | | ziccz | 16,5 | | zifof | |
| ACCESSOIRES | | | | | | | Poids kg. | Prix francs | Mot de code |
| Joint suivant fig. 3, pour prises de 25 et 40 m/m | | | | | | | 0,05 | | zelde |

Remarque : Nos prix s'entendent pour prises en charge recouvertes d'une couche d'enduit protecteur.

Prises en charge sans clapet

 TYPE
P 2


FIG. 2

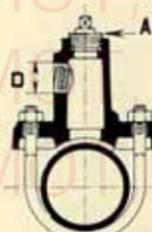


FIG. 1



FIG. 3

Pressions :

 Pression nominale = pression de service : 10 kg/cm².
 Pression d'épreuve de résistance : 16 kg/cm².

Construction normale : Prises en charge sans clapet, suivant fig. 1 et sans aucun accessoire.

Caractéristiques : Départ taraudé au pas de gaz. Perçage de la conduite principale et pose du bouchon fileté (A), au moyen de la machine AP 1, p. 49.

Matières : Corps et bouchon (A) fileté, en fonte.

Accessoires pouvant être fournis sur demande avec ou séparément de la prise :

Raccords en 3 pièces en laiton, suivant fig. 2, pour tuyau de dérivation en plomb.

Joint en caoutchouc mou, suivant fig. 3, pour raccordement à la conduite principale.

N. B. Sur demande spéciale, nous pouvons également fournir des prises en charge avec départs taraudés à 1/2" et 1 3/4".

| Diamètre de la conduite de raccordement D | D = 3/4", 1" ou 1 1/4" | | | | | D = 1 1/2" ou 2" | | | | |
|---|------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------------|-------------|-------------|-------------|--|
| | CONSTRUCTION NORMALE | Poids kg. | Prix francs | Mot de code | | | Poids kg. | Prix francs | Mot de code | |
| D = 3/4" | | | | D = 1" | D = 1 1/4" | D = 1 1/2" | | | D = 2" | |
| Prise en charge suivant fig. 1, sans aucun accessoire pour conduite principale d'un diamètre de : | 50 | 4,5 | zigac | zihfc | zilny | — | — | — | — | |
| | 60 | 4,6 | zigca | zihho | zilol | — | — | — | — | |
| | 80 | 4,8 | zigde | zihig | zilum | 8 | — | zinel | ziyef | |
| | 100 | 4,9 | zigid | zihky | zilyn | 8,8 | — | zinka | ziyev | |
| | 125 | 5,8 | ziggo | zihoh | zimaj | 9,2 | — | zivse | ziyhk | |
| | 150 | 6 | zigif | zihuj | zimek | 9,9 | — | zivvo | ziyjl | |
| | 175 | 6,4 | zigjy | zihyk | zimil | 10,5 | — | zivyx | ziyln | |
| | 200 | 6,7 | zigog | zija' | zimja | 11 | — | ziwas | ziymp | |
| | 225 | 7,3 | ziguh | zijeg | zimke | 12 | — | ziwet | ziyoy | |
| | 250 | 7,8 | zigyh | zijfa | zuzmy | 12,5 | — | ziwiv | ziyta | |
| 300 | 9 | zihad | zijge | zimpy | 13,5 | — | ziwux | ziyuz | | |
| 350 | 11,5 | zihda | zijjo | zimyp | 16 | — | ziyat | ziyve | | |
| 400 | 13,5 | zihcf | zillo | zinak | 19 | — | ziybd | zizav | | |
| ACCESSOIRES | Poids kg. | Prix francs | Mot de code | | | Poids kg. | Prix francs | Mot de code | | |
| | | | D = 3/4" | D = 1" | D = 1 1/4" | | | D = 1 1/2" | D = 2" | |
| Raccord en 3 pièces, suiv. fig. 2 | 0,76 | — | zenaf | zeneg | zenfa | 1,6 | — | zenge | zenjo | |
| Joint suivant fig. 3 | 0,04 | — | zenoj | zenuk | zenyl | 0,06 | — | zifug | zifyh | |

Remarque : Nos prix s'entendent pour prises en charge recouvertes d'une couche d'enduit protecteur.

TYPE
P 3
Prises en charge à soupape


FIG. 4

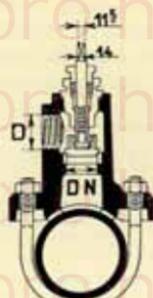


FIG. 1

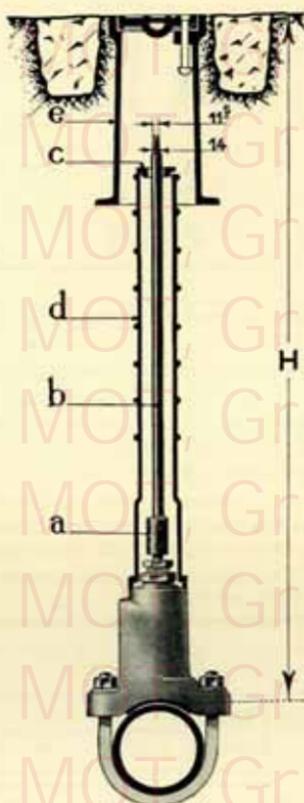


FIG. 2



FIG. 6



FIG. 5



FIG. 3

Pressions :

 Pression nominale = pression de service : 10 kg/cm².

 Pression d'épreuve d'étanchéité : 10 kg/cm².

 Pression d'épreuve de résistance : 16 kg/cm².

Les épreuves sont faites à l'eau, soupape fermée pour l'épreuve d'étanchéité et soupape ouverte pour celle de résistance.

Construction normale :

Prises en charge à soupape, suivant fig. 1, et sans aucun accessoire.

