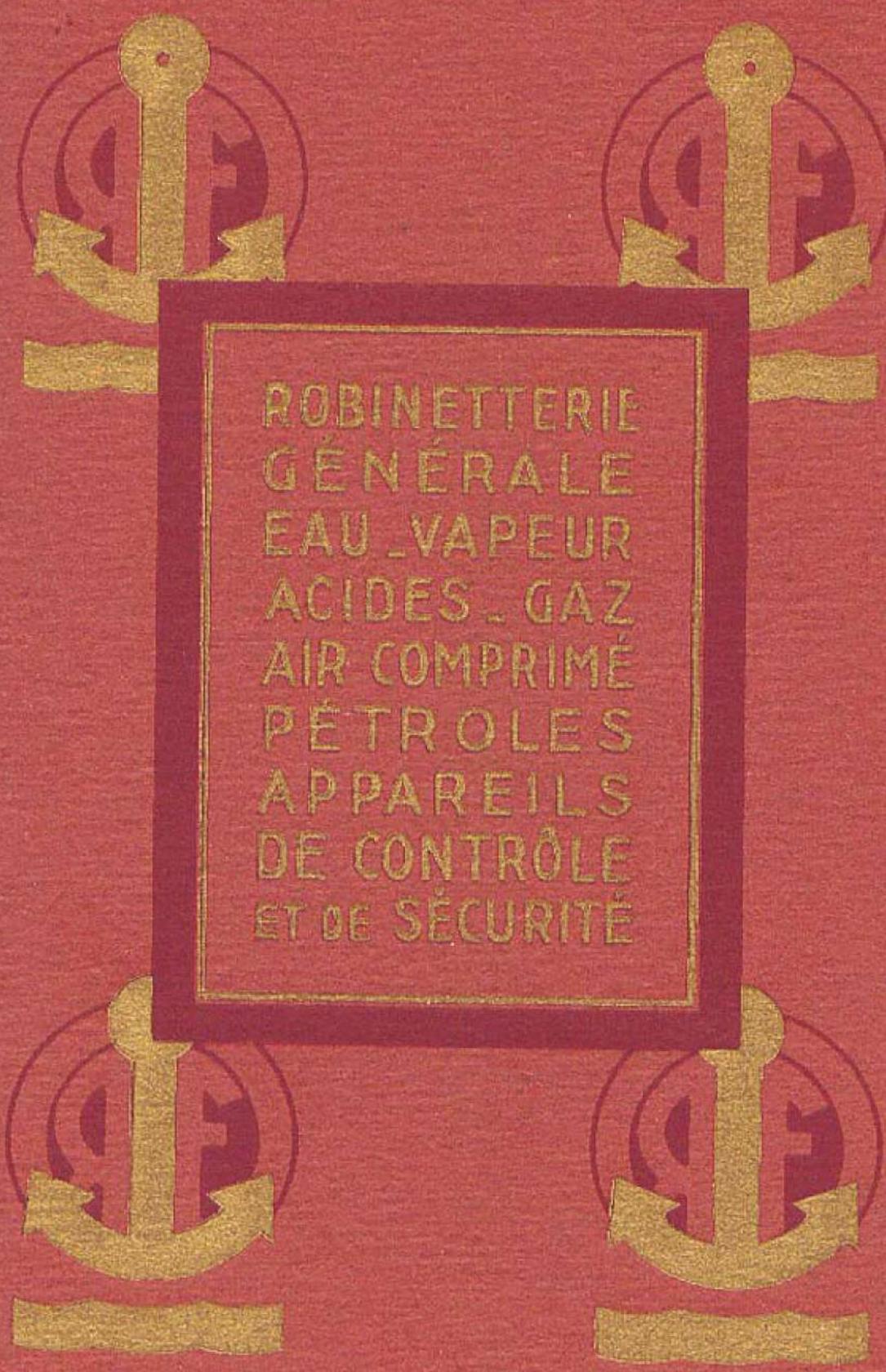


RICHARDSON

FRÈRES



ALBUM 51



ROBINETTERIE
GÉNÉRALE
EAU - VAPEUR
ACIDES - GAZ
AIR COMPRIMÉ
PÉTROLES
APPAREILS
DE CONTRÔLE
ET DE SÉCURITÉ

RICHARDSON FRÈRES

S. A R. L. — CAPITAL : 75.000.000 DE FR.



Siège Social :

MARSEILLE

2, Place Gantès

Télégr. : Richtubir
(suivi du nom de la ville)

Chèques postaux :
Marseille 132-62

Producteur 549 Bouches-du-Rhône
R. C. 11.618



Maisons de Vente :

MARSEILLE

2, Place Gantès

Tél. Colbert 77-50, 19-35 (3 lignes)

PARIS-19^e

124, Rue d'Aubervilliers

Tél. Nord 11-72, 11-73 - R. C. 205.810

LYON

105, Avenue Jean-Jaurès

Tél. Parmentier 45-21 (4 lignes)
R. C. 10.713 B

GRENOBLE

4^{bis}, Rue de l'Isère

Tél. 10-81 - R. C. 27.700

SAINT-ÉTIENNE

29, Rue Voltaire

Tél. 37-01, 37-05 - R. C. 40.776

NICE

70 et 72, Route de Turin

Tél. 830-92, 825-68 - R. C. 47.055

BÉZIERS

16, Boulevard de Strasbourg

Tél. 11-63 - R. C. 1.006 B

MONTÉLIMAR

11, Boulevard Meynot

Tél. 3-68 - R. C. 11 B

MANOSQUE

Quartier de la Gare

Tél. 213 - R. C. 2.929 B



ALBUM 51

Exemplaire N° 339

Remis à _____

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

Nos produits sont toujours pris et agréés dans nos magasins ou sur wagons à nos usines. Notre responsabilité se limite exclusivement au simple échange de toute pièce reconnue défectueuse, contradictoirement et seulement pour vice de matière première ou défaut de fabrication. Les pièces ayant été utilisées ne sont reprises en aucun cas. Les dimensions et poids indiqués comportent des tolérances et ne peuvent être invoqués contre nous à la fourniture des marchandises.

Les délais de livraison sont donnés à titre purement indicatif. Nous ne garantissons aucune expédition à date fixe des produits à fabriquer dans nos usines, à moins de convention expresse. Les retards dans les expéditions ne peuvent, en aucun cas, donner lieu à des dommages-intérêts nous concernant, ni à la rupture des marchés.

Nos marchandises, même celles dont les prix sont établis *franco*, voyagent toujours aux risques et périls de l'acheteur. Notre responsabilité cesse dès la remise de la marchandise aux transporteurs. Nos clients intéressés devront donc, en cas de retard, perte, avarie, vol, etc., ou tout autre incident de route, prendre eux-mêmes l'initiative de s'adresser aux transporteurs et assureurs.

Les affaires traitées par nos agents ou représentants ne nous engagent qu'après notre ratification écrite. Les affaires que nous traitons à titre d'agents d'usines sont soumises aux conditions générales de vente de ces usines pour lesquelles nous agissons et derrière lesquelles nous retranchons notre responsabilité.

Les erreurs matérielles de cotation, facturation, transmission ou chiffres ne nous engagent pas.

Nos factures, à moins de convention contraire, sont payables à 30 jours de fin de mois d'expédition de nos magasins ou usines. Nous ne garantissons pas la présentation en temps utile des effets sans frais, ni ceux à protêt ayant moins de 15 jours de date. Nous n'acceptons en règlement que des effets bancaires.

Le lieu de paiement s'entend toujours à Marseille. Nos dispositions ou l'acceptation de règlement n'opèrent ni novation, ni dérogation à cette clause attributive de juridiction. La juridiction du Tribunal de Commerce de Marseille est seule compétente pour résoudre toute contestation de quelque nature qu'elle soit, même en cas d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs, qu'il s'agisse d'affaires traitées par le siège social de Marseille ou de ses succursales ou agences. Nous nous réservons toujours la compensation.

Les présentes conditions sont seules valables et annulent celles portées antérieurement sur nos tarifs ou imprimés. Elles forment partie intégrale des conventions stipulées sur les offres que nous faisons et sur les commandes que nous acceptons. Nos clients sont tenus d'en avoir pris connaissance. Nous repoussons formellement toute autre clause ou toute clause contraire, imprimée ou manuscrite, insérée aux lettres, contrats ou bons de commande de nos clients, qui n'aurait été préalablement et spécialement acceptée par nous et par écrit.

CHAPITRE I



ROBINETTERIE DE BATIMENT



EAU

ARROSAGE
ADDITION D'EAU

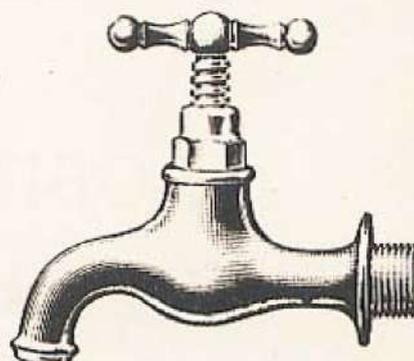
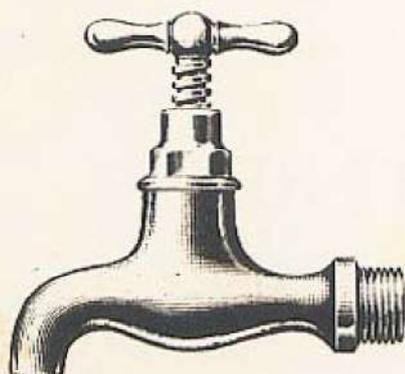
GAZ

ROBINETS DE PUISAGE

en laiton poli

ROBINET A BEC

ROBINET dit "MARSEILLAIS"



N° 108

N° 109

N° 107 — A vis intérieure

Pression de service : jusqu'à 12 kilos

Numéros	Orifice	8	10	12	15	18
107 et 108	Filetage	8/13	12/17	15/21	15/21	20/27

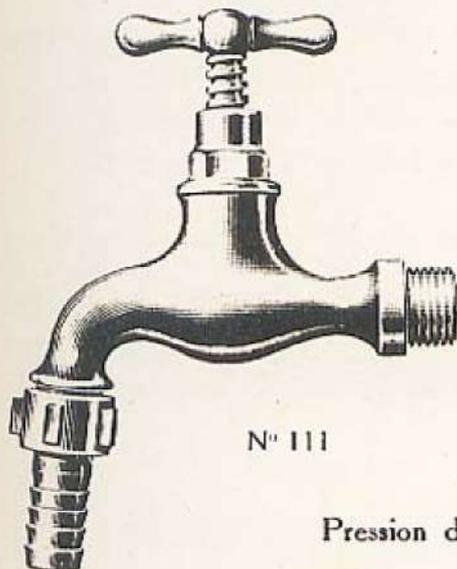
Numéros	Orifice	20	25	30	35	40
107 et 108	Filetage	20/27	26/34	33/42	40/49	50/60

Numéro	Orifice	8	10	12	15	18
109	Filetage	12/17	12/17	15/21	15/21	20/27

ROBINETS DE PUISAGE

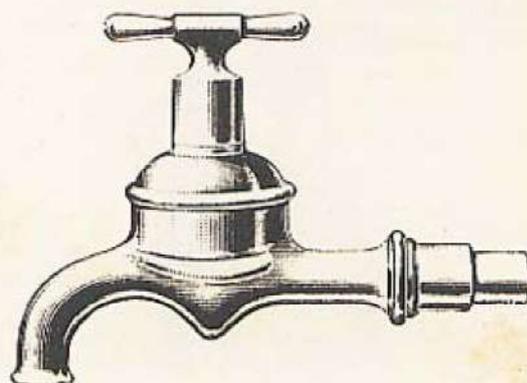
en laiton poli

**ROBINET
A RACCORD AU NEZ**



N° 111

**ROBINET
Villes de LYON et S^T-ÉTIENNE**



N° 134

Pression de service : jusqu'à 12 kilos

Numéro	Orifice	10	12	15	18	20	25
111	Filetage	12/17	15/21	15/21	20/27	20/27	26/34
	Filetage du bec	12/17	15/21	20/27	26/34	26/34	33/42

Numéro	Orifice	10
134	Filetage S ^t -Etienne	19,5 pas 150
	Filetage Lyon	19,7 pas 150



N° 333

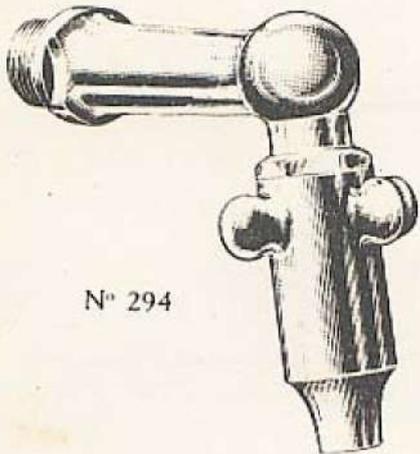
BOITES A SOUDER

en laiton

Pour robinet de ...	8	10	12	15	18	20	25	30	35	40
Filetage	8/13	12/17	15/21	15/21	20/27	20/27	26/34	33/42	40/49	50/60

ROBINETS MODERNES

en laiton poli ou chromé

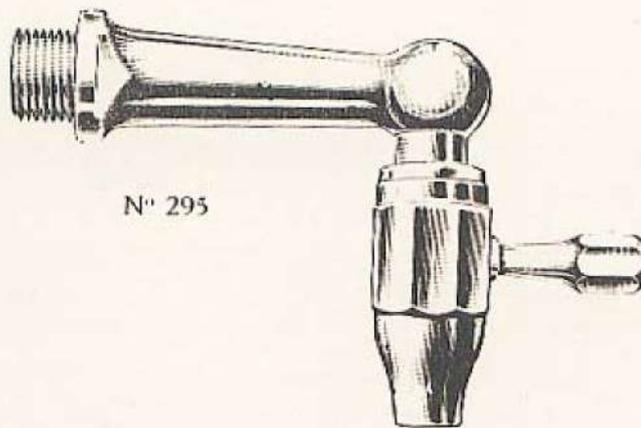


N° 294

Ils sont munis
d'un double clapet permettant le changement
du clapet caoutchouc de fermeture,
sans arrêt de la distribution,
et d'un brise-jet fixé dans le bec.

Filetage	12/17	15/21
----------------	-------	-------

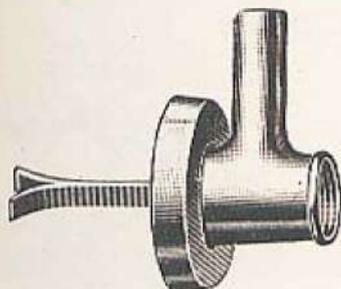
Se font pour eau chaude ou eau froide.



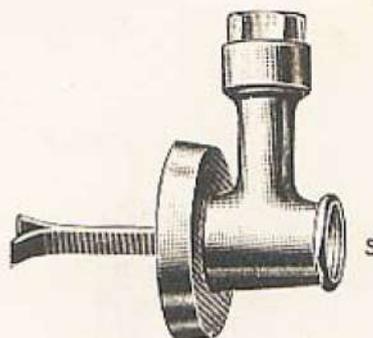
N° 295

Filetage	12/17	15/21	20/27
----------------	-------	-------	-------

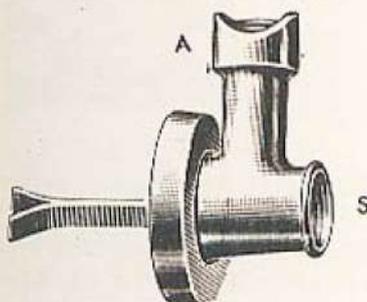
APPLIQUES en laiton poli ou chromé



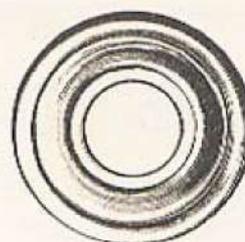
N° 104 — Pour tuyau plomb



N° 104 bis — Pour tube cuivre

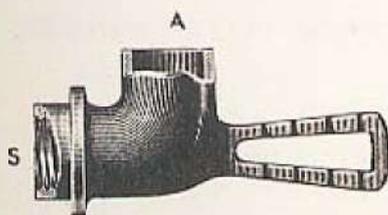


N° 104 ter — Pour tube fer



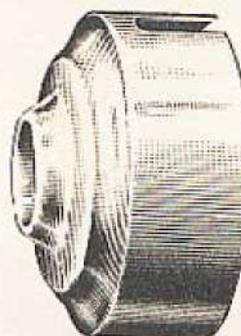
N° 106 — Rosace polie ou chromée

APPLIQUES pour Robinets "Marseillais"



N° 334 — Pour tuyau plomb

N° 335 — Pour tube fer



N° 336 — Rosace porcelaine

Número	Orifice.....%	10	12	15	18	20	25	30
104	Filetage.....	12/17	15/21	15/21	20/27	20/27	26/34	33/42

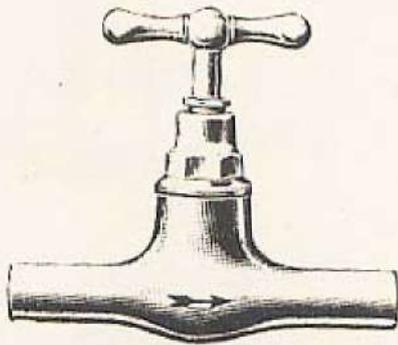
Número	Diamètre extérieur des tubes cuivre normaux employés...%	10	12	14	16 et 18	20 et 22	25 et 28
104 bis	Filetage de l'écrou.....	12/17	15/21	15/21	20/27	24/31	29/38
	Filetage S.....	12/17	12/17	15/21	15/21	20/27	26/34