Caractéristiques : Départ taraudé au pas de gaz. Perçage de la conduite principale et pose de la soupape en charge, au moyen de la machine AP 1, p. 49. Suppression radicale des fuites, le raccordement pouvant être fait sans aucun joint de la prise au compteur. Possibilité d'effectuer les réparations en n'importe quel point de la conduite de dérivation, en laissant en charge la conduite principale. Tige de manœuvre montante à partie filetée à l'intérieur du corps. Sens de fermeture normal : à droite, c'est-à-dire dans le sens des aiguilles d'une montre.

Matières : Corps en fonte. Boîte à bourrage, presse-bourrage, soupape, siège de soupape et tige en laiton forgé. Attaches de la soupape en nickel.

Prises en charge à soupape

TYPE
P 3

Accessoires pouvant être fournis sur demande avec ou séparément de la prise :

Bouches à clef, suivant fig. 2, pour hauteur de couverture H au-dessus de la conduite principale, de 750 m/m, 1000 m/m, 1250 m/m, 1500 m/m, comprenant un barillet en acier (a), goupillé sur la tige de manœuvre de la soupape, une tige-rallonge en acier (b), un couvercle en fonte (c), une cheminée en fonte (d), un regard en fonte (e) type AP 10, fig. 2, p. 51, de 7 kg, avec dessus carré.

Couvercle de protection en fonte, suivant fig. 3. Clef de manœuvre en acier, suiv. fig. 4. Raccords en 3 pièces en laiton, suivant fig. 5, pour tuyau de dérivation en plomb.

Joint en caoutchouc mou, suivant fig. 6, pour raccordement à la conduite principale.

N. B. Les regards peuvent, sur demande spéciale, être d'un autre type (voir pour ce choix, p. 51). On peut, par exemple, adopter un regard plus léger pour installation sous trottoir.

| Diam. de passage de la soupape DN | | DN = 1" | | | | DN = 1 1/2" | | | | DN = 2" | | |
|---|---|--------------------------------------|-------------|--------|-----------|----------------------|-------------|------------|-----------|-------------|-------------|-------|
| Diam. de la conduite de racc. D | | D = 3/4" ou 1" | | | | D = 1 1/4" ou 1 1/2" | | | | D = 2" | | |
| CONSTRUCTION NORMALE | Poids kg. | Prix francs | Mot de code | | Poids kg. | Prix francs | Mot de code | | Poids kg. | Prix francs | Mot de code | |
| | | | D = 3/4" | D = 1" | | | D = 1 1/4" | D = 1 1/2" | | | | |
| Prise en charge à soupape, suiv. fig. 1, sans aucun accessoire, p. conduite principale, d'un diam. de m/m : | 50 | 5,1 | zoawy | zocf | — | — | — | — | — | — | — | |
| | 60 | 5,2 | zoazb | zocfe | 6,8 | — | zodly | zogje | — | — | — | |
| | 80 | 5,4 | zobac | zoch | 7 | — | zodoj | zofag | 8,8 | — | zoglo | |
| | 100 | 5,5 | zobca | zocig | 7,2 | — | zoduk | zofga | 9,6 | — | zogny | |
| | 125 | 6,3 | zobde | zocky | 7,8 | — | zodyl | zofhe | 10,1 | — | zogol | |
| | 150 | 6,5 | zobed | zocoh | 8,5 | — | zoebd | zofij | 10,8 | — | zogum | |
| | 175 | 7 | zobgo | zocuj | 9 | — | zoecf | zofko | 11,5 | — | zogyn | |
| | 200 | 7,2 | zobif | zocky | 9,4 | — | zoelj | zofmy | 12 | — | zohaj | |
| | 225 | 7,9 | zobjy | zodaf | 10 | — | zoeln | zofok | 13 | — | zohak | |
| | 250 | 8,4 | zobog | zodaf | 11 | — | zoemp | zoful | 13,5 | — | zohil | |
| | 300 | 9,6 | zobuh | zodfa | 12 | — | zoert | zogah | 14,5 | — | zohja | |
| 350 | 12 | zobjy | zodge | 14 | — | zoovy | zogha | 17 | — | zohke | | |
| 400 | 14 | zocad | zodjo | 16,5 | — | zoewz | zogik | 20 | — | zohmo | | |
| ACCESSOIRES | Bouche à clef, fig. 2, p. hauteur de couverture H au-dessus de la conduite principale | 750 | 10,5 | zohpy | zoips | 10,7 | — | zopak | zojno | 10,8 | — | zokem |
| | | 1000 | 12,5 | zohyp | zoirv | 12,7 | — | zojel | zojon | 12,8 | — | zokla |
| | | 1250 | 14,5 | zoijm | zoity | 14,7 | — | zojka | zojup | 14,8 | — | zokme |
| | | 1500 | 16,5 | zoilp | zoizd | 16,7 | — | zojle | zokal | 16,8 | — | zokop |
| | | Couvercle de protection suiv. fig. 3 | 0,3 | zokpo | zokyr | 0,35 | — | zolam | zolen | 0,4 | — | zolip |
| | Clef de manœuvre, suiv. fig. 4 | 1,7 | zolma | zolne | 1,7 | — | zolur | zolys | 1,7 | — | zoman | |
| | Racc. en 3 pièces, suiv. fig. 5 . . . | 0,46 | zomep | zomna | 1 | — | zomor | zompe | 1,6 | — | zomro | |
| | Joint suiv. fig. 6 | 0,04 | zomus | zomyt | 0,06 | — | zonap | zonir | 0,06 | — | zonos | |

N. B. Sur demande spéciale, nous pouvons fournir également des prises en charge à soupape avec départ taraudé à 1/2" et 3/4".

Remarque : Nos prix s'entendent pour prises en charge et pièces accessoires en fonte recouvertes d'une couche d'enduit protecteur.

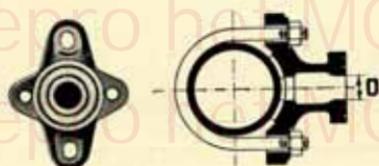
TYPE
P 4
Prises d'eau


FIG. 1

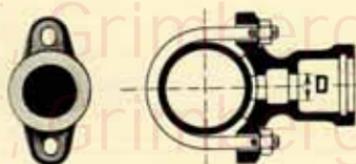


FIG. 2

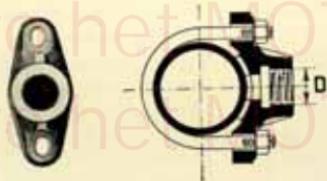


FIG. 3



FIG. 4

Pressions :

Pression nominale = pression de service : 10 kg/cm^2 .
 Pression d'épreuve de résistance : 16 kg/cm^2 .

Construction normale :

Prise d'eau, suivant fig. 1, à bride.
 Prise d'eau, suivant fig. 2, à emboîtement pour tuyau en fonte.
 Prise d'eau, suivant fig. 3, à départ taraudé.

Caractéristiques :

Bride de la prise fig. 1, ovale, suivant tableau n° 1, p. 8. (Les brides de 25 peuvent se faire en 2 dimensions : n° 1 et n° 2. La dimension n° 1 est celle normalement utilisée en Belgique.)
 Emboîtement de la prise fig. 2, suivant dimensions indiquées au tableau n° 11, p. 9.
 Départ de la prise fig. 3, taraudé au pas de gaz.
 Perçage de la conduite au moyen de la machine AP 4, p. 51.

Accessoires pouvant être fournis sur demande avec ou séparément de la prise :

Joint en caoutchouc mou, suivant fig. 4, pour raccordement à la conduite principale.
 N. B. Voir planches AP 11 et AP 12, p. 52, pour contrebrides taraudées et contrebrides folles destinées à la jonction des tuyaux en acier ou en plomb.

Prises d'eau

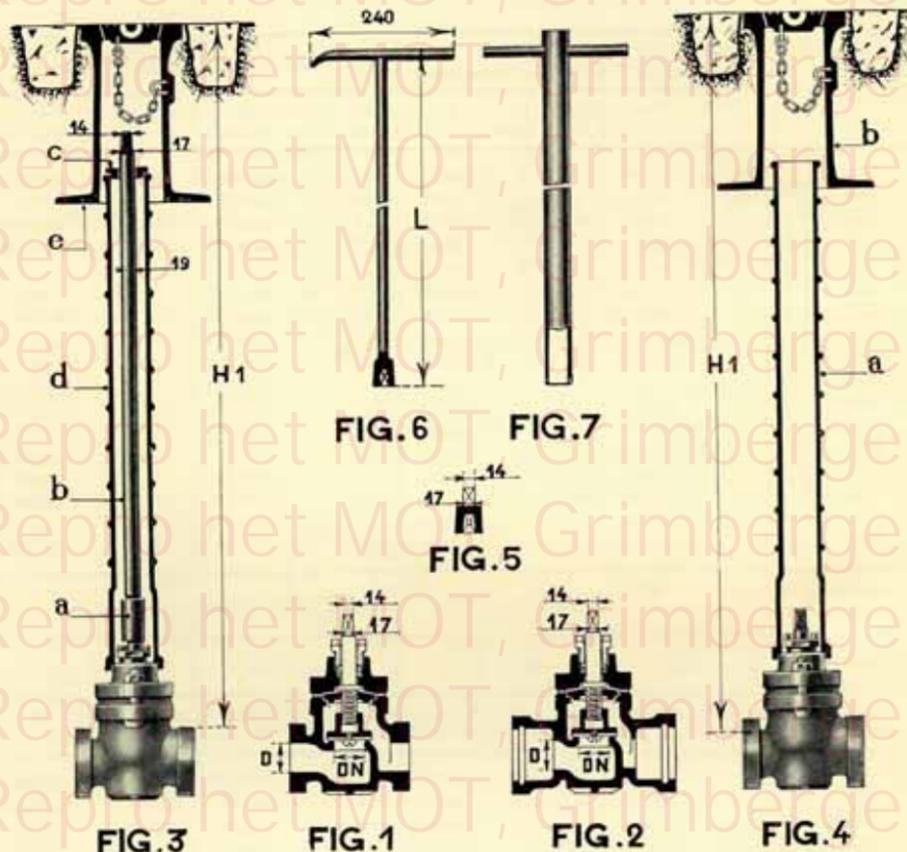
TYPE
P 4

| Diam. de la conduite principale m/m | Prise d'eau suivant fig. 1 à bride | | | | | | | | | Prise d'eau suivant fig. 2 à emboîtem. | | |
|---|------------------------------------|----------------|----------------|--------------------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| | Bride n° 1 D = 25 m/m | | | Bride n° 2 D = 25 m/m | | | D = 40 m/m | | | D = 40 m/m | | |
| | Poids kg. | Prix francs | Mot de code | Poids kg. | Prix francs | Mot de code | Poids kg. | Prix francs | Mot de code | Poids kg. | Prix francs | Mot de code |
| 60 | 3,7 | | zonpa | 3,7 | | zoras | 3,8 | | zotoz | 4,4 | | zoway |
| 80 | 3,8 | | zonso | 3,8 | | zoret | 3,9 | | zotub | 4,5 | | zowco |
| 100 | 4 | | zonut | 4 | | zoriv | 4,1 | | zotva | 4,8 | | zowib |
| 125 | 4,4 | | zonyv | 4,4 | | zorsa | 4,5 | | zotwe | 5,4 | | zowoc |
| 150 | 4,8 | | zooch | 4,8 | | zorte | 5,2 | | zotzo | 5,7 | | zowud |
| 175 | 5,3 | | zoofk | 5,3 | | zorux | 5,9 | | zougm | 6,1 | | zowya |
| 200 | 6,2 | | zoohm | 6,2 | | zorwo | 6,5 | | zouhn | 6,6 | | zowze |
| 225 | 6,4 | | zoojn | 6,4 | | zorzy | 7,0 | | zoujp | 7,2 | | zoyaz |
| 250 | 6,7 | | zoons | 6,7 | | zosat | 7,5 | | zoums | 7,7 | | zoybe |
| 275 | 7,1 | | zoopt | 7,1 | | zosev | 8,0 | | zoury | 8,4 | | zoydo |
| 300 | 7,6 | | zoosy | 7,6 | | zosoy | 8,2 | | zousz | 8,6 | | zoyeb |
| 325 | 7,7 | | zoovb | 7,7 | | zosta | 8,3 | | zovbo | 8,6 | | zoygn |
| 350 | 7,8 | | zooxd | 7,8 | | zosuz | 8,4 | | zoviz | 8,7 | | zoyic |
| 375 | 7,9 | | zoper | 7,9 | | zosve | 8,5 | | zovob | 8,7 | | zoyls |
| 400 | 8,1 | | zopre | 8,1 | | zosyo | 8,6 | | zovuc | 8,8 | | zoymt |
| 450 | 8,5 | | zopto | 8,5 | | zotav | 9,0 | | zovwa | 9,2 | | zoynv |
| 500 | 8,9 | | zopuv | 8,9 | | zotix | 9,4 | | zovyv | 9,6 | | zoyod |