Número	Orifice.....%	10	12	15	18	20	25
104 ter	Filetages S et A.....	12/17	15/21	15/21	20/27	20/27	26/34

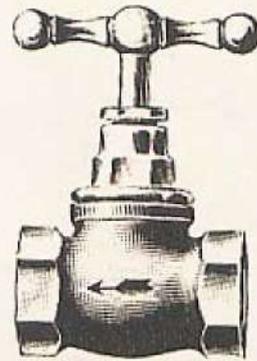
Números	Orifice.....%	8	10	12	15	18	20
334	Filetage S.....	12/17	12/17	15/21	15/21	20/27	
335	Filetage A.....		12/17	15/21	15/21		

ROBINETS D'ARRÊT

en laiton
corps brossé, tête polie



N° 112
N° 112 D — A décharge



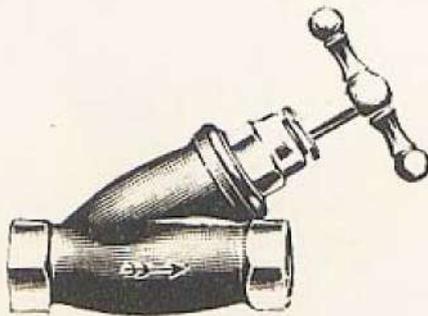
N° 113
N° 113 D — A décharge

N°s 112 et 112 D	Orifice. "s	6	8	10	12	15	18	20	25	30	35	40	45	50
------------------	------------------	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

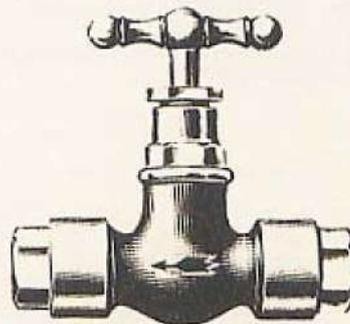
N°s 113 et 113 D	Filetage	8/13	12/17	15/21	20/27	26/34	33/42	40/49	50/60
------------------	---------------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

A PASSAGE INTÉGRAL

POUR TUBES CUIVRE à collets rabattus



N° 337
N° 337 D — A décharge



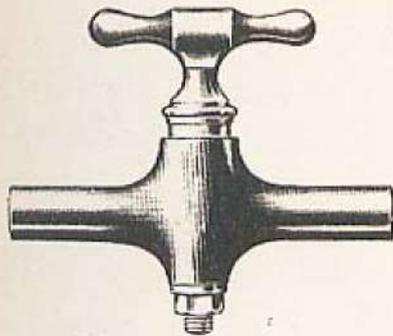
N° 113^{bis}

N°s 337 et 337 D	Filetage	12/17	15/21	20/27	26/34	33/42	40/49	50/60
------------------	----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

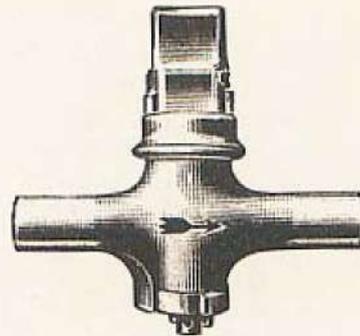
Numéro	Diamètre extérieur des tubes cuivre normaux employés	Diamètre extérieur des tubes cuivre normaux employés					
		10	12 et 14	16 et 18	20 et 22	25 et 28	30 et 32
113 ^{bis}	Filetage de l'écrou	12/17	15/21	20/27	24/31	29/38	33/42

ROBINETS D'ARRÊT

à rodage, en laiton brossé



N° 103
N° 103 D — A décharge



N° 136 D — A décharge

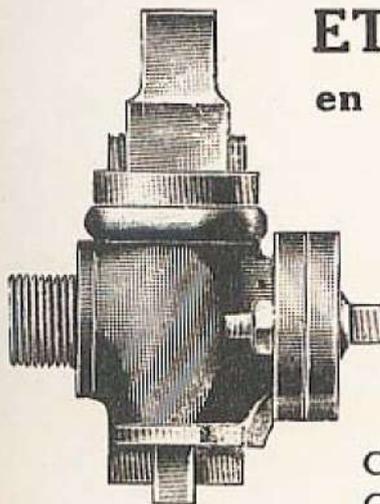
N° 103	Orifice	%	10	12	15	18	20	25	30	35	40
N° 136 D	Orifice	%	15	18	20	25	30	35	40		

ROBINETS DE PRISE EN CHARGE

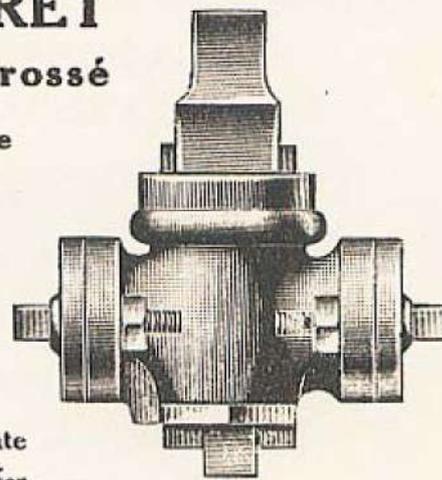
ET D'ARRÊT

en bronze brossé

A décharge



N° 170



N° 170 bis

Chapeau en fonte
Contre-bride en fer

Orifice	%	15	20	27	30	40	40
Diamètre et pas	%	40×300	40×300	40×300	55×300	55×300	Pour rob. à 2 brides
Bride		ovale	ovale	ovale	ovale	triangul.	ovales

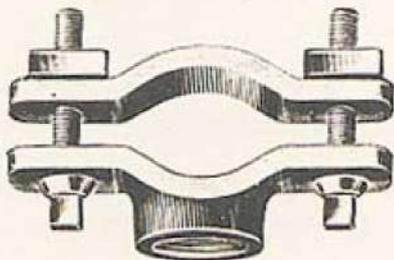
MACHINES A PERCER EN CHARGE sur demande

ACCESSOIRES POUR PRISES D'EAU

COLLIERS

pour tuyaux fonte de diamètres intérieurs de 30 à 400 ^m/_m

DE PRISE EN CHARGE

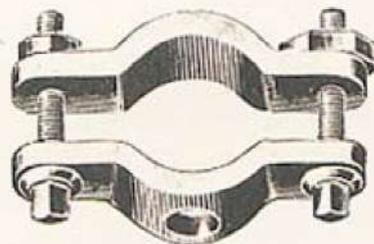


N° 188

Œil taraudé à 40,5, pas de 3,
pour prise de 15, 20, 27 ^m/_m

Œil taraudé à 55,5, pas de 3,
pour prise de 40 ^m/_m

A LUNETTE



N° 189

Diamètre de la lunette : 30 ^m/_m

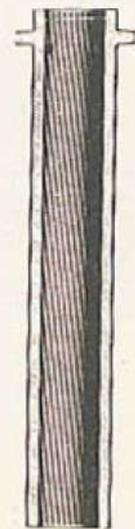
Se font également
avec lunette de 15 à 60 ^m/_m

PLAQUES
DE TABERNACLE



N° 283

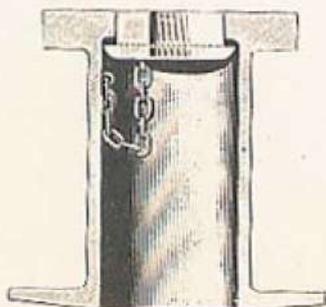
ALLONGES



N° 193

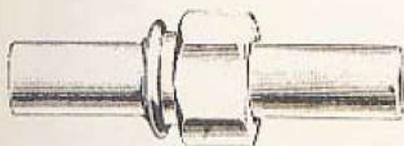
Hauteur : 600 ^m/_m

BOUCHES A CLÉ



N° 192

RACCORDS 3 pièces, en laiton



N° 116
Joint conique ou demi-sphérique

RACCORDS A BRASER

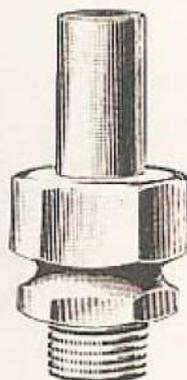
1^{er} titre

Diamètres intérieurs des douilles correspondant aux tubes cuivre des diamètres extérieurs normalisés ci-après :

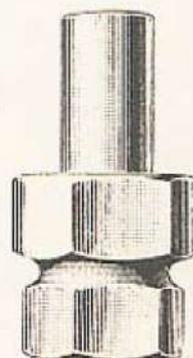
6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16
18 - 20 - 22 - 25 - 28 ^m

RACCORDS A SOUDER

Pour plomb et tubes fer



N° 115

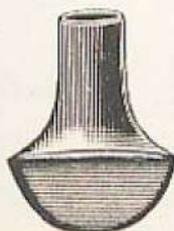


N° 115 bis

Orifice	10	12	15	20	25	33	40	50
Filetage	8/13	12/17	15/21	20/27	26/34	33/42	40/49	50/60

QUEUES DE CARPE

en laiton



N° 155 — Pour plomb

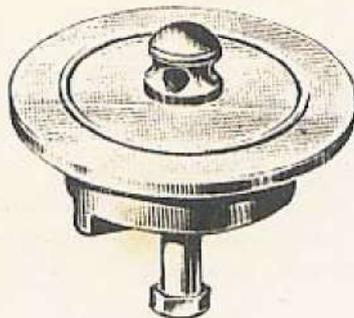


N° 156 — Pour tube fer

Orifice	30	30
Largeur de platine	80	90

Filetage	26/34	33/42
Largeur de platine	95	95

ACCESSOIRES POUR ÉVACUATION D'EAU
en laiton



N° 163

SOUPAPES
DE
RÉSERVOIR

SURVERSESES



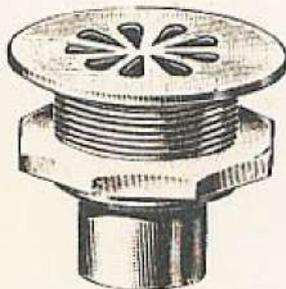
N° 169

N° 163	Orifice	%	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80
--------	---------------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

N° 169	Orifice	%	20	25	30	35	40	45	50
--------	---------------	---	----	----	----	----	----	----	----

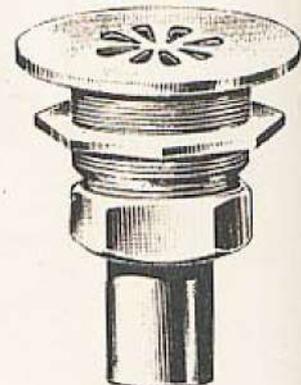
BONDES D'ÉVIER

sans raccord
et avec raccord



N° 176 — Sans raccord

Orifice de la douille. %	35	
Diam. de la platine. %	85	90



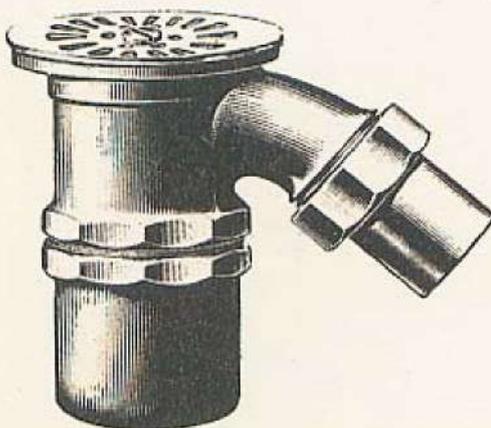
N° 176^{bis} — Avec raccord

GRILLES D'ÉVIER

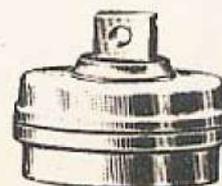
avec siphon à culot démontable

Passage 35 ^m/_m, raccord 40/49

Platine 85 ou 90 ^m/_m



N° 339



N° 173

BOUCHONS
de
dégorgement

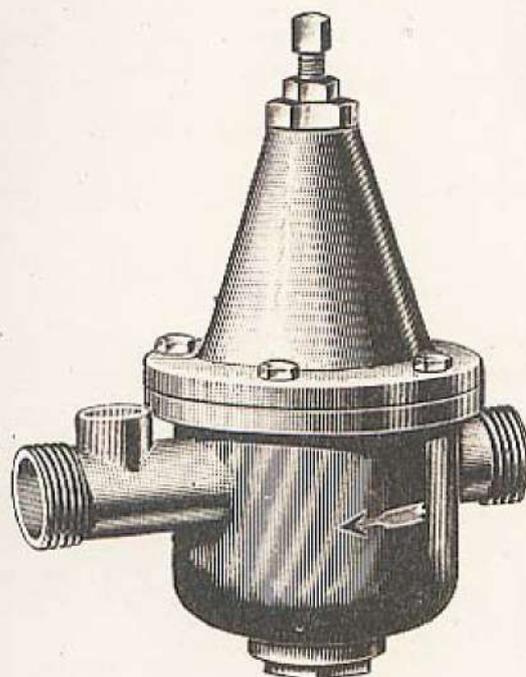
Numéro	Orifice	%	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
173	Diam. de la partie à souder. %		19	24	29	34	40	45	50	55	60	65



RÉDUCTEURS DE PRESSION D'EAU ET D'AIR COMPRIMÉ en bronze

Suppression des coups de bélier

Pression aval :
jusqu'à 2 kilos



Pression amont :
18 kilos maximum

N° 285

Filetés mâle de 15/21 à 50/60
avec raccords à souder pour plomb
ou à manchons taraudés de 15/21 à 50/60.

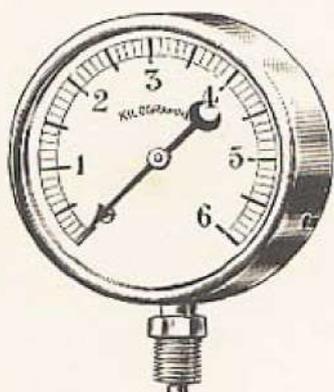
Les appareils filetés de 15/21 et 20/27
ont une tubulure taraudée à 12/17 pour manomètre.

*Il est recommandé de placer en aval de l'appareil une soupape de sûreté
et un manomètre (voir page 18).*

COMPTEURS D'EAU

sur demande

APPAREILS DIVERS



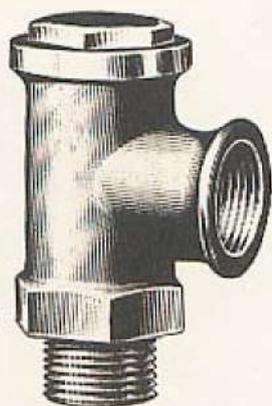
N° 338

MANOMÈTRES
DE CONTRÔLE

pour détendeur d'eau

de 0 à 6, 10 ou 16 kilos

Douille : 12/17



N° 94 bis

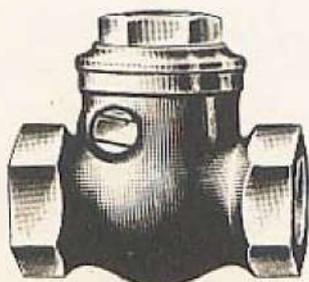
SOUPAPES
DE SURETÉ

en bronze

Réglées à 4, 7, 10 et 12 kilos

Orifice :

12/17, 15/21, 20/27 et 26/34



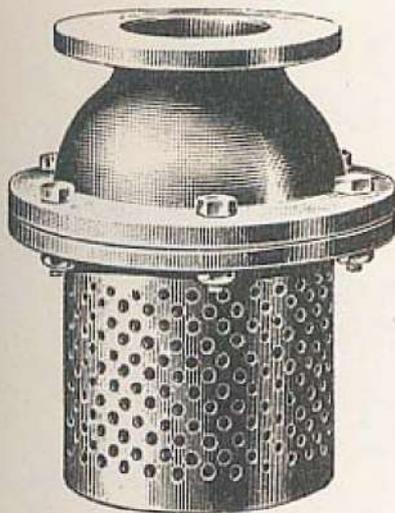
N° 48

Clapet de retenue à battant
pour conduites
verticales ou horizontales

CLAPETS
DE RETENUE

en bronze

Orifice : 8/13 à 66/76



N° 56

CLAPETS DE PIED CRÉPINE

Crépine tôle galvanisée ou peinte

Fonte et bronze : orifice 50 à 100 $\frac{m}{m}$

Tout fonte : orifice 125 à 400 $\frac{m}{m}$

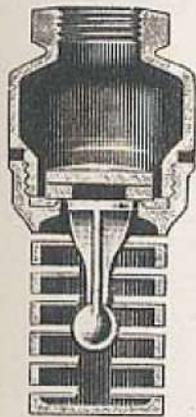
Ces clapets peuvent être munis
d'une soupape de sûreté