| Diam. de la conduite principale m/m | Prise d'eau suivant fig. 3 à départ taraudé | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|
| | D = 3/4" | | | D = 1" | | | D = 1 1/4" | | | D = 1 1/2" | | |
| | Poids kg. | Prix francs | Mot de code | Poids kg. | Prix francs | Mot de code | Poids kg. | Prix francs | Mot de code | Poids kg. | Prix francs | Mot de code |
| 60 | 2,5 | | zoyuf | 2,5 | | zuary | 2,8 | | zudak | 2,8 | | zufa |
| 80 | 2,8 | | zoyz | 2,8 | | zuasz | 3,1 | | zudel | 3,1 | | zufme |
| 100 | 3 | | zozab | 3 | | zuawd | 3,4 | | zudka | 3,4 | | zufop |
| 125 | 3,5 | | zozba | 3,5 | | zubah | 4 | | zudle | 4,0 | | zufpo |
| 150 | 4 | | zozce | 4 | | zubha | 4,4 | | zudno | 4,4 | | zufyr |
| 175 | 4,4 | | zozec | 4,4 | | zubik | 4,8 | | zudon | 4,8 | | zugam |
| 200 | 5,3 | | zozfo | 5,3 | | zubje | 5,7 | | zudup | 5,7 | | zugip |
| 225 | 5,8 | | zozhy | 5,8 | | zublo | 6,1 | | zueck | 6,1 | | zugma |
| 250 | 6,2 | | zozid | 6,2 | | zubol | 6,5 | | zuegn | 6,5 | | zugne |
| 275 | 6,7 | | zozof | 6,7 | | zubum | 7,1 | | zuels | 7,1 | | zugsy |
| 300 | 7 | | zozug | 7 | | zubyn | 7,4 | | zuemt | 7,4 | | zugur |
| 325 | 7 | | zozyh | 7 | | zucaj | 7,4 | | zuenv | 7,4 | | zugys |
| 350 | 7 | | zuagm | 7 | | zucek | 7,4 | | zuerz | 7,4 | | zuhan |
| 375 | 7,1 | | zuahn | 7,1 | | zucil | 7,4 | | zuevd | 7,4 | | zuhep |
| 400 | 7,1 | | zuajp | 7,1 | | zucja | 7,4 | | zuewf | 7,4 | | zuhna |
| 450 | 7,5 | | zuams | 7,5 | | zucke | 7,6 | | zufal | 7,6 | | zuhor |
| 500 | 7,9 | | zuant | 7,9 | | zucyp | 8 | | zufem | 8 | | zuhpe |

| ACCESSOIRES | | | | | | | | | | Poids kg. | Prix francs | Mot ds code |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|----------------|----------------|
| Joint en caoutchouc mou, suivant fig. 4, pour prises de 25, 3/4" et 1" | | | | | | | | | | 0,04 | | zizix |
| Joint en caoutchouc mou, suivant fig. 4, pour prises de 40, 1 1/4" et 1 1/2" | | | | | | | | | | 0,04 | | zizoz |

Remarque : Nos prix s'entendent pour prises d'eau recouvertes d'une couche d'enduit protecteur.

TYPE
R 1
Robinet d'arrêt

Pressions :

 Pression nominale = pression de service : 10 kg/cm².

 Pression d'épreuve d'étanchéité : 10 kg/cm².

 Pression d'épreuve de résistance : 16 kg/cm².

Les épreuves sont faites à l'eau, soupape fermée, pour l'épreuve d'étanchéité et soupape ouverte pour celle de résistance.

Construction normale :

Robinet, suivant fig. 1, à brides et sans aucun accessoire.

Robinet, suivant fig. 2, à emboîtements pour tuyaux en fonte et sans aucun accessoire.

Caractéristiques :

Brides du robinet fig. 1, ovales, suivant tableau n° 1, p. 8. (Les brides de 25 peuvent se faire en 2 dimensions : n° 1 et n° 2. La dimension n° 1 est celle normalement utilisée en Belgique.)

Emboîtements du robinet fig. 2, suivant dimensions indiquées au tableau n° 11, p. 9.

Tige de manœuvre fixe à partie filetée à l'intérieur du corps.

Sens de fermeture normal : à droite, c'est-à-dire en tournant la tige de manœuvre dans le sens des aiguilles d'une montre.

Robinet d'arrêt

TYPE
R 1

Matières :

Corps, couvercle et soupape en fonte. Tige de manœuvre en laiton forgé. Retient de la tige en fonte malléable. Joint de la soupape en cuir. Joint du couvercle du corps en caoutchouc entoilé. Bourrage en chanvre suiffé.

Accessoires pouvant être fournis sur demande avec ou séparément du robinet : Bouche à clef, suiv. fig. 3, pour hauteur de couverture H_1 au-dessus du raccordement (voir NB 4), comprenant : un barillet en acier (a) goupillé sur la tige de manœuvre du robinet, une tige-rallonge en acier (b), un couvercle en fonte (c) guidant la tige-rallonge, une cheminée en fonte (d), un regard ¹ en fonte (e), type AP 10, fig. 1, de 8 kg., p. 51.

Bouche à clef, suivant fig. 4, pour hauteur de couverture H_1 au-dessus du raccordement (voir NB 4), comprenant : une cheminée en fonte (a), un regard ¹ en fonte (b), type AP 10, fig. 1, de 8 kg., p. 51.

Moufle ² en acier, goupillé sur la tige, suivant fig. 5.

Clef de manœuvre en acier, suivant fig. 6, L = 700 m/m, pour bouche à clef fig. 3.

Clef de manœuvre en acier, suivant fig. 6, L = 1250 m/m, pour bouche à clef fig. 4.

Clef pour resserrer le bourrage, suivant fig. 7.

| Diamètre de la soupape DN = D | Bride n° 1 DN = 25 m/m | | | Bride n° 2 DN = 25 m/m | | | DN = 40 m/m | | |
|---|----------------------------|----------------|----------------|---------------------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|
| | Poids kg. | Prix francs | Mot de code | Poids kg. | Prix francs | Mot de code | Poids kg. | Prix francs | Mot de code |
| CONSTRUCTION NORMALE | | | | | | | | | |
| Robinet, suiv. fig. 1, à brides. | 4.7 | | zuhro | 4.3 | | zuhty | 8.3 | | zuhus |
| Robinet, suiv. fig. 2, à emboitements p ^r tuyaux en fonte | — | | — | — | | — | 9.1 | | zuhyt |
| ACCESSOIRES | | | | | | | | | |
| Bouche à clef, suiv. fig. 3, p ^r hauteur de couverture H_1 (voir NB 4), au-dessus du raccordement de m/m | 900 | 13.6 | zuiks | 13.6 | | zuiks | 13.6 | | zuiks |
| | 1000 | 14.5 | zuilt | 14.5 | | zuilt | 14.5 | | zuilt |
| | 1050 | 14.9 | zuipy | 14.9 | | zuipy | 14.9 | | zuipy |
| | 1150 | 15.7 | zuirb | 15.7 | | zuirb | 15.7 | | zuirb |
| | 1250 | 16.6 | zujap | 16.6 | | zujap | 16.6 | | zujap |
| | 1300 | 17 | zujir | 17 | | zujir | 17 | | zujir |
| Bouche à clef, suiv. fig. 4, p ^r hauteur de couverture H_1 (voir NB 4), au-dessus du raccordement de m/m | 1400 | 17.8 | zujos | 17.8 | | zujos | 17.8 | | zujos |
| | 900 | 12 | zujpa | 12 | | zujpa | 12 | | zujpa |
| | 1000 | 12.8 | zujso | 12.8 | | zujso | 12.8 | | zujso |
| | 1050 | 13.2 | zujut | 13.2 | | zujut | 13.2 | | zujut |
| Moufle goupillé sur tige, suiv. fig. 5 | 1150 | 14.1 | zujvy | 14.1 | | zujvy | 14.1 | | zujvy |
| | 0.2 | | zukto | 0.2 | | zukto | 0.2 | | zukto |
| | Clef de manœuvre } L = 700 | 2.4 | zukup | 2.4 | | zukup | 2.4 | | zukup |
| Clef de manœuvre } L = 1250 | 3.6 | zukwy | 3.6 | | zukwy | 3.6 | | zukwy | |
| Clef pour resserrer bourrage, suiv. fig. 7 | 3.7 | | zular | 3.7 | | zular | 3.7 | | zubar |

N. B. 1. Les regards peuvent, sur demande spéciale, être d'un autre type. Voir, pour ce choix, les regards AP 10, p. 51.

N. B. 2. Les mouffes peuvent, sur demande spéciale, être fournis avec d'autres dimensions que celles spécifiées fig. 5.

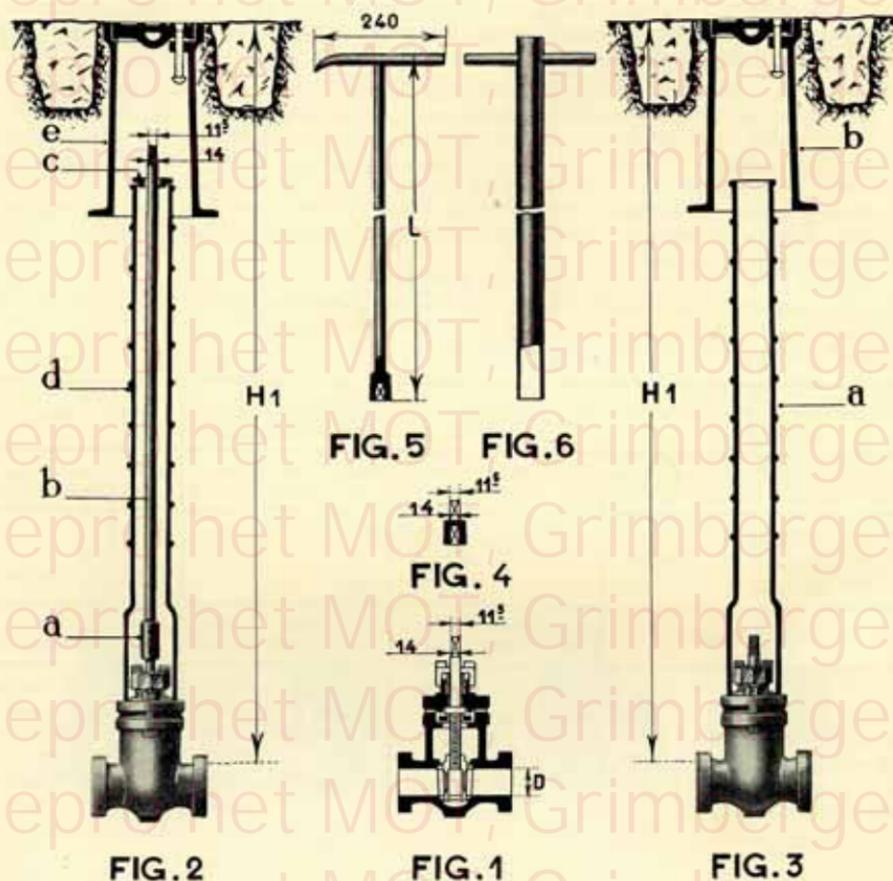
N. B. 3. Voir planches AP 11 et AP 12, p. 52, pour les contrebrides taraudées et les contrebrides folles destinées à la jonction des tuyaux en acier ou en plomb.