CLAPETS DE PIED CRÉPINE

garniture caoutchouc

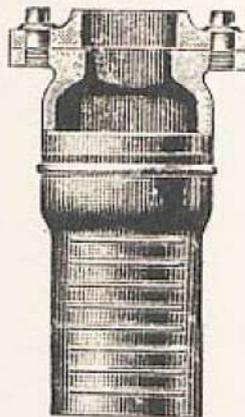
en laiton brossé

en fonte et bronze



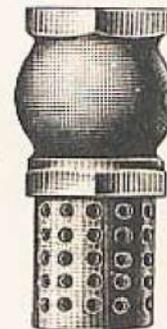
N° 150

20/27 à 80/90



N° 150 bis

20 à 50 $\frac{m}{m}$



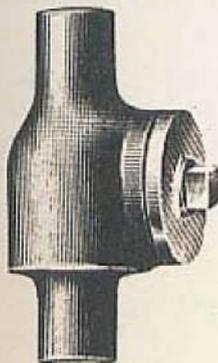
N° 53

Avec siège et clapet en bronze
A levée verticale

15/21 à 102/114

CLAPETS A VISITE INSTANTANÉE

en laiton brossé

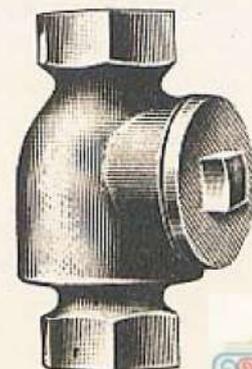


N° 151

Orifice :

N° 151 — De 20 à 60 $\frac{m}{m}$

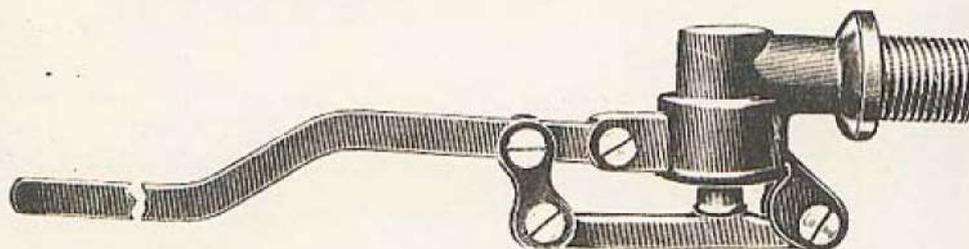
N° 152 — 20/27 à 80/90



N° 152

ROBINETS A FLOTTEUR

en laiton brossé, à double levier articulé



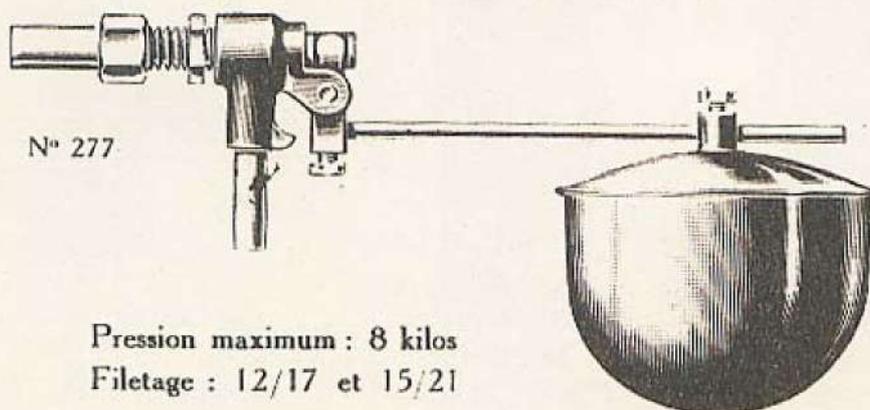
N° 119 — N° 119^{bis}, à bride

Orifice des raccords....."	10	12	15	20	30	35
Filetage.....	12/17	15/21	20/27	26/34	33/42	40/49
Pression maximum.....kg.	12	12	12	12	12	10

FLOTTEURS (voir page 21, N° 172)

ROBINETS A FLOTTEUR

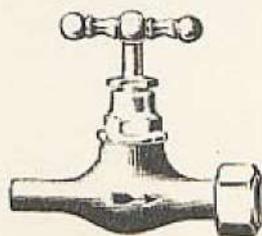
pour réservoir de chasse



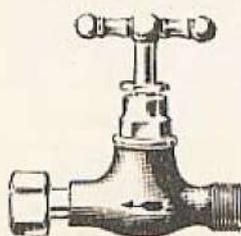
N° 277

Pression maximum : 8 kilos
Filetage : 12/17 et 15/21

ROBINETS D'ARRÊT pour réservoir de chasse



N° 773



N° 774

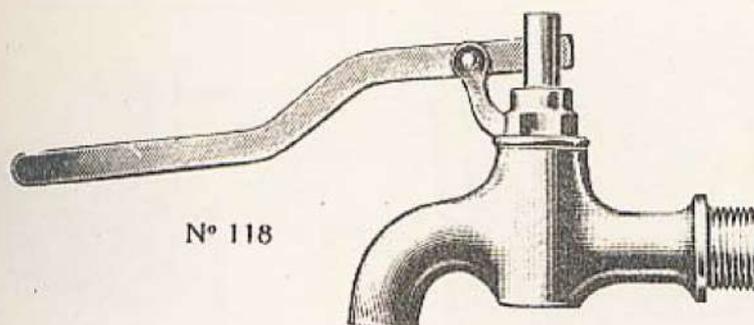


N° 775

Filetage : 12/17 et 15/21

ROBINETS A FLOTTEUR

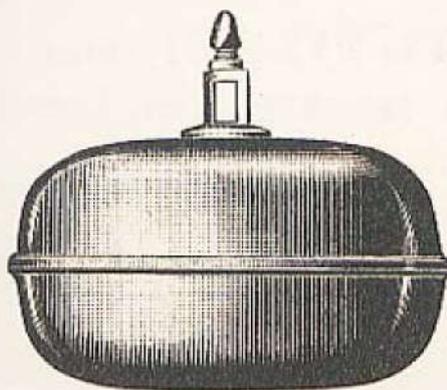
en laiton poli



N° 118

Orifice	%	10	12	15	18	20	25	30	35	40
Filetage à l'arrivée		12/17	15/21	15/21	20/27	20/27	26/34	33/42	40/49	50/60
Pression maximum	kg.	6	6	5	4	4	3	3	2	2

FLOTTEURS



N° 172

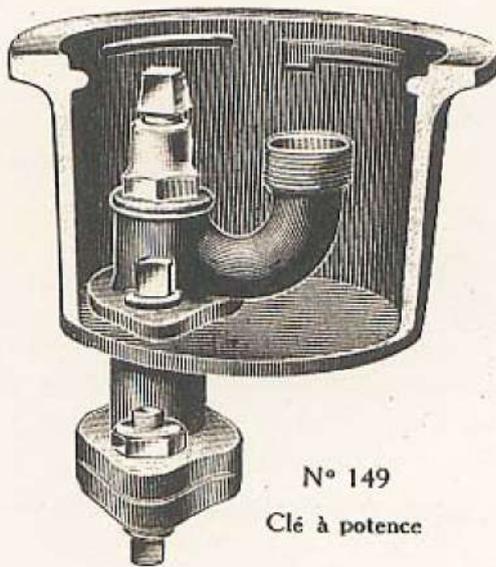
Pour robinet de	10	12	15	20	25	30	40	50	60 à 80	100	
Diamètre du flotteur	%	130	150	180	200	230	250	280	300	350	400

ROBINETS FLOTTEURS ÉQUILIBRÉS

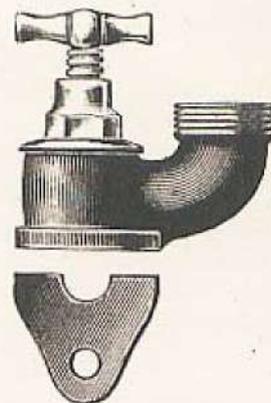
(Voir page 75)

BOUCHES D'ARROSAGE

Coffre en fonte — Appareil intérieur en laiton



N° 149
Clé à potence

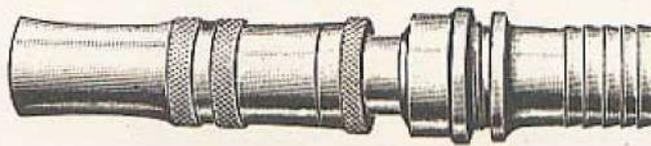


N° 144

Nos 144 et 149	Entrée	20/27	26/34	33/42	40/49
	Sortie	26/34	33/42	40/49	50/60

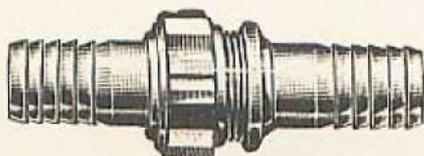
LANCES AUTO-JET dites " Maraîchères "

en laiton poli ou brossé



N° 142

Orifice	20	25	30	35	40
Filetage	26/34	26/34	26/34	33/42	33/42
Diamètre extérieur raccord	24	30	35,5	41	45,5



N° 146

RACCORDS

en laiton, pour tuyau caoutchouc

De 10 à 80 mm

RACCORDS

pour tubes cuivre et laiton
à collets rabattus



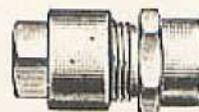
N° 362

Union 2 pièces



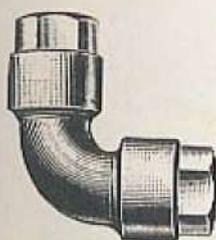
N° 363

Raccord cuivre
et fer mâle



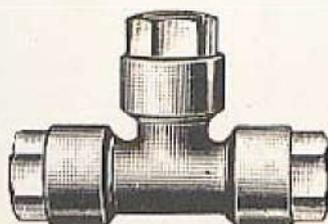
N° 364

Raccord cuivre
et fer femelle



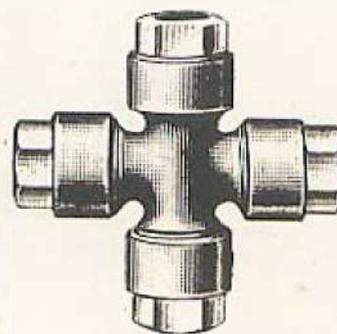
N° 365

Coude



N° 366

Té



N° 367

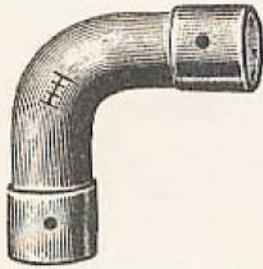
Croix

Diamètre extérieur du tube cuivre....."	10	12 et 14	16 et 18	20 et 22	25 et 28	30 et 32	34 et 36	38 et 40
Taraudage de l'écrou...	12/17	15/21	20/27	24/31	29/38	33/42	40/49	46/55

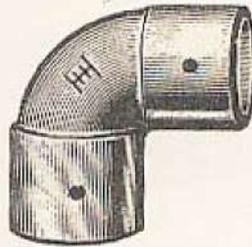
OUTILLAGE A RABATTRE LES COLLETS

sur tubes cuivre

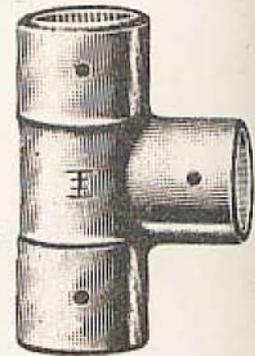
RACCORDS A SOUDER en bronze, pour tubes cuivre



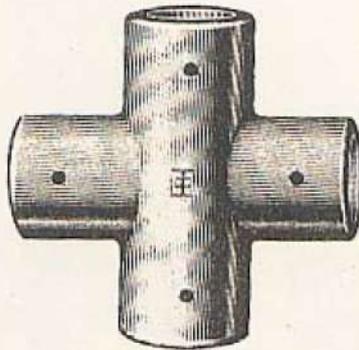
N° 4002 — Coude



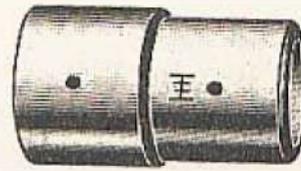
N° 4090 — Coude



N° 4130 — Tè



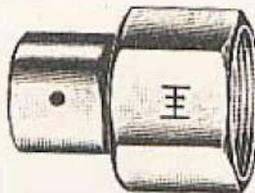
N° 4180 — Croix



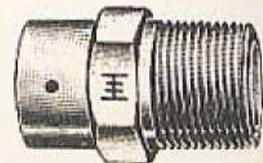
N° 4240 — Réduction



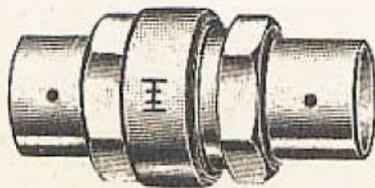
Manchon
N° 4270 - En bronze.
N° 4276 - En tube de cuivre



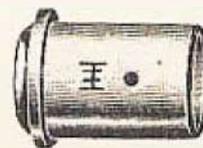
N° 4271 — Manchon
Femelle cuivre et femelle fer



N° 4281 — Mamelon.
Femelle cuivre et mâle fer



N° 4330 — Union complète



N° 4372 — Douille seule
pour réaliser des démontables
avec nos raccords à collet

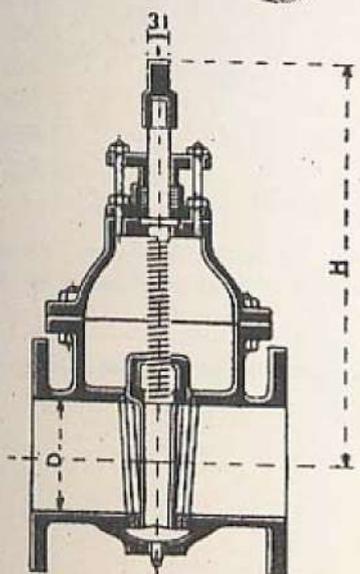
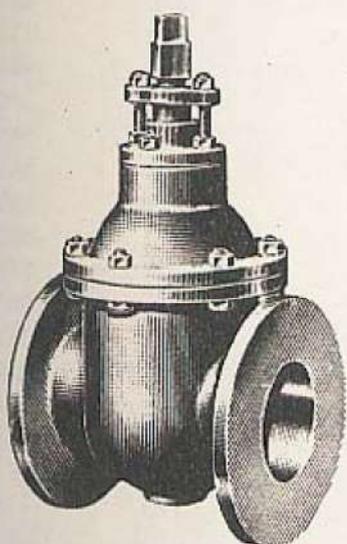
Diamètre extérieur du tube cuivre.....%	6	8	10	12	14	16	18
Filetage des pièces fer et cuivre.....	1/8	1/4	3/8	1/2	1/2	1/2	1/2
Diamètre extérieur du tube cuivre.....%	20	22	25	28	34	40	
Filetage des pièces fer et cuivre.....	3/4	3/4	3/4	1	1 1/4	1 1/2	

ADDUCTION D'EAU ET DE GAZ

ROBINETS-VANNES, genre Ville de Paris
Série MRO

Construction. — Corps en fonte, vis de manœuvre en laiton spécial étiré, à haute résistance, bagues d'étanchéité en bronze sur les deux faces du coin et les deux sièges du corps, brides brutes avec fruit, chapeau en fonte sur le carré de la vis (construction adoptée par la Ville de Paris).

Sens d'ouverture : celui de la marche des aiguilles d'une montre.



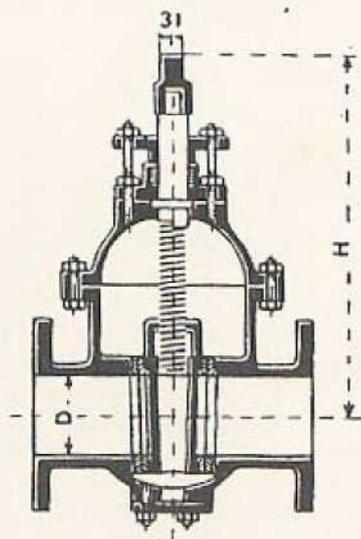
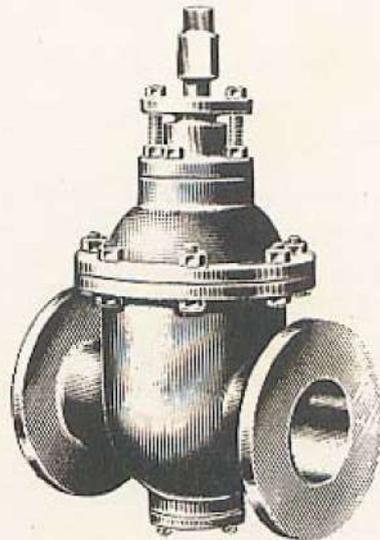
Orifice D	Diamètre des brides	Ecartement des brides	Hauteur- H
$\frac{7}{8}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{7}{8}$
40	176	180	270
50	188	197	310
60	210	212	330
70	220	220	360
80	230	240	385
90	240	249	405
100	250	272	415
110	262	285	440
125	279	290	455
135	291	315	490
150	306	340	515
160	318	350	535
175	338	374	565
200	358	394	605
225	376	430	650
250	411	450	720
300	474	510	840
350	528	585	955
400	582	640	1.040
450	632	700	1.130
500	682	760	1.220
600	786	890	1.400

Epreuve { 15 Atm. hyd. jusque 300 $\frac{7}{8}$. — Pression de service maximum : 7,5 Atm.
 { 10 Atm. hyd. au-dessus 300 $\frac{7}{8}$. — Pression de service maximum : 6 Atm.

Diamètre des brides : celui du gabarit Ville de Paris.