N. B. 4. La hauteur de couverture H_1 au-dessus du raccordement doit être choisie d'après les données exposées p. 33, au § « Hauteur de couverture ».

Remarque : Nos prix s'entendent pour robinets recouverts d'une couche d'enduit protecteur.

TYPE
VP 1

Vannes de perçage



Pressions :

Pression nominale = pression de service : 10 kg/cm².
 Pression d'épreuve d'étanchéité : 10 kg/cm².
 Pression d'épreuve de résistance : 16 kg/cm².

Les épreuves sont faites à l'eau, vanne fermée pour l'épreuve d'étanchéité et vanne ouverte pour celle de résistance.

Construction normale :

Vanne suivant fig. 1, à brides, et sans aucun accessoire.

Caractéristiques :

Brides ovales suivant tableau n° 1, p. 8.
 (La bride de 25 est du type n° 2.)

Tige de manœuvre fixe, à partie filetée à l'intérieur du corps.

Sens de fermeture normal : à droite, c'est-à-dire en tournant la tige dans le sens des aiguilles d'une montre.

Machines à forer pour la pose des prises en charge P. 2 et prises en charge à soupape P. 3

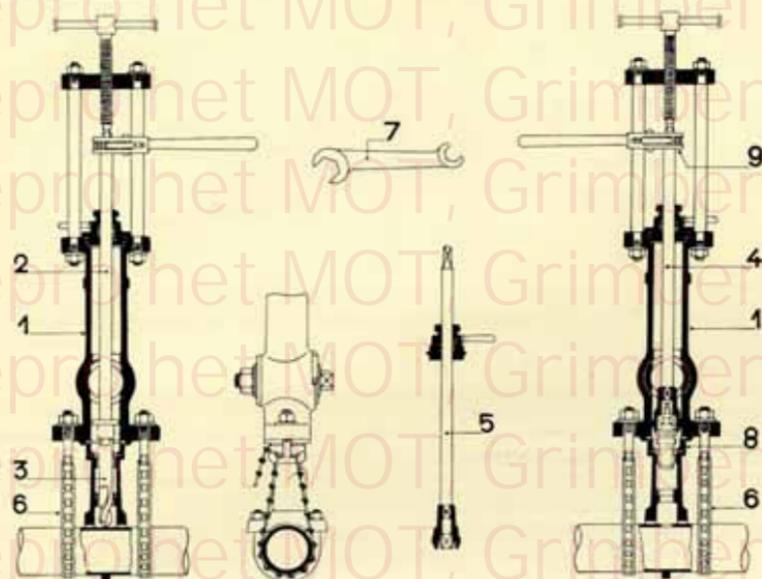
AP 1

QUATRIÈME PARTIE

ACCESSOIRES POUR
RACCORDEMENTS PARTICULIERS

MACHINES A FORER • REGARDS

CONTREBRIDES

Machines à forer pour la pose des prises en charge P. 2 et prises en charge à soupape P. 3
**TYPE
AP 1**

Caractéristiques :

Coffret en chêne verni, modèle I, contenant une machine à forer modèle I, repère (1) pour le forage des prises de 1", 1 1/4" et 1 1/2" et tout l'outillage accessoire nécessaire, savoir : une tige porte-mèche modèle I repère (2), deux mèches pour forage des prises de (1") et (1 1/4", 1 1/2") repère (3), une tige à tête spéciale modèle I repère (4) pour pose des soupapes des prises P. 3, une tige à tête spéciale modèle I repère (5) pour pose des bouchons des prises P. 2, deux chaînes de 50 maillons repère (6) pour tuyaux jusqu'à 600 m/m Ø, deux clefs repère (7) pour tous les écrous de la machine, une bague intermédiaire repère (8) pour perçage des prises de 1", un racagnac repère (9).

Coffret en chêne verni, modèle II, contenant une machine à forer modèle II pour le forage des prises de (1"), (1 1/4", 1 1/2") et (2"), tout l'outillage accessoire compris dans le coffret modèle I et en plus : une mèche repère (3) pour forage des prises de 2" et une bague intermédiaire pour perçage des prises de 1 1/2".

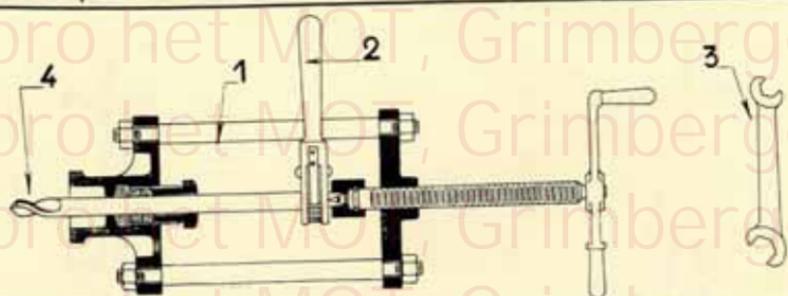
Accessoires pouvant être fournis sur demande et séparément des machines :

Mèche de 22 m/m, repère (3) pour prises de 1".

Mèche de 35 m/m, repère (3) pour prises de 1 1/4" et 1 1/2".

Mèche de 46 m/m, repère (3) pour prises de 2".

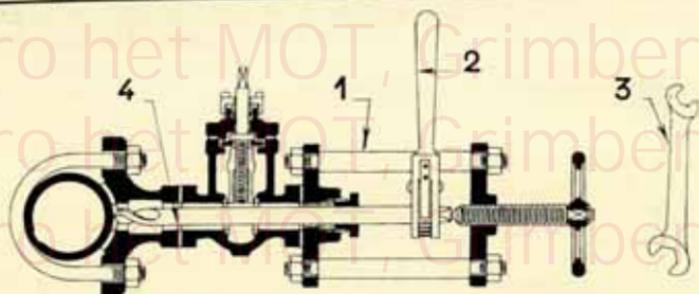
| DÉSIGNATION | Poids kg. | Prix francs | Mot. de code |
|---|-----------|-------------|--------------|
| Coffret mod. I, suiv. spécification ci-dessus p. forages de 1" à 1 1/2" | 73 | | zuroc |
| Coffret mod. II, suiv. spécification ci-dessus p. forages de 1" et 2" | 88 | | zurud |
| ACCESSOIRES | Poids kg. | Prix francs | Mot. de code |
| Mèche de 22 m/m, repère 3, pour prises de 1" | 0,6 | | zurya |
| Mèche de 35 m/m, repère 3, pour prises de 1 1/4" et 1 1/2" | 1 | | zurze |
| Mèche de 46 m/m, repère 3, pour prises de 2" | 1,2 | | zusaz |

**TYPE
AP 2**
**Machine à forer pour la pose des
prises en charge à clapet P. I**


Caractéristiques : Coffret en chêne verni contenant : une machine à forer, repère 1, un racagnac repère 2, une clef repère 3 pour écrous de la machine et de la prise en charge et quatre mèches repère 4, de 3/4", 1", 1 1/4" et 1 1/2".

Accessoires pouvant être fournis sur demande et séparément de la machine :
Mèches repère 4, de 3/4", 1", 1 1/4" et 1 1/2".

| DÉSIGNATION | Poids kg. | Prix francs | Mot de code |
|---|--------------|----------------|----------------|
| Machine à forer, repère 1, avec racagnac, mèches et clef dans coffret | 22 | | zusbe |
| Accessoires : Mèche de 3/4", repère 4 | 0,85 | | zusdo |
| Mèche de 1", repère 4 | 0,9 | | zuseb |
| Mèche de 1 1/4", repère 4 | 0,95 | | zusic |
| Mèche de 1 1/2", repère 4 | 1,1 | | zusod |

**TYPE
AP 3**
**Machine à forer à travers les vannes
de perçage VP I**


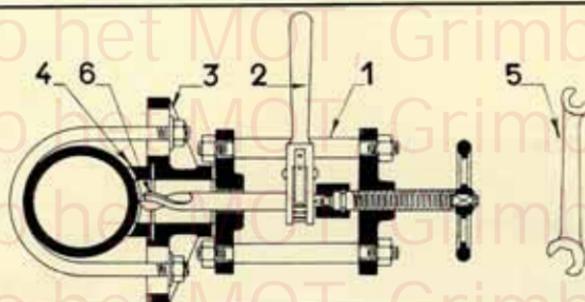
Caractéristiques : Coffret en chêne verni contenant : une machine à forer repère 1, un racagnac repère 2, une clef repère 3 pour écrous de la machine et ceux de la vanne de perçage et quatre mèches repère 4, de 3/4", 1", 1 1/4" et 1 1/2".

Accessoires pouvant être fournis sur demande et séparément de la machine :
Mèches, repère 4, de 3/4", 1", 1 1/4" et 1 1/2".

| DÉSIGNATION | Poids kg. | Prix francs | Mot de code |
|---|--------------|----------------|----------------|
| Machine à forer, repère 1, avec racagnac, mèches et clef dans coffret | 20 | | zusuf |
| Accessoires : Mèche de 3/4", repère 4 | 0,85 | | zusyg |
| Mèche de 1", repère 4 | 0,9 | | zusza |
| Mèche de 1 1/4", repère 4 | 0,95 | | zutab |
| Mèche de 1 1/2", repère 4 | 1,1 | | zutec |

Machine à forer pour la pose des prises d'eau P 4

TYPE
AP 4



Caractéristiques : Coffret en chêne verni contenant : une machine à forer repère 1, pour conduites de 80 à 150 m/m, un racagnac repère 2, pièces intermédiaires repères 3 et 4, une clef repère 5 pour écrous de la machine et de la prise d'eau et quatre mèches repère 6, de 3/4", 1", 1 1/4" et 1 1/2".

Accessoires pouvant être fournis sur demande et séparément de la machine :

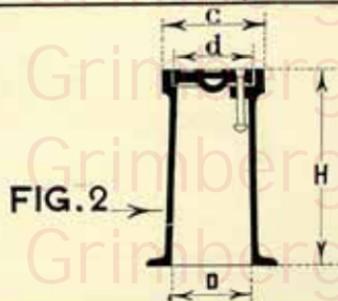
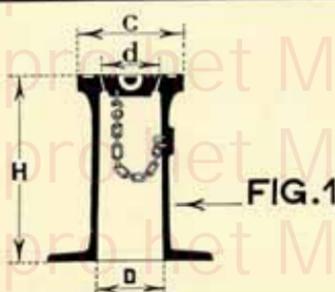
Mèches repère 6, de 3/4", 1", 1 1/4" et 1 1/2".