ROBINETS-VANNES, genre Ville de Paris

Série MR



Orifice D	Diamètre des brides	Ecartement des brides	Hauteur H
"	"	"	"
40	176	210	323
50	188	230	355
60	210	260	360
70	220	290	400
80	230	330	420
90	240	350	435
100	250	375	488
110	262	380	495
125	279	400	545
135	291	410	565
150	306	430	585
160	318	440	600
180	338	490	640
200	358	500	705
225	376	550	755
250	411	570	800
275	442	600	830
300	474	680	933
350	528	740	1.013
400	582	790	1.140
450	632	810	1.220
500	682	910	1.305
550	734	980	1.430
600	786	1.040	1.523
700	888	1.180	1.685
800	990	1.320	1.815

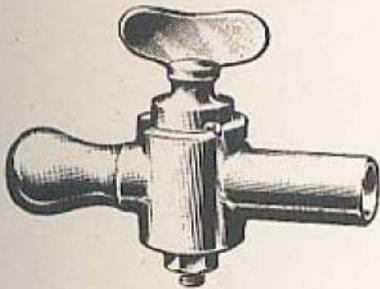
Epreuve { 25 Atm. hyd. jusque 300 mm. — Pression de service maximum : 15 Atm.
 15 Atm. hyd. au-dessus 300 mm. — Pression de service maximum : 10 Atm.

Diamètre des brides : celui du gabarit Ville de Paris.

Ces vannes peuvent être fournies avec mouvement de manœuvre par engrenages et by-pass, lorsque les conditions de pression l'exigent.

ROBINETS GAZ

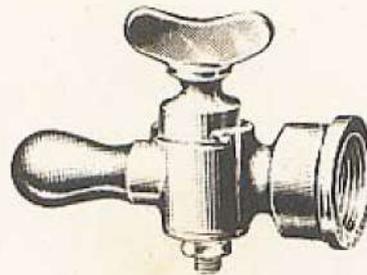
en laiton brossé



N° 96 et 97

N° 96 — Orifice : 8, 10 et 12 $\frac{m}{m}$

N° 97 — Avec patte



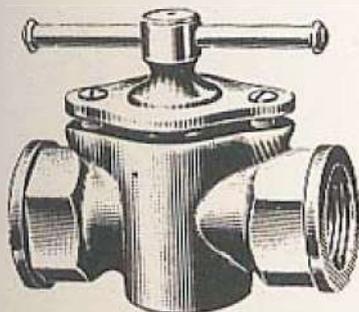
N° 98 et 98 bis

N° 98 — Orifice : 8/13, 12/17 et 15/21

N° 98 bis — Type "Marseille" à patte

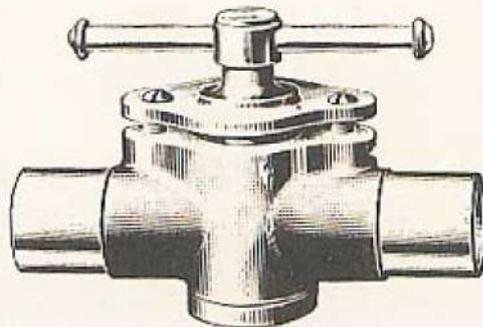
Orifice : 10 $\frac{m}{m}$

Presse-étoupe et manette cuivre



N° 340

De 8/13 à 50/60



N° 341

De 10 à 50 $\frac{m}{m}$

CHAPITRE II



ROBINETTERIE

POUR

CHAUFFAGE CENTRAL

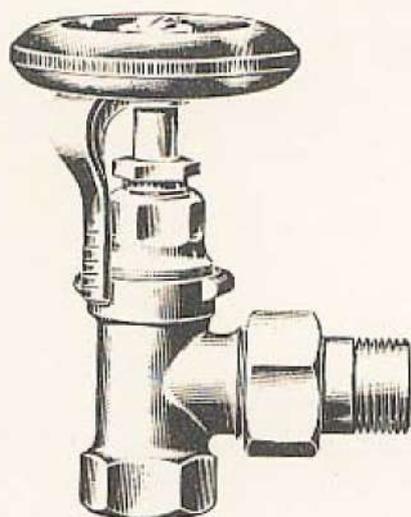
ET

ACCESSOIRES



ROBINETS A DOUBLE RÉGLAGE en bronze

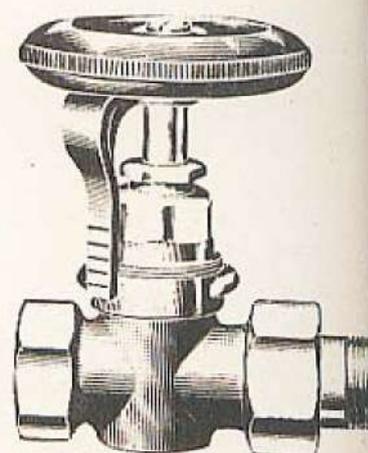
POUR EAU CHAUDE



N° 120

D'équerre :

- N° 120 - Sans cache presse-étoupe
- N° 120^{bis} - A cache presse-étoupe
- N° 120^{ter} - A cache entrée



N° 121

Droits :

- N° 121 - Sans cache presse-étoupe
- N° 121^{bis} - A cache presse-étoupe
- N° 121^{ter} - A cache entrée

POUR VAPEUR BASSE PRESSION

D'équerre :

- N° 122 - Sans cache presse-étoupe
- N° 122^{bis} - A cache presse-étoupe
- N° 122^{ter} - A cache entrée

Droits :

- N° 123 - Sans cache presse-étoupe
- N° 123^{bis} - A cache presse-étoupe
- N° 123^{ter} - A cache entrée

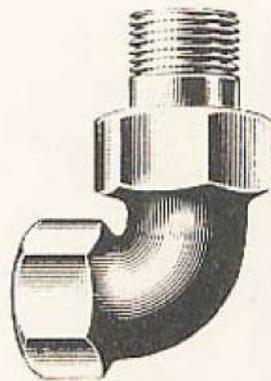
Filetage	12/17	15/21	20/27	26/34	33/42
----------------	-------	-------	-------	-------	-------

RACCORDS-UNION

en bronze
à rodage sphérique



N° 182



N° 183

Diamètre..... $\frac{1}{2}$ "	12/17	15/21	20/27	26/34	33/42
-------------------------------	-------	-------	-------	-------	-------

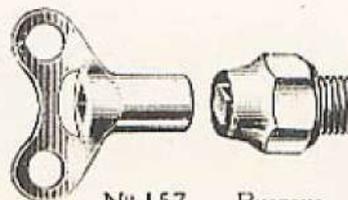
PURGEURS D'AIR A MAIN

en laiton

Filetage : 5/10



N° 159



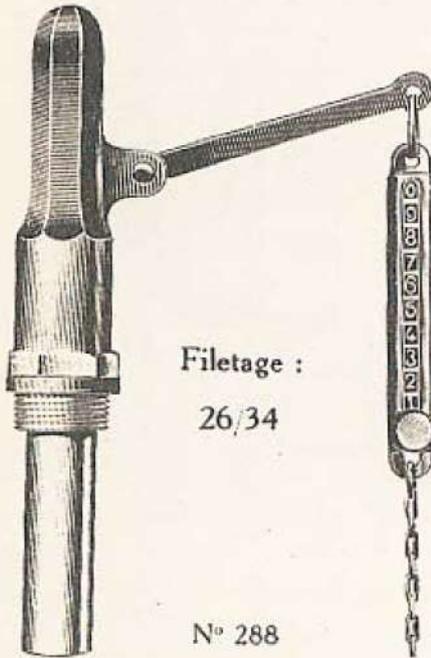
N° 157 — Purgeur

N° 158 — Cle

ACCESSOIRES DE CHAUFFAGE CENTRAL

Eau chaude

RÉGULATEURS DE TIRAGE



Filetage :
26/34

N° 288

GARNITURES
DE NIVEAU D'EAU



en laiton ou
en bronze brossé

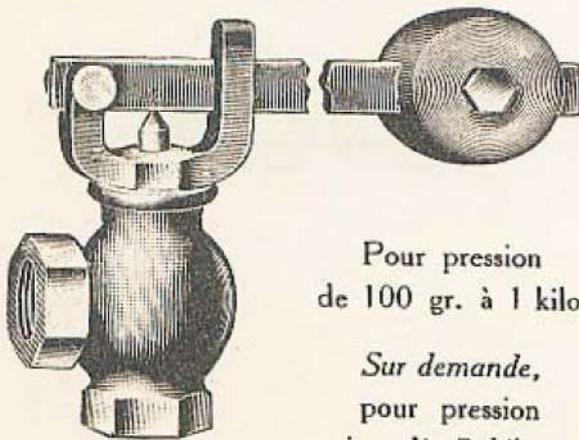
Ces garnitures
sont fournies
avec
bague caoutchouc
sans tringle
ni tube verre.

Filetage : 12/17

N° 154

Vapeur basse pression

SOUPAPES DE SURETÉ
en bronze

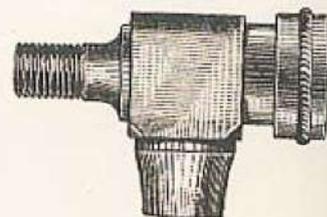


N° 344

Pour pression
de 100 gr. à 1 kilo.

Sur demande,
pour pression
jusqu'à 7 kilos.

PURGEURS D'AIR
AUTOMATIQUES
pour radiateurs



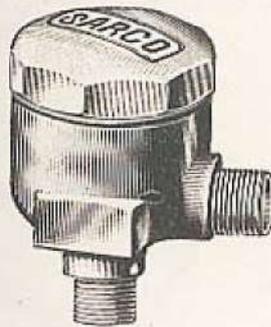
Type S
Filetage : 5/10

Pour tubes	Pouces.....	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2
	Millimètres.....	12/17	15/21	20/27	26/34	33/42	40/49

PURGEURS D'AIR THERMOSTATIQUES " SARCO "

Type RL

pour pression
jusqu'à 1 kilo



Type RH

pour pression
jusqu'à 7 kilos

Filetage : 12/17

Ces appareils sont à même d'assurer l'évacuation de volumes d'air assez importants qui se trouvent, plus spécialement au démarrage, dans des corps de chauffe.

PURGEURS THERMOSTATIQUES D'EAU DE CONDENSATION

Type H pour pression de 0 à 1 kilo



Type H

Ces purgeurs sont destinés à la purge de l'eau de condensation des canalisations, des radiateurs, des serpentins, dans de petits réservoirs d'ébullition, de réchauffeurs d'eau, d'appareils de stérilisation, de cuisine, etc., fonctionnant à de basses ou moyennes températures.

Le corps en bronze est poli aux parties de raccordement. Le pointeau et le siège sont en bronze et facilement remplaçables.

Le réglage définitif des appareils thermostatiques est effectué au banc d'essai avant livraison.

Se font en 15/21, 20/27 et 26/34, modèles d'équerre.
Pour pressions plus élevées, voir page 110.

ACCESSOIRES DE CHAUFFAGE CENTRAL



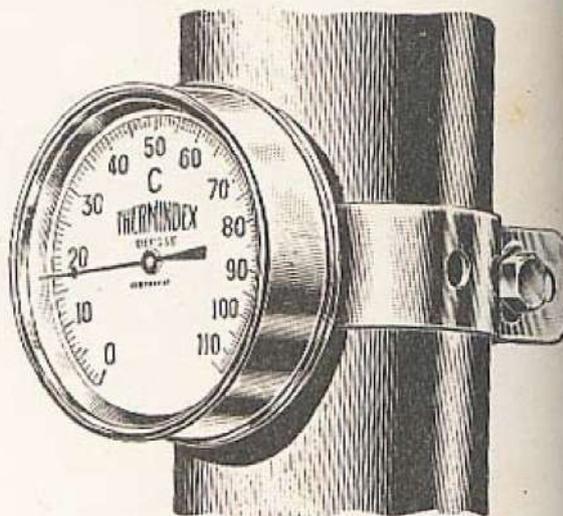
THERMOMÈTRES

N° 184
Grand modèle

N° 185
Petit modèle

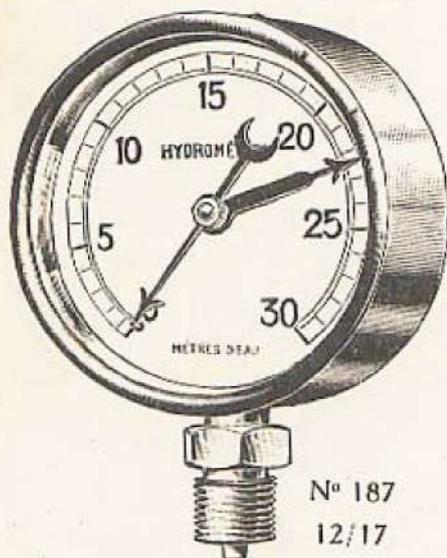
15/21

THERMINDEX A COLLIER



N° 185 T — Cadran de 65 %
Pour tube jusqu'à 80/90 %

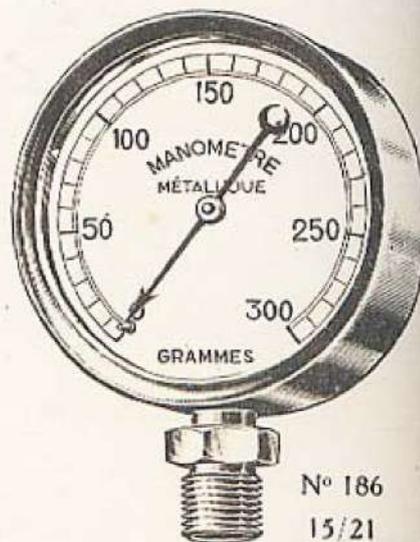
HYDROMÈTRES



N° 187
12/17

Cadran 60 %, gradué à 5, 10 ou 15 m.
Cadran 100 %, gradué à 10, 30, 40 ou 50 m.

MANOMÈTRES

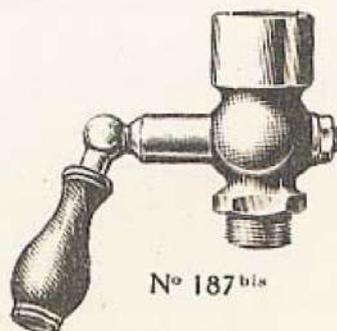


N° 186
15/21

Cadran de 100 %
gradué de 0 à 400 ou 600 gr.

ROBINETS
D'HYDROMÈTRES

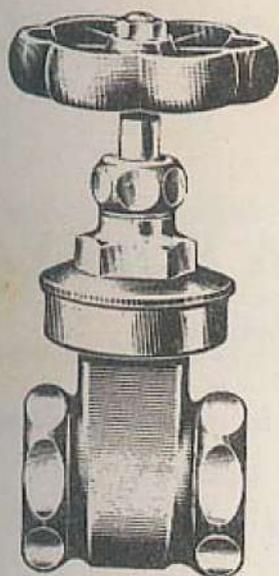
12/17



N° 187 bis

MANOMÈTRES

pour
très faibles pressions
et dépressions,
sur demande



N° 23 bis

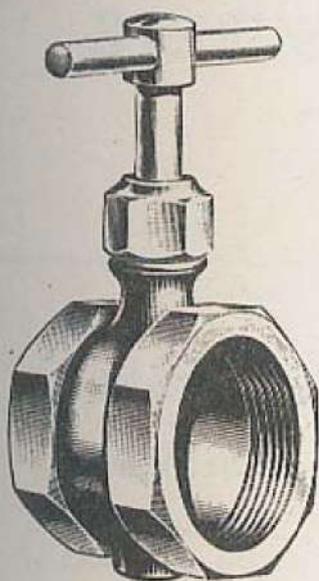
VANNES

en bronze

Simple opercule — Série normale

12/17 à 50/60

Epreuve hydraulique : 12 kilos



N° 342

VANNES-PAPILLONS

en bronze

20/27 à 102/114

VANNES-PAPILLONS en bronze, à brides

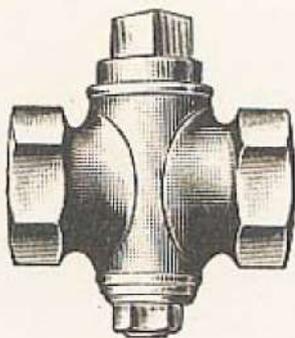
N° 343

Orifice..... ^{1/2}	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
Diamètre des collerettes ^{1/2}	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Orifice..... ^{1/2}	95	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190
Diamètre des collerettes ^{1/2}	105	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200



ULTIMHEAT[®]
UNIVERSITY MUSEUM

ACCESSOIRES DE CHAUFFAGE CENTRAL



N° 1 L

ROBINETS A BOISSEAU
en laiton

Ces robinets servent de robinets de vidange.
Ils sont taraudés
pour tubes de 15/21, 20/27 et 26/34.

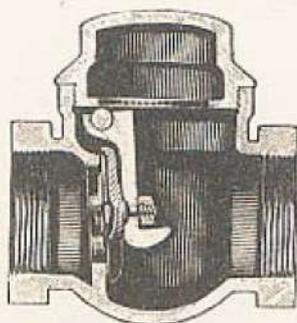
SOUPAPES DE SURETÉ

pour réservoirs

(Voir page 18)

CLAPETS DE RETENUE

à battant oscillant
tout bronze



N° 48

Se font de 12/17 à 50/60.

Ces clapets de retenue peuvent être placés
horizontalement ou verticalement.

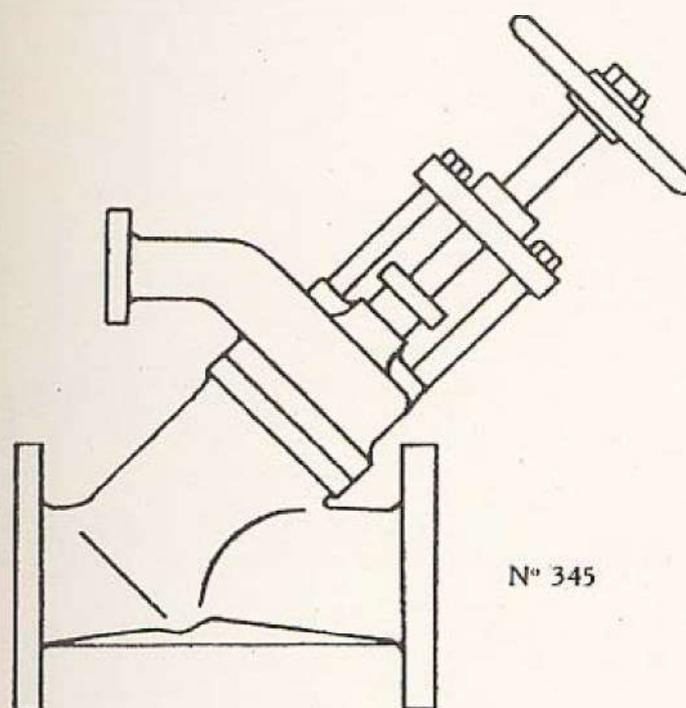
ROBINETS DE SÉCURITÉ

à trois voies

Spéciaux pour chaudières de chauffage central

Construction en fonte et bronze

Arrivée et départ brides rondes — Orifice de sécurité à bride ovale



N° 345

Ce robinet, en marche normale, fonctionne comme un robinet à soupape incliné ordinaire. Lorsqu'il est complètement fermé, il découvre l'orifice de sécurité, mettant ainsi la chaudière en communication avec l'atmosphère extérieure.

Cet appareil est construit de telle manière que le grand clapet est fermé si le clapet de sécurité est ouvert, et réciproquement.

Orifice, soupape.....	60	70	80	90	100	125	150
Orifice, vidange.....	40	45	50	60	60	70	80
Diamètre des brides.....	175	185	200	210	220	260	285
Diamètre des brides ovales, longueur.....	116	130	140	150	164	185	210
Diamètre des brides ovales, largeur.....	75	85	90	100	100	120	140
Longueur.....	245	290	300	320	340	380	420
Hauteur.....	450	500	550	600	650	790	920



CHAPITRE III



ROBINETTERIE
INDUSTRIELLE



CARACTÉRISTIQUES DES VANNES

Les vannes ne doivent participer à aucun réglage. En ce cas, employer les robinets à soupape page 56
ou, mieux encore, les robinets à piston.

N°	Page	Brides	Manchons taraudés	CONSTRUCTION			Fermeture	PRESSION			UTILISATION
				Corps	Tiges	Contacts		Epreuve hydraulique	Utilisation		
									Eau	Vapeur	
23	42		8/13 à 102/114	Bronze	Bronze	Bronze	Double opercule	15 kg.	12 kg.		Eau - Huile - Essence
25	42	8 à 100%		Bronze	Bronze	Bronze	Double opercule	18 -	15 -		
346	43		15/21 à 50/60	Bronze	Acier inoxydable	Bronze	Double coin	35 kg.	30 kg.	15 kg.	Etanchéité absolue Eau - Vapeur - Essence Air comprimé
347	43	15 à 50%		Bronze	Acier inoxydable	Bronze	Double coin	35	30 -	15 -	
24	44		40/49 à 102/114	Fonte Fonte	Bronze Acier	Bronze Fonte	Double opercule	15 kg.	10 kg.	0 à 500	Eau-Gaz-Vapeur B.P. Produits chimiques
24 bis	45		33/42 à 102/114	Fonte	Laiton	Bronze	Simple opercule	12 kg.	8 kg.	0 à 500	Eau et chauffage central
28	46	30 à 700%		Fonte Fonte	Bronze Acier	Bronze Fonte	Double opercule	40 à 100% . 20 kg. 125 à 200 . . 15 - 225 à 300 . . 10 - Au-dessus . . 5 -	15 kg. 10 - 7 - 3 -		Eau - Huile Produits chimiques
28 bis	47	30 à 200%		Fonte	Laiton	Bronze	Simple opercule	40 à 100% . 15 kg. 125 à 150 . . 12 - 175 à 200 . . 8 -	8 kg. 6 - 4 -		Eau
	48	40 à 700%		Fonte Acier Acier	Laiton P. R.	Bronze Bronze	Double opercule	40 à 100% . 16 kg. 125 à 300 . . 12 - Au-dessus . . 8 -	12 kg. 8 - 4 -		Eau - Gaz Produits chimiques

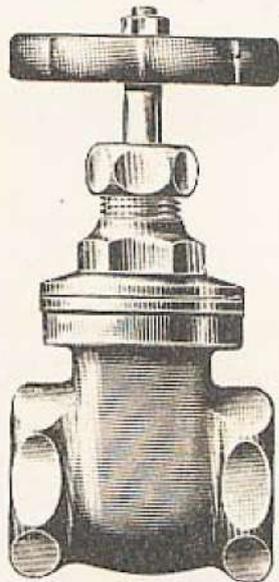


34	49	40 à 300 %		Fonte	Bronze	Bronze	Double coin	30 kg.	20 kg.	15 kg.	Eau - Vapeur saturée Pétrole	
348	50	40 à 350 %		Fonte Acier moulé	Laiton H. R. Acier inoxydable	Bronze Acier inoxydable	Double coin	Fonte : 40 à 100% . 30 kg. 125 à 175 - . 25 - 200 à 300 - . 20 - Acier ; 40 à 100% . 50 kg. 125 à 175 - . 35 - 200 à 300 - . 25 -	25 kg. 20 - 15 - 40 - 30 - 15 -		Pétrole Étanchéité absolue	
39	51	30 à 300 %		Fonte et sièges bronze ou inoxydable	Acier	Acier et bronze	Double oblique	Fonte : 45 kg.	35 kg.		Eau	
39	51	30 à 300 %		Acier et sièges bronze ou inoxydable	Acier	Acier et bronze	Double oblique	Acier : 75 -	60 -	20 kg.	Vapeur surchauffée jusqu'à 400°	
40	52	100 à 300 %		Acier coulé élaboré au four électrique	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Double			110 kg.	Vapeur surchauffée jusqu'à 450° - Huile	
35	53	30 à 250 %		Fonte	Laiton H. R.	Bronze	Simple opercule	Pour faibles pressions			Liquides épais Manœuvre rapide	
349	54		15/21 à 80/90	Bronze	Axe bronze	Bronze	Simple opercule	15 kg.	10 kg.		Matières grasses Goudron - Gelatine Sirops ou liquides épais	
350	54	50 à 200 %		Bronze Fonte Fonte et bronze	Axe bronze Axe acier Axe bronze	Bronze Fonte Bronze	Double opercule	18 kg.	12 kg.		Produits chimiques Pâtes à papier Blanchisseries Liquides épais	
415	55		15/21 à 102/114	Robinets "Perfection", page 55								Liquides épais
400	83			Robinets à enveloppe chauffante, page 83								Goudron
				Soupapes SS, pages 70, 71, 72, 73 et 74								Eau - Gaz Air comprimé Produits chimiques

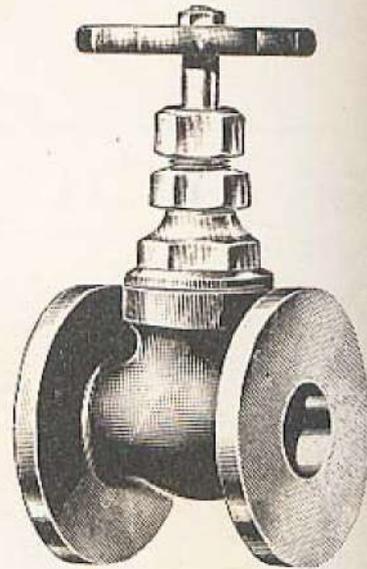
VANNES

tout bronze 1^{er} titre

Modèle avec bague au presse-étoupe — Passage direct
Double opercule



N° 23 — A manchons taraudés



N° 25 — A brides

Epreuve hydraulique : 15 kilos

N° 23 — Taraudage 8/13 à 102/114

Numéro	Orifice..... $\frac{m}{m}$	10	15	20	25	32
25	Diamètre des brides... $\frac{m}{m}$	90	95	105	115	140
	Ecartement des brides.—	65	80	90	100	120
Numéro	Orifice..... $\frac{m}{m}$	40	50	60	70	80
25	Diamètre des brides... $\frac{m}{m}$	150	165	175	185	200
	Ecartement des brides.—	125	145	165	190	215

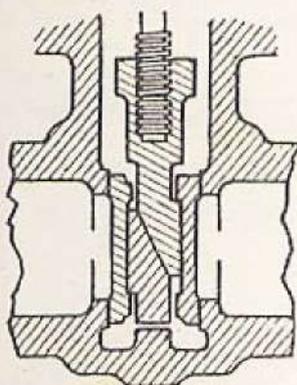
VANNES

en bronze, à sièges parallèles

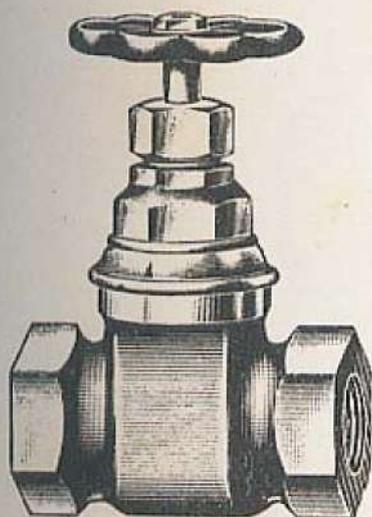
Fermeture par double coin — Tige en acier inoxydable

Pour eau, vapeur, essence, air comprimé

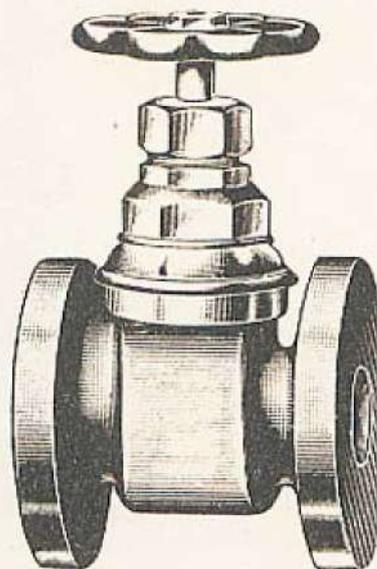
Etanchéité absolue
obtenue
par fermeture :
double opercule
parallèle
à serrage par coins.



Pression de marche :
vapeur
jusqu'à 15 kilos,
eau
jusqu'à 30 kilos.



N° 346 — Taraudé



N° 347 — A brides

Sur demande, cette vanne se construit avec sièges bagués, opercules et coins en métal inoxydable.

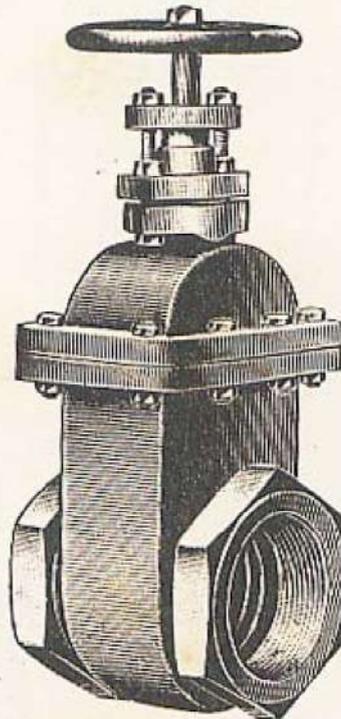
Numéro	Pour tubes de	Pouces Millimètres.						
		1/2 15/21	3/4 20/27	1 26/34	1 1/4 33/42	1 1/2 40/49	2 50/60	
346	Longueur	70	70	85	90	100	110	

Numéro	Orifice	15 20 26 33 40 50					
		15	20	26	33	40	50
347	Diamètre des brides	95	105	115	140	155	165
	Longueur	85	100	105	120	140	160

VANNES MÉPLATES TARAUDÉES

Série normale

Corps fonte — Garniture bronze — Double opercule
Pour eau et vapeur basse pression



N° 24

Epreuve hydraulique : 15 kilos

Sur demande, construction fonte, tige acier.

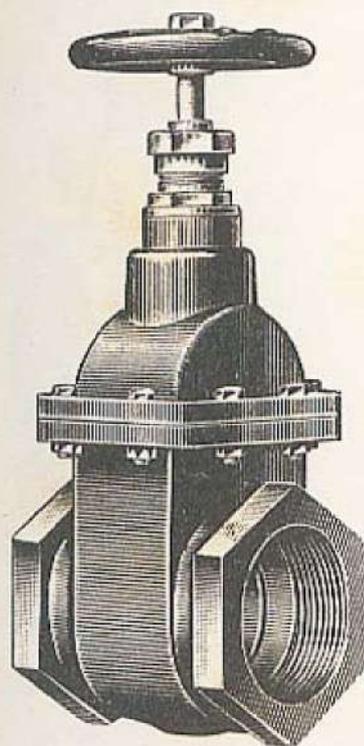
Taraudage.....	40/49	50/60	60/70	66/76	72/82	80/90	90/102	102/114
----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	---------

VANNES MÉPLATES TARAUDÉES

Série légère
en fonte et bronze

Obturateur à coin monobloc — Corps fonte
Presse-étoupe vissé

Pour eau et chauffage central



N° 24 bis

Epreuve hydraulique : 12 kilos

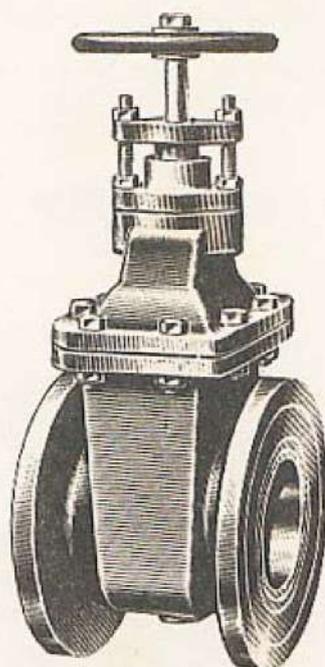
Pour tubes filetés	Pouces	1 1/2	2	2 1/4	2 1/2
	Millimètres.....	40/49	50/60	60/70	66/76
Pour tubes filetés	Pouces	2 3/4	3	3 1/2	4
	Millimètres.....	72/82	80/90	90/102	102/114

VANNES MÉPLATES

Série normale, en fonte et bronze

A sièges obliques — Double fermeture — Vis intérieure

Sur demande,
ces vannes
se construisent avec
indicateur d'ouverture,
avec joint hydraulique
pour conduite sous vide,
étanche dans
toutes les positions.



N° 28

Sur demande,
ces vannes
se construisent :
tout fonte,
tout bronze,
acier et bronze,
acier et garniture
en acier inoxydable.

Epreuve hydraulique :

40 à 100 $\frac{m}{m}$, 20 kilos — 125 à 200 $\frac{m}{m}$, 15 kilos

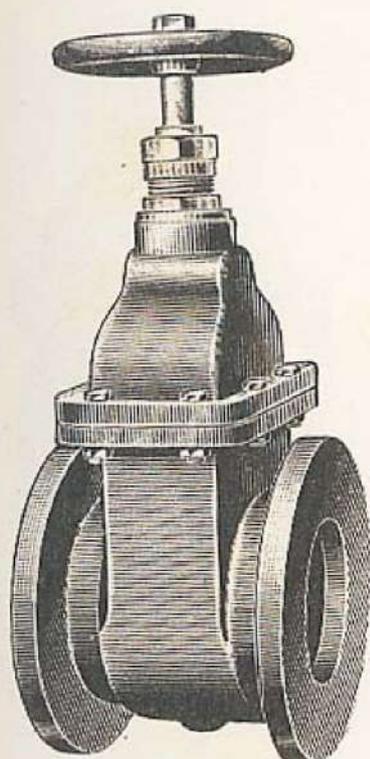
225 à 300 $\frac{m}{m}$, 10 kilos — 350 $\frac{m}{m}$, 6 kilos

Orifice..... $\frac{m}{m}$	32	40	50	60	70	80	90	100
Diamètre des brides... $\frac{m}{m}$	140	150	165	175	185	200	210	220
Ecartement des brides..—	125	136	142	148	154	160	166	172
Orifice..... $\frac{m}{m}$	125	150	175	200	225	250	300	350
Diamètre des brides... $\frac{m}{m}$	250	285	315	340	370	395	445	505
Ecartement des brides..—	186	198	210	220	230	254	290	334

VANNES MÉPLATES

Série légère
en fonte et bronze

Corps et chapeau fonte — Tige laiton — Opercule et contacts bronze



Se construisent
aussi
tout fonte

ou fonte,
opercule bronze
et contacts fonte

N° 28 bis

Orifices : 30 à 125 $\frac{m}{m}$

N° 28 ter

Orifices : 30 à 200 $\frac{m}{m}$

Mêmes caractéristiques que le N° 28 bis
mais avec presse-étoupe boulonné, comme le N° 28

Epreuve hydraulique :

30 à 100 $\frac{m}{m}$, 15 kilos — 125 à 150 $\frac{m}{m}$, 12 kilos — 175 à 200 $\frac{m}{m}$, 8 kilos.