N. B. Sur demande, nous fournissons les pièces repères 3 et 4 nécessaires pour forages au-dessus de 150 m/m.

| DÉSIGNATION | Poids kg. | Prix francs | Mot de code |
|--|-----------|-------------|-------------|
| Machine à forer repère 1, avec racagnac, mèches, pièces intermédiaires et clef dans un coffret | 32 | | zuthy |
| Accessoires : Mèche de 3/4", repère 6 | 0,4 | | zutid |
| Mèche de 1", repère 6 | 0,4 | | zutof |
| Mèche de 1 1/4", repère 6 | 0,5 | | zutug |
| Mèche de 1 1/2", repère 6 | 0,55 | | zutyh |

Regards pour robinets, vannes de perçage et prises en charge à soupape

TYPE
AP 10



| Type de regard | Dimensions principales | | | | Poids kg. | Prix francs | Mot de code |
|---|------------------------|-----|----|-----|-----------|-------------|-------------|
| | H | D | d | c | | | |
| Regard, suivant fig. 1, avec dessus carré | 250 | 120 | 96 | 130 | 8 | | zuvac |
| Regard, suivant fig. 1, avec dessus carré | 235 | 80 | 68 | 145 | 11 | | zuvca |
| Regard, suivant fig. 2 (*), avec dessus rond | 200 | 117 | 96 | 120 | 5 | | zuvde |
| Regard, suivant fig. 2 (*), avec dessus rond | 200 | 117 | 96 | 125 | 6 | | zuvde |
| Regard, suivant fig. 2, avec dessus rond | 250 | 100 | 90 | 125 | 7 | | zuvgo |
| Regard, suivant fig. 2 (*), avec dessus carré | 220 | 120 | 96 | 125 | 6 | | zuvif |
| Regard, suivant fig. 2, avec dessus carré | 250 | 100 | 90 | 125 | 7 | | zuvjy |

N. B. Les regards marqués d'un astérisque (*) ne peuvent être installés sous voirie.

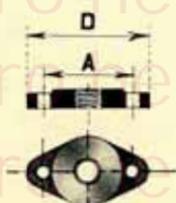
TYPE
AP 11
Contrebrides taraudées pour tuyaux en acier


FIG. 1

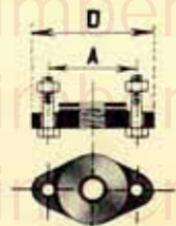


FIG. 2

Caractéristiques : Contrebride taraudée, suivant fig. 1, sans joint, ni boulons.
 Contrebride taraudée, suivant fig. 2, avec joint et boulons.

| Diamètre de raccordem. | Type de bride | Diam. tuyau acier | D Diam. m/m | A Diam. cercle trous | Contrebride suiv. fig. 1 sans joint ni boulons | | | Contrebride suiv. fig. 2 avec joint et boulons | | |
|------------------------|---------------|-------------------|-------------|----------------------|--|-------------|-------------|--|-------------|-------------|
| | | | | | Poids kg. | Prix francs | Mot de code | Poids kg. | Prix francs | Mot de code |
| 25/20 | ovale n° 1 | 3/4" | 130 | 90 | 0,84 | | zuvog | 1,1 | | zuwoh |
| 25/20 | ovale n° 1 | 1" | 130 | 90 | 0,83 | | zuvyj | 1,09 | | zuwuj |
| 25/20 | ovale n° 2 | 3/4" | 110 | 80 | 0,66 | | zuwad | 0,92 | | zuwyk |
| 25/20 | ovale n° 2 | 1" | 110 | 80 | 0,66 | | zuwef | 0,92 | | zuyaf |
| 40 | ovale | 1 1/4" | 150 | 110 | 1,54 | | zuwho | 1,84 | | zuyeg |
| 40 | ovale | 1 1/2" | 150 | 110 | 1,53 | | zuwig | 1,83 | | zuyfa |

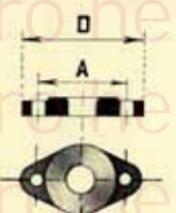
TYPE
AP 12
Contrebrides folles pour tuyaux en plomb


FIG. 1

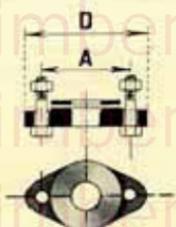


FIG. 2

Caractéristiques : Contrebride folle, suiv. fig. 1, pour tuyau plomb, sans joint ni boulons.
 Contrebride folle, suiv. fig. 2, pour tuyau plomb, avec joint et boulons.

| Diamètre de raccordem. | Type de bride | Diam. tuyau plomb. | D Diam. m/m | A Diam. cercle trous | Contrebride suiv. fig. 1 sans joint ni boulons | | | Contrebride suiv. fig. 2 avec joint et boulons | | |
|------------------------|---------------|--------------------|-------------|----------------------|--|-------------|-------------|--|-------------|-------------|
| | | | | | Poids kg. | Prix francs | Mot de code | Poids kg. | Prix francs | Mot de code |
| 25/20 | ovale n° 1 | 16/26 | 130 | 90 | 0,7 | | zuyje | 0,96 | | zuzym |
| 25/20 | ovale n° 1 | 20/30 | 130 | 90 | 0,75 | | zuyjo | 1,01 | | zuzag |
| 25/20 | ovale n° 2 | 16/26 | 110 | 80 | 0,58 | | zuyzm | 0,84 | | zuzga |
| 25/20 | ovale n° 2 | 20/30 | 110 | 80 | 0,54 | | zuynb | 0,8 | | zuzhc |
| 40 | ovale | 20/30 | 150 | 110 | 1,2 | | zuyoj | 1,5 | | zuzij |
| 40 | ovale | 30/40 | 150 | 110 | 1,1 | | zuyuk | 1,4 | | zuzko |

Castrolides terauidies pour
tuyaux en acier

IMPRIMÉ PAR VROMANT & C^o
3, RUE DE LA CHAPELLE, 3
BRUXELLES