Diamètres et écartements des brides : identiques au N° 28

VANNES OVOÏDES

en fonte

Simple opercule — Vis intérieure
Bagues d'étanchéité et tige en laiton — Pour eau

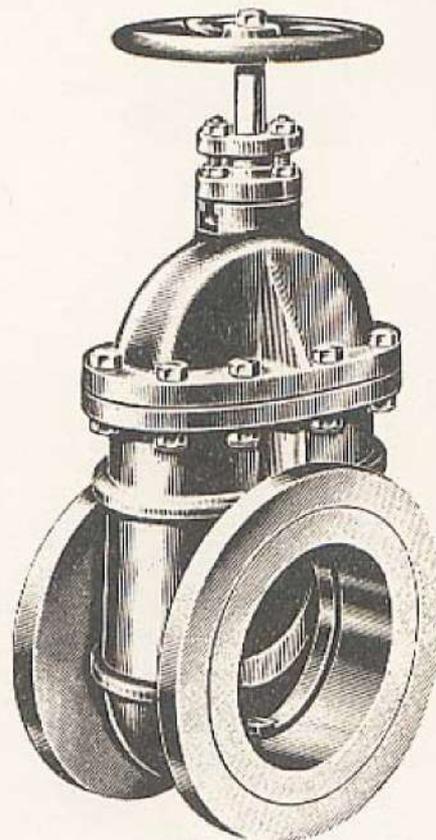
Sur demande :

Fonte et acier
pour gaz.

Fonte et bronze
pour huile,
essence, vapeur
basse pression.

Fonte avec
garniture acier
inoxydable
pour fluides
corrosifs.

Acier moulé
(de 80 à 1.000 $\frac{m}{m}$)
pour vapeur.



Epreuve
hydraulique :

de 40 à 100 $\frac{m}{m}$,
18 kilos ;

de 125 à 200 $\frac{m}{m}$,
12 kilos ;

de 250 et 300 $\frac{m}{m}$,
8 kilos ;

de 350 à 650 $\frac{m}{m}$,
5 kilos ;

de 700 à 1.200 $\frac{m}{m}$,
4 kilos.

N° 26

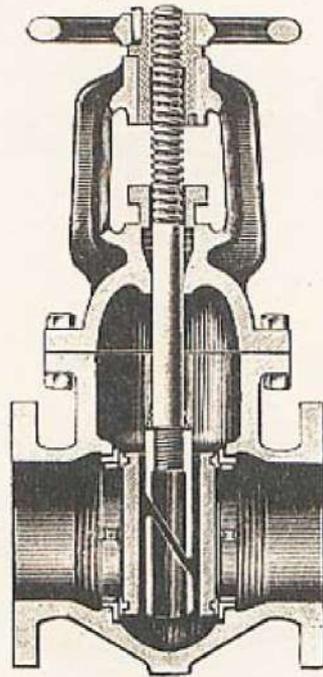
Orifice..... $\frac{m}{m}$	40	50	70	80	100	125	150	200	250
Diamètre des brides..... $\frac{m}{m}$	150	165	185	200	220	250	285	340	395
Ecartement des brides... —	140	150	170	180	190	200	210	230	250
Orifice..... $\frac{m}{m}$	300	350	400	500	600	700	800	1000	1200
Diamètre des brides..... $\frac{m}{m}$	445	505	565	670	780	895	1015	1290	1455
Ecartement des brides... —	270	290	310	350	390	430	470	550	630

VANNES

à sièges parallèles, en fonte et bronze

Pour eau, vapeur saturée, pétrole

Serrage par coins
à volant fixe
et tige sortante
formant indicateur
d'ouverture



Pression d'épreuve
hydraulique :

de 40 à 80 $\frac{m}{m}$,
25 kilos;

de 100 à 200 $\frac{m}{m}$,
16 kilos.

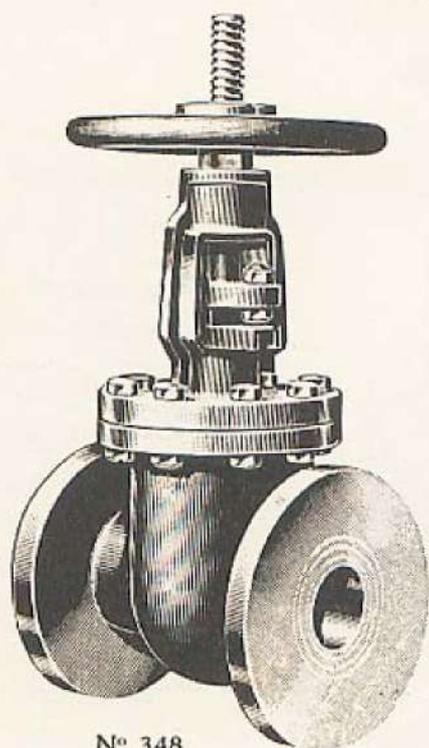
N° 34

Cette vanne fonctionne dans toutes les positions

Orifice..... $\frac{m}{m}$	40	50	60	80	100	125	150	175	200
Diamètre des brides..... $\frac{m}{m}$	150	165	175	200	220	250	285	315	340
Écartement des brides... —	140	150	160	175	190	200	210	220	230

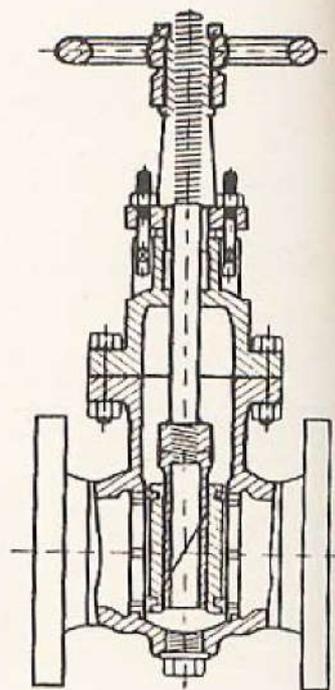
VANNES POUR PÉTROLE à sièges parallèles et serrage par coins

Étanchéité absolue et garantie dans toutes les positions
Série haute pression



N° 348

Sur demande,
cette vanne
s'exécute
avec
un bouchon
de vidange
à la
base du corps.



Construction. — Corps elliptique et couvercle en fonte ou en acier moulé. Obturateur bi-valve à sièges parallèles et coins de blocage indépendants. Contact d'étanchéité bronze sur bronze ou acier inoxydable. Tige montante à filets extérieurs servant d'indicateur d'ouverture en laiton H.R. ou en acier à 12 % de chrome. Volant fixe en fonte acérée.

Pression d'épreuve hydraulique :

Orifice.....%	40 à 100	125 à 175	200 à 300
Pour vanne fonte...—	30 kilos	25 kilos	20 kilos
Pour vanne acier...—	50 kilos	35 kilos	25 kilos

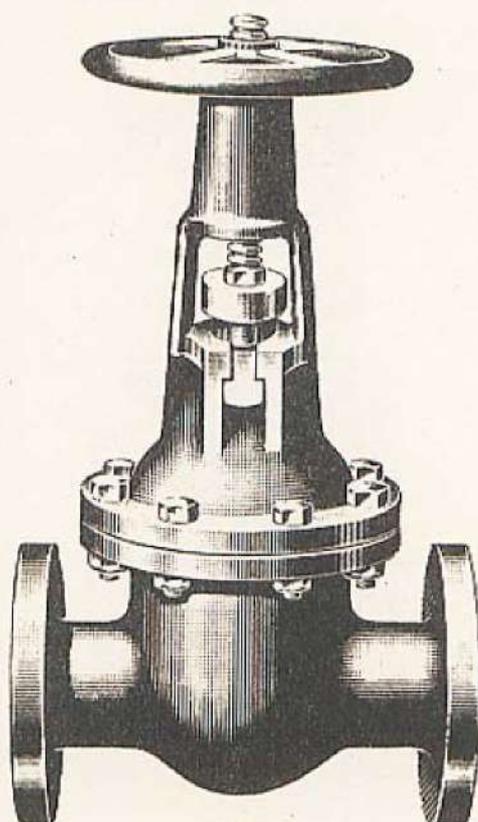
Orifice.....%	40	50	60	70	80	90	100
Diamètre des brides.....%	150	165	175	185	200	210	220
Ecartement des brides.....—	190	200	210	220	230	240	250
Orifice.....%	125	150	175	200	250	300	350
Diamètre des brides.....%	250	285	315	340	405	460	520
Ecartement des brides.....—	275	300	325	350	400	425	475

VANNES EXTRA-FORTES

à sièges obliques

Double opercule indépendant — Corps cylindrique

Vis extérieure sortante formant indicateur d'ouverture — Volant fixe



Construction :

Fonte,
sièges en bronze.

Fonte,
sièges en inoxydable.

Acier,
sièges en bronze.

Acier,
sièges en inoxydable.

Pression d'épreuve
hydraulique :

Vannes fonte,
45 kilos.

Vannes acier,
75 kilos.

Les vannes acier
conviennent pour
la vapeur à 20 kilos,
surchauffe 400°.

N° 39

Orifice..... ^{mm}	30	40	50	60	70	80	90	100
Diamètre des brides..... ^{mm}	140	150	165	175	185	200	220	240
Ecartement des brides.....	210	240	250	260	270	280	290	300
Orifice..... ^{mm}	125	150	175	200	225	250	275	300
Diamètre des brides..... ^{mm}	270	300	330	360	390	420	450	480
Ecartement des brides.....	325	350	450	500	550	600	650	700

Ces vannes, à partir de l'orifice 100 ^{mm}, peuvent s'exécuter avec by-pass.
Sur demande, bouchon de nettoyage.

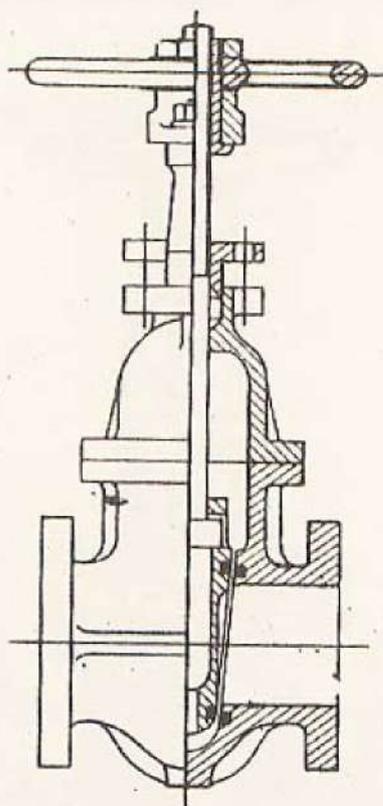


ULTIMHEAT®
UNIVERSITY MUSEUM

VANNES "CRACKING"

en acier coulé

A tige extérieure et à double fermeture — Pour vapeur et huile



Pression de service :
jusqu'à 110 kilos

Température :
jusqu'à 450°

N° 40

Construction :

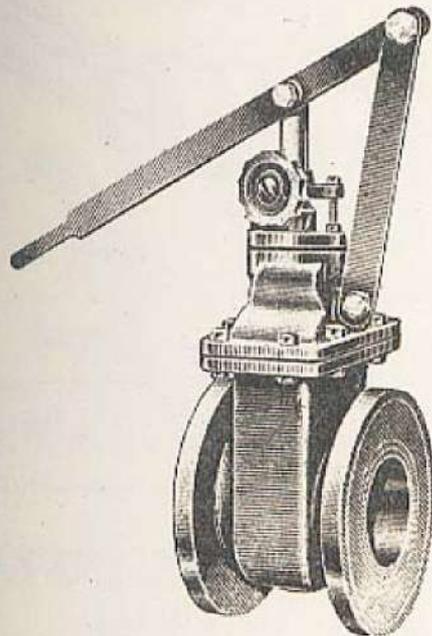
Corps et chapeau en acier moulé, élaboré au four électrique.

Tige et siège en métal inoxydable.

Orifice %	100	125	150	175	200	225	250	275	300
Diamètre des brides %	235	270	300	330	360	395	425	455	485
Ecartement des brides.....	330	380	400	435	450	455	460	510	540

VANNES POUR EAU ET LIQUIDES ÉPAIS

A sièges obliques et double fermeture — Manœuvre rapide par levier
Pour faibles pressions



N° 35

Cette construction est semblable à celle du N° 28, c'est-à-dire corps méplat et chapeau en fonte. Obturateur monovalve en bronze, contact d'étanchéité bronze sur bronze. Tige montante formant indicateur d'ouverture, en laiton H. R. ou en acier. Levier de manœuvre en acier. Vis de réglage du degré d'ouverture en acier.

Ces vannes se font en deux modèles :

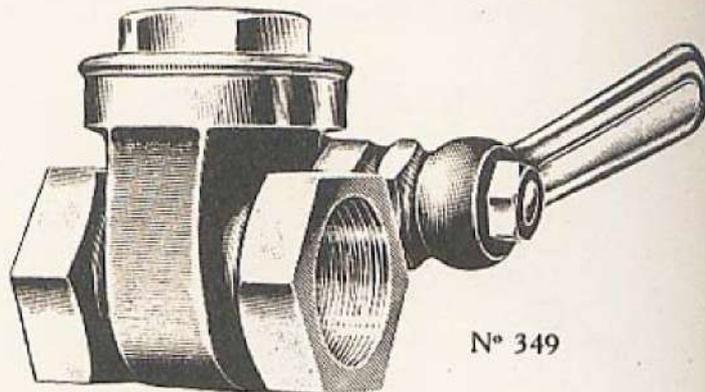
- 1° Avec levier parallèle à la tuyauterie;
- 2° Avec levier perpendiculaire à la tuyauterie.

Orifice	32	40	50	60	70	80	90
Diamètre des brides	140	150	165	175	185	200	210
Ecartement des brides	125	135	142	148	154	160	166
Orifice	100	125	150	175	200	225	250
Diamètre des brides	220	250	285	315	340	370	395
Ecartement des brides	172	186	198	210	220	230	255

VANNES A FERMETURE INSTANTANÉE

Construction en bronze — Levier en fonte
Recommandées

pour canalisations où une obturation rapide doit être obtenue
notamment : matières grasses, goudron, gélatine, sirops, etc.



N° 349

Epreuve hydraulique : 15 kilos

Pour tubes filetés	Pouces	1/3	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
	Millimètres	15/21	20/27	26/34	33/42	40/49	50/60	66/76	80/90

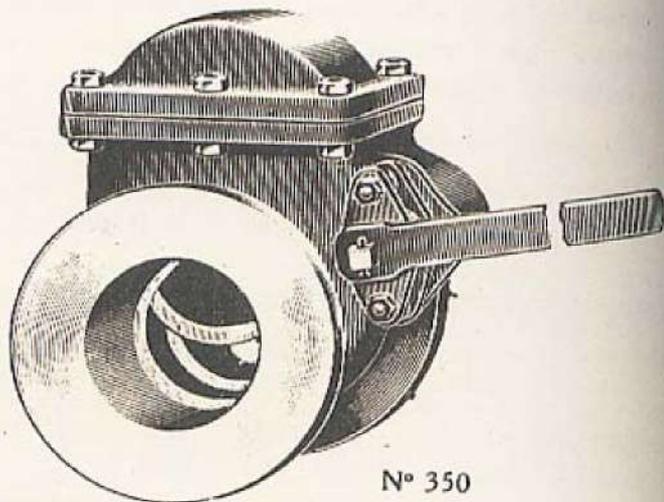
VANNES A FERMETURE INSTANTANÉE à brides parallèles

Fonte et bronze — Tout fonte — Tout bronze

Pour eau, vapeur, produits chimiques, liquides épais, pâtes à papier,
blanchisseries, etc.

La fermeture est assurée
par deux opercules
à rotule qui se déplacent
à chaque fermeture,
d'où rodage constant
sur les sièges.

Ces vannes peuvent
être manœuvrées
à distance.



N° 350

Epreuve hydraulique : 18 kilos

Orifice	$\frac{1}{2}$	50	65	80	90	100	125	150	200
Diamètre des brides	$\frac{1}{2}$	165	185	200	210	220	250	285	340
Ecartement des brides	—	140	170	230	230	230	250	280	305

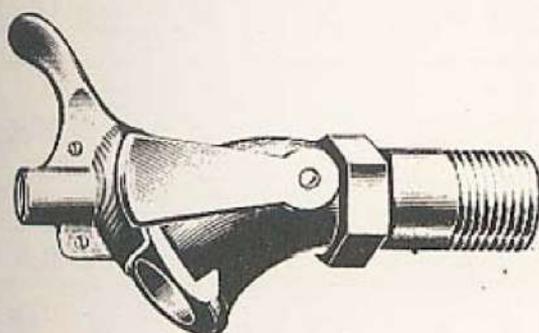
ROBINETS DE VIDANGE " PERFECTION "

en fonte

Fermeture bronze ou laiton — A passage intégral

Pour liquides épais :

Huile, mélasse, colle, goudron, mazout, asphalte, gélatine, etc.



N° 415

Orifice..... ^{9/16}	15	20	25	35	40	
Filetage au pas des tubes fer {	Pouces.....	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2
	Millimètres..	15/21	20/27	26/34	33/42	40/49
Orifice..... ^{3/4}	50	65	80	100		
Filetage au pas des tubes fer {	Pouces.....	2	2 1/2	3	4	
	Millimètres.....	50/60	66/76	80/90	102/114	

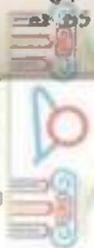
Nous consulter pour :

- Vannes à enveloppe chauffante, pour liquides épais;
- Vannes à crémaillère, pour vidange de boues;
- Vannes tout fonte pour produits chimiques;
- Vannes d'étangs, dispositifs de commandes à distances.

CARACTÉRISTIQUES DES ROBINETS A SOUPE

N°	Page	Brides	Taraudés	CONSTRUCTION				PRESSION			UTILISATION
				Corps	Tiges	Sièges	Clapets	Epreuve hydraulique	Utilisation		
									Eau	Vapeur saturée	
57 et 57 F	58		8/13 à 102/114	Bronze	Bronze	Bronze	Bronze	N° 57... 18 kg. N° 57 F. 22 -	12 kg. 16 -	8 kg. 10 -	Eau - Vapeur saturée
58 et 58 F	58		8/13 à 102/114	Bronze	Bronze	Bronze	Jenkins	N° 58... 18 - N° 58 F. 22 -	12 - 16 -	8 - 10 -	
775	59		8/13 à 50/60	Bronze titré 68 x 12	Bronze	Acier inoxydable	Acier inoxydable	28 kg.	20 kg.	12 kg.	Eau - Vapeur saturée
351	59		8/13 à 50/60	Bronze	Bronze	Acier inoxydable	Acier inoxydable	250 kg.	160 kg.		Fortes pressions hydrauliques
59 et 59 F	60	15 à 100%		Bronze	Bronze	Bronze	Jenkins	N° 59... 18 kg. N° 59 F. 28 -	12 kg. 20 -	8 kg. 12 -	Eau - Vapeur saturée
60 et 60 F	60	15 à 100%		Bronze	Bronze	Bronze	Bronze	N° 60... 18 - N° 60 F. 28 -	12 - 20 -	8 - 12 -	
62 et 63	61	15 à 40%		Fonte	Bronze	Bronze	Bronze	25 kg.	16 kg.	10 kg.	Vapeur saturée
64 et 65	62	15 à 300%		Fonte	Bronze	Bronze	Bronze	30 kg.	20 kg.	12 kg.	Vapeur saturée Pour acides, sur demande

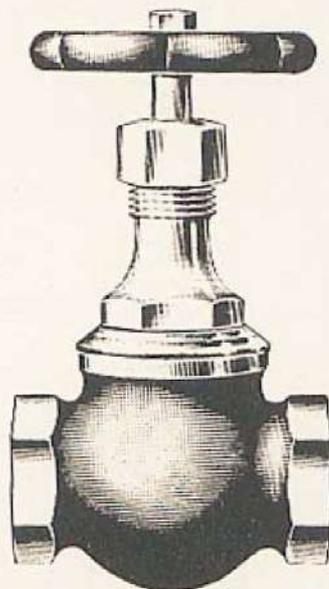
Tous bronzes sur demande



66 et 67	63	30 à 350%		Fonte	Bronze	Bronze	Bronze	30 kg.	20 kg.	12 kg.	Vapeur saturée
68 et 69	64	30 à 350%		Fonte	Bronze	Bronze	Bronze	30 kg.	20 kg.	12 kg.	Vapeur saturée
74 et 74 E	65	15 à 250%		Acier moulé	Acier	Acier inoxydable	Acier inoxydable	60 kg.	45 kg.	32 kg.	Vapeur surchauffée jusqu'à 425°
Série forte											
68 F et 69 F	65	15 à 250%		Fonte	Acier	Bronze	Bronze	35 -	24 -	18 -	Vapeur saturée
356	66	8 à 60%		Acier forgé	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable	300 kg.		250 kg.	Air - Appareils hy- drauliques - Vapeur Pétrole - Essence Hydrocarbures Solutions acides et alcalines
358 et 358 E	67	15 à 150%		Tout acier inoxydable A passage direct				70 kg.			Pour produits les plus corrosifs
357	68	26 à 150%		Acier électrique	Nickel chrome A passage direct	Acier électrique	Acier électrique	70 kg.	45 kg.	32 kg.	Vapeur surchauffée jusqu'à 500°
354 et 355	69	12 à 100%	12/17 à 50/60	Bronze Fonte Acier	Pistons acier inoxydable			25 kg. 25 - 60 -	15 kg. 15 - 40 -	12 kg. 12 - 30 -	Eau - Vapeur - Gaz Produits chimiques
Soupapes SS, pages 70, 71, 72, 73 et 74											Tous les produits chimiques

ROBINETS A SOUPAPE

en bronze



N^{os} 57 et 58

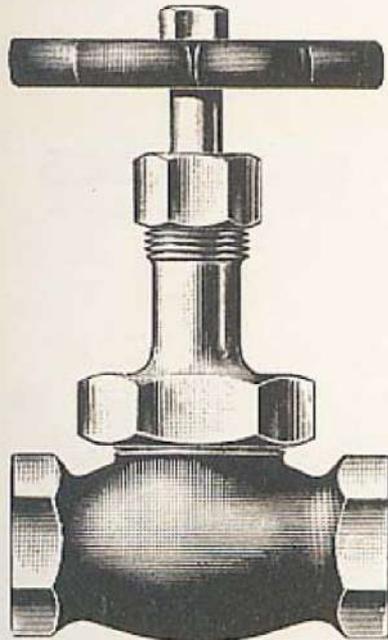
	Série normale	Série forte
Epreuve hydraulique	18 kilos	22 kilos
Clapet en bronze	N ^o 57	N ^o 57 F
Clapet Jenkins	N ^o 58	N ^o 58 F

Sur demande, siège et clapet en acier inoxydable.

Taraudage	8/13	12/17	15/21	20/27	26/35	33/42	40/49
Taraudage	50/60	60/70	66/76	72/82	80/90	90/102	102/114

ROBINETS A SOUPAPE

en bronze titré 88 × 12



Siège et clapet
en acier
inoxydable

Pression d'épreuve
hydraulique :
40 kilos

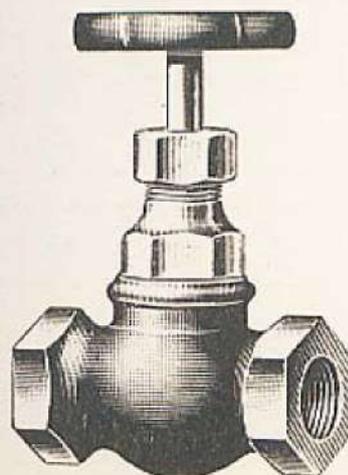
N° 778

Tirageage.....	8/13	12/17	15/21	20/27	26/34	33/42	40/49	50/60
----------------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

ROBINETS A SOUPAPE

en bronze

Pour hautes pressions



Se construisent
également en acier
avec garniture
en acier inoxydable

Pression d'épreuve
hydraulique :
250 kilos

N° 351

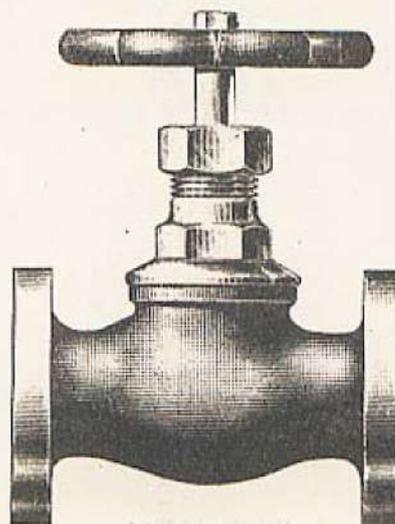
Orifice	Pouces.....	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	Millimètres .	8/13	12/17	15/21	20/27	26/34	33/42	40/49	50/60



ROBINETS A SOUPE

en bronze

A clapet bronze ou disque interchangeable Jenkins



N° 59 et 60

	Série normale	Série forte
Epreuve hydraulique.....	18 kilos	28 kilos
A clapet bronze.....	N° 60	N° 60 F
A clapet Jenkins.....	N° 59	N° 59 F

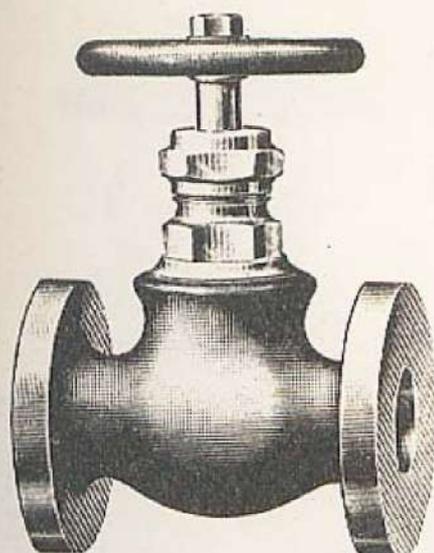
Sur demande, N° 60 F avec siège et clapet acier inoxydable

Orifice.....%	10	15	20	25	32
Diamètre des brides.....%	90	95	105	115	140
Ecartement des brides.....—	75	80	90	100	115
Orifice.....%	40	50	60	70	80
Diamètre des brides.....%	150	165	175	185	200
Ecartement des brides.....—	125	150	160	180	215

ROBINETS A SOUPAPE

en fonte et bronze

Clapet mobile et siège en bronze



N° 62 — A brides parallèles

N° 63 — A brides d'équerre

Epreuve hydraulique : 25 kilos

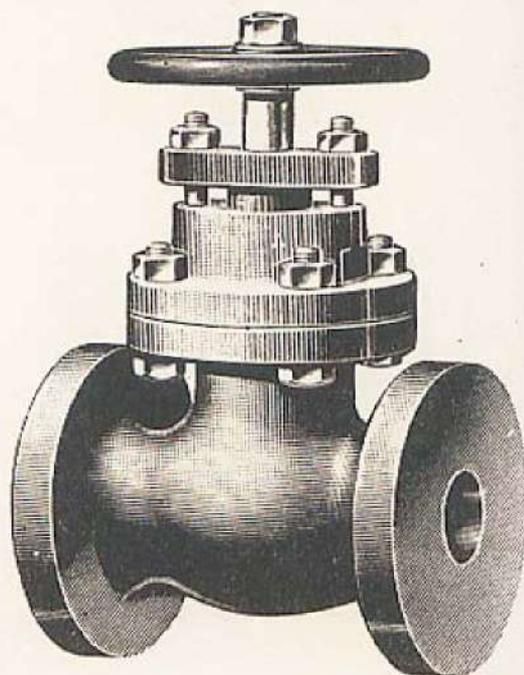
Orifice $\frac{m}{m}$	15	20	25	32	40
Diamètre des brides $\frac{m}{m}$	95	105	115	140	150
Ecartement des brides..... —	95	110	120	140	160
Hauteur d'axe à tubulure d'équerre (N° 63)..... —	60	65	70	75	87

ROBINETS A SOUPAPE

en fonte et bronze

Corps fonte — Clapet mobile et siège en bronze

Plateau et presse-étoupe boulonnés — Vis intérieure



N° 64 — A brides parallèles

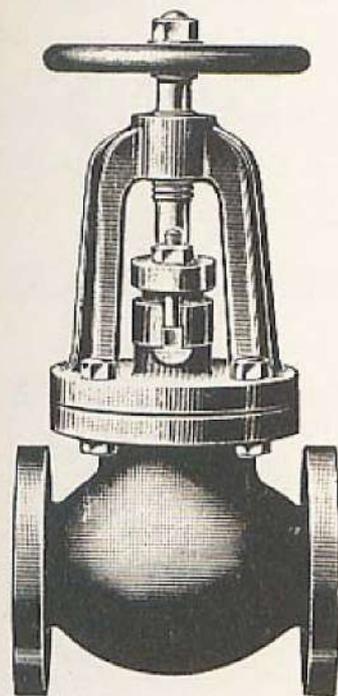
N° 65 — A brides d'équerre

Epreuve hydraulique : 30 kilos

Orifice	$\frac{m}{in}$	20	25	32	40	50	60	70	80
Diamètre des brides ...	$\frac{m}{in}$	105	115	140	150	165	175	185	200
Ecartement des brides..	—	110	120	140	160	185	205	230	250
Distance du centre aux brides (N° 65).....	—	65	70	75	87	100	110	120	130
Orifice	$\frac{m}{in}$	90	100	125	150	175	200	225	250
Diamètre des brides ...	$\frac{m}{in}$	210	220	250	285	315	340	370	395
Ecartement des brides..	—	270	290	335	400	440	510	560	610
Distance du centre aux brides (N° 65).....	—	140	150	170	200	220	260	290	

ROBINETS A SOUPAPE

en fonte et bronze, à arcade fonte



Corps, chapeau
et presse-étoupe
en fonte

Siège,
soupape et tige
en bronze

N° 66 — A brides parallèles
N° 67 — A brides d'équerre

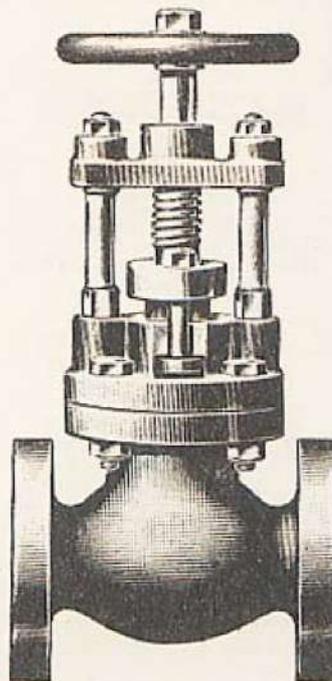
Epreuve hydraulique : 30 kilos

Ces robinets se construisent également avec tige extérieure sortante
formant indicateur d'ouverture.

Diamètre et écartement des brides identiques
au N° 64 ci-contre

ROBINETS A SOUPAPE

Corps et volant
en fonte



Tige et garniture
en bronze

N° 68 — A brides parallèles
N° 69 — A brides d'équerre

Epreuve hydraulique : 30 kilos

Diamètre et écartement des brides identiques
au N° 64 (page 62)

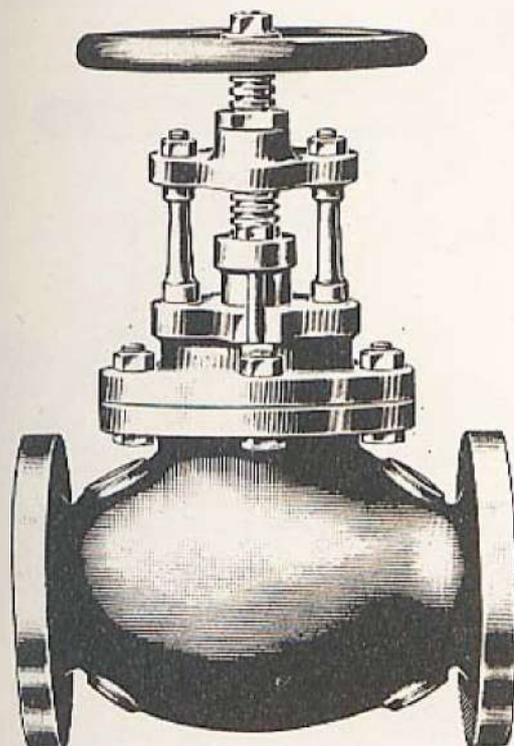
ROBINETS A SOUPE

Série extra-forte, en acier moulé

Corps allongé — Clapet et siège en acier inoxydable
Pour hautes pressions et vapeur surchauffée jusqu'à 425°

Série forte, en fonte et bronze

Corps fonte — Clapet mobile et siège en bronze



	Série extra-forte	Série forte
Epreuve hydraulique.....	60 kilos	35 kilos
A brides parallèles.....	N° 74	N° 68 F
A brides d'équerre.....	N° 74 E	N° 69 F

Orifice.....%	15	20	26	33	40	50	60	70	80
Diamètre des brides.....%	95	105	115	140	150	165	175	185	200
Ecartement des brides.....—	180	190	200	210	230	250	270	290	310
Hauteur d'axe à tubulure d'équerre —	90	95	100	110	115	125	135	145	155
Orifice.....%	90	100	125	150	175	200	225	250	
Diamètre des brides.....%	225	235	270	300	330	360	395	425	
Ecartement des brides.....—	330	350	400	450	500	550	600	650	
Hauteur d'axe à tubulure d'équerre.....—	165	175	200	225	250	275	300	325	

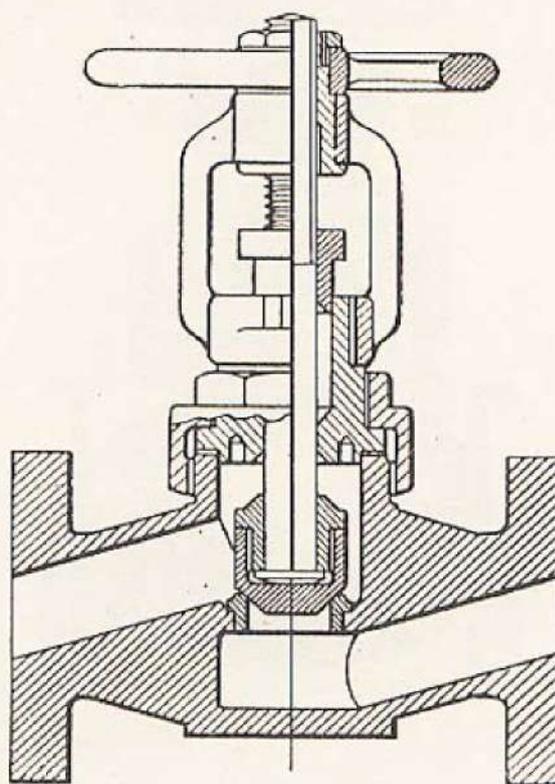
ROBINETS A SOUPE

en acier forgé

Tige sortante et indicateur d'ouverture

Siège, clapet et tige en acier inoxydable

Pour compresseurs d'air haute pression, appareils hydrauliques,
vapeur, pétrole, essence,
hydrocarbures, solutions acides et alcalines



N° 356

Pression de service (air, pétrole, essence) : jusqu'à 250 kilos

Epreuve hydraulique : 300 kilos

Sur demande, brides suivant CNM 6004 à emboîtement simple ou double,
voir page 119.

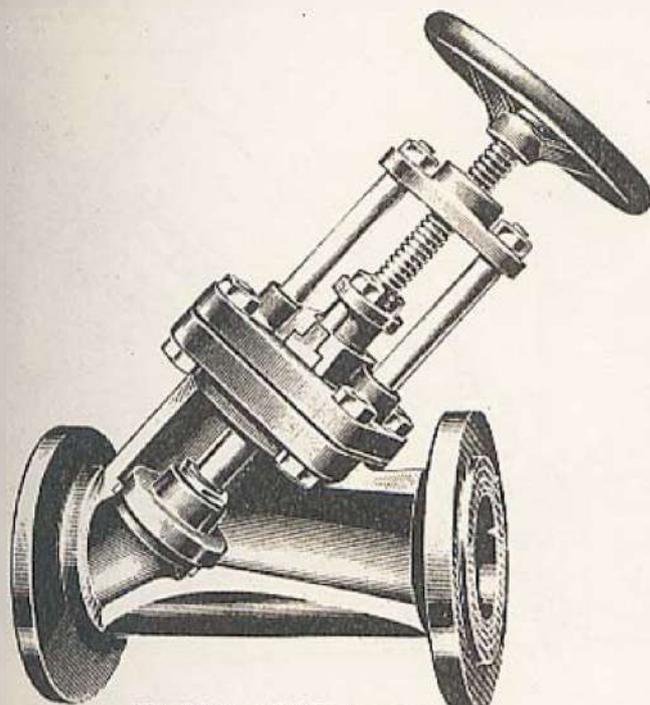
Orifice	%	8	12	15	20	26	33	40	50	60
Diamètre des brides.....	%	85	90	95	105	115	140	150	165	175
Ecartement des brides.....		165	170	180	190	200	210	230	250	270

ROBINETS A SOUPAPE

à siège incliné, en acier inoxydable 18/8

Type à colonnettes

Pour les acides et les produits chimiques les plus corrosifs



N^{os} 358 - 358 E, équerre

Epreuve hydraulique : 70 kilos

Sur demande, ces robinets se construisent avec tige sortante formant indicateur d'ouverture, volant à poste fixe.

Orifice..... $\frac{1}{4}$ "	15	20	26	33	40	50	60
Diamètre des brides..... $\frac{1}{4}$ "	95	105	115	140	150	165	180
Ecartement des brides.....	125	150	160	170	200	220	250
Hauteur d'axe au volant, robinet fermé.....	155	166	180	200	208	229	244
Hauteur d'axe à tubulure d'équerre.....	85	90	92	100	115	125	135
Orifice..... $\frac{1}{2}$ "	70	80	90	100	125	150	
Diamètre des brides..... $\frac{1}{2}$ "	190	200	210	220	250	285	
Ecartement des brides.....	280	310	320	330	390	450	
Hauteur d'axe au volant, robinet fermé.....	280	300	333	345	400	426	
Hauteur d'axe à tubulure d'équerre.....	145	155	165	175	200	225	

ROBINETS

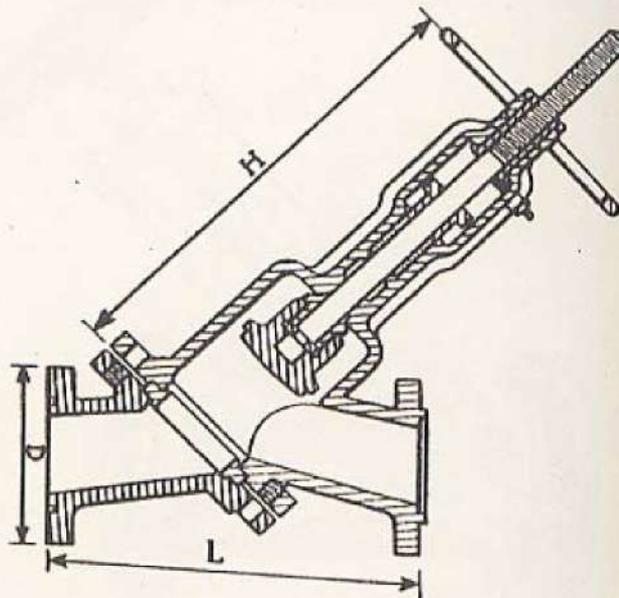
en acier, à siège incliné

A passage direct et à faible perte de charge — Corps en deux parties

Chapeau en acier électrique

Siège et clapet amovible, grande facilité de remplacement

Tige en acier inoxydable nickel chrome



N° 357

Vapeur surchauffée jusqu'à 500° : 50 kilos

Ce type de robinet à passage intégral, pratiquement sans perte de charge, a un grand succès dans les installations à haute pression et surchauffe élevée.

Nous avons éliminé, du fait de la conception de ce robinet, le dessertissage toujours possible des sièges lorsqu'il s'agit d'un fluide à haute température.

Le siège de ce robinet est intercalé entre les deux brides du corps, exactement comme un diaphragme entre les deux brides d'une tuyauterie quelconque, le dessertissage du siège est donc impossible.

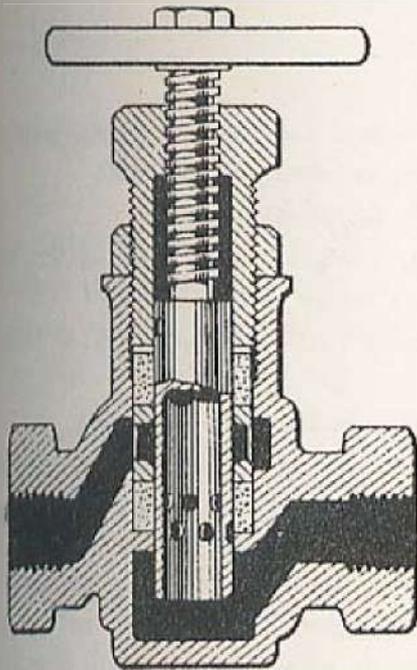
Pour assurer l'étanchéité entre le siège et les brides du corps du robinet, et pour conserver un portage parfait, nous n'avons eu qu'à employer le système du joint métal sur métal que les constructeurs de tuyauterie utilisent du reste avec succès depuis plusieurs années pour les fluides à haute température.

Orifice	%	26	33	40	50	60	70	80	90	100	125	150
Diamètre des brides	%	115	140	150	165	175	185	200	225	235	270	300
Ecartement des brides	—	200	210	230	250	270	290	310	330	350	400	450

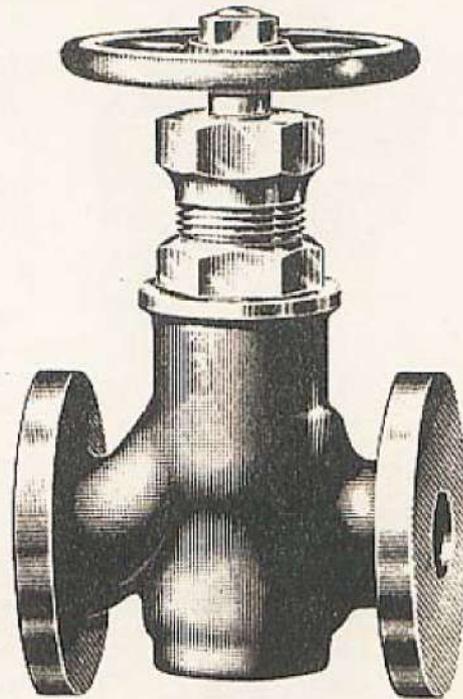
ROBINETS A PISTON

tout bronze, fonte et bronze, tout fonte, tout acier

Étanchéité absolue — Tous les pistons sont en acier inoxydable
Pour eau, vapeur, gaz, produits chimiques, etc.



N° 354 — A manchons tarudés



N° 355 — A brides

Epreuve hydraulique :

Bronze, fonte et bronze, fonte, 25 kilos — Acier, 60 kilos

Étant muni de deux garnitures spéciales élastiques se resserrant à la moindre pression autour du piston cylindrique, on obtient ainsi une étanchéité parfaite.

D'un réglage précis et facile du débit, ce système de fermeture supprime totalement le laminage par la vapeur.

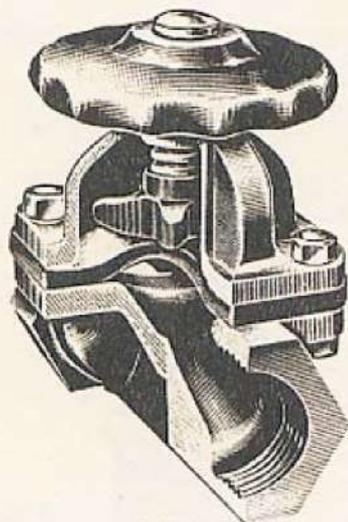
Son piston creux étant toujours en prise dans les garnitures, pas d'usure de celles-ci, donc pas d'entretien.

L'usinage de ces robinets est exécuté avec beaucoup de précision et les métaux employés sont de toute première qualité.

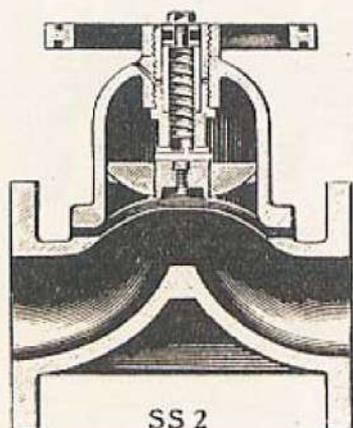
Pour tubes fer....."	12/17	15/21	20/27	26/34	33/42	40/49	50/60
----------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Orifice....."	12	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Diamètre des brides....."	75	80	90	100	110	130	150	170	190	210	230	240
Ecartement des brides...—	90	95	110	120	140	160	185	205	230	250	270	290

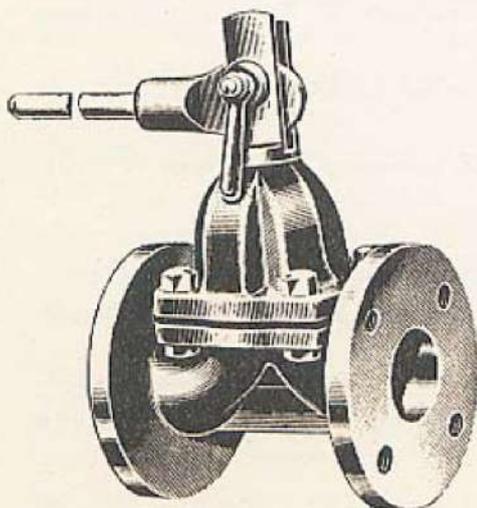
SOUPAPES SS (Brevets Saunders) à membrane



SS 1



SS 2



SS 2 avec Q. A.

Pour air comprimé, eau, gaz,
produits chimiques
et tout autre fluide

Construction extrêmement simple, pratique,
très robuste et absolument étanche.

Pas de presse-étoupe.

Passage intégral avec ligne de flux sans
obstacle, en forme de dos d'âne.

Résistance à la corrosion et à l'action
abrasive.

Entretien facile, sans démontage.

Position ouverte et fermée visible de loin.

Cette soupape est d'une simplicité ingénieuse
qui la rend efficace dans les cas les plus diffi-
ciles. Partout où des industriels ont en vain
cherché des robinets répondant aux services
spéciaux qu'ils sont obligés de leur demander,
la soupape SS est apparue comme la solution
idéale. Une fois essayée, elle est partout adoptée
d'une manière générale.

Mais elle sert aussi dans les cas les plus
ordinaires; par exemple, pour les canalisations
d'eau.

LA MEMBRANE EN CAOUTCHOUC

Soigneusement étudiée, elle est le résultat
de longues et patientes recherches. Nous livrons
quatre compositions différentes suivant la nature
du fluide.

La membrane est très facilement interchan-
geable sans qu'il soit nécessaire de démonter
la soupape.

SOUPAPES SS (Brevets Saunders)

MODÈLES

Pour chaque application, nous recommandons un modèle spécial.

MODÈLES	DÉSIGNATION
A volant	V.
A ouverture instantanée par levier	Q. A.
Spéciaux pour hautes pressions	H. P.
Spéciaux pour commande à distance	C. D.
Têtes étanches à presse-étoupe	P. E.

CORPS	Taraudé	A brides
	N°	N°
Fonte ordinaire	1	11
Fonte galvanisée	2	12
Fonte malléable	3	
Bronze résistant aux acides	4	14
Emaillé intérieurement		15
Revêtu de caoutchouc		16
Revêtu de plomb		17

QUELQUES EXEMPLES

Acide acétique. — Les modèles 4, 14 et 15 sont employés couramment dans les manufactures de soie artificielle.

Ammoniaque, soude caustique. — Les usines à gaz et industries chimiques emploient les modèles 1 et 11.

Air comprimé. — Dans le monde entier les modèles 1, 3 et 11, V. ou Q. A., donnent entière satisfaction. Aucun autre robinet n'est aussi étanche.

Acide sulfurique. — Les modèles 15 et 16 donnent depuis des années d'excellents résultats.

SOUPAPES SS (Brevets Saunders) — DIMENSIONS, PRESSIONS, etc.

Diamètre	Pouces	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8	9	10	12
	Millimètres	13/21	20/27	26/31	33/42	40/49	50/60	66/76	80/90							
<i>Modèles à brides</i>																
Orifice	mm		19	25	32	38	51	64	76	102	127	152	203	229	254	305
Diamètre des brides	—		102	114	140	150	165	178	200	216	254	280	337	368	406	457
Ecartement des brides*	—		118	127	140	152	178	216	254	305	350	406	520	578	635	762
<i>Modèles taraudés</i>																
Longueur	mm	64	83	102	121	127	165	191	254							
Pressions maxima** en kg. cm ²	Modèle ordinaire	18	18	18	18	12	9	7	7	6	4	3,5				
	Modèle Q. A. à levier	7	7	7	7	7	7	5	4							
	Modèle H.P. pour haute pression.						14	14	12	12	10	9	7	5	5	4

* Les modèles 15 et 16 ont des écartements de brides de 5 à 8 % plus grands. Nous livrons toutes les brides non percées. Demandez nos instructions spéciales pour le perçage des brides des modèles émaillés et revêtus de caoutchouc.

** La limite des pressions maxima est exclusivement fonction de la force humaine qu'il faut employer pour faire descendre la membrane sur son siège sous la pression du fluide. Ceci explique que les modèles Q. A. à levier ne peuvent être employés au-dessus des pressions indiquées; la membrane et le corps de la soupape céderaient facilement des pressions plus élevées. Les modèles H.P. sont revêtus de traitements à l'huile pour faciliter la manœuvre.

SOUPAPES SS (Brevets Saunders)

Se recommandent pour les produits suivants :

Nature du fluide	Membrane	Corps taraudé	Corps à brides
		N°	N°
Acétone.....	W ou O	1	11
Acétylène.....	S ou O	1	11
Acétate d'ammonium.....	S ou O		15-16
Acide acétique.....	O*	4	14-15-16
Acide carbonique CO ²	S ou O	1	11
Acide chlorhydrique.....	S ou O		16
Acide citrique.....	W ou O	4	14-15-16
Acide fluorhydrique.....	S ou O		16
Acide gallique.....	S ou O		15-16
Acide hydrochlorique.....	O		15-16
Acide muriatique.....	S ou O		16
Acide oxalique.....	W ou O		15
Acide phosphorique.....	W ou O		15-16
Acide pour batteries d'accumulateurs.....	O*		15
Acide sulfurique.....	O*		15
Acide tannique.....	S ou O		15-16
Acide tartrique.....	W ou O	4	14-15-16
Air comprimé.....	S ou T	1	11
Air comprimé avec traces d'huile.....	T	1	11
Alcool dénaturé.....	W ou O	1	11
Alcool amylique.....	W ou O	1	11
Alcool éthylique.....	W ou O	1	11
Alcool méthylique.....	W ou O	1	11
Aluns.....	S ou O		15-16
Amidon.....	S ou O		11
Ammoniaque.....	S ou O		15-16
Anhydride sulfureux (gaz).....	S ou O		15-16
Argiles ²²	S ou O	1	11
Bière.....	W	4	14-15
Benzène.....	T*	1	11
Bisulfite de calcium.....	S ou O	1	11
Bisulfite de sodium.....	S ou O	1	11
Borax.....	S ou O	1	11
Bichromate de sodium (sans acide libre).....	W ou O	1	11
Carbonate d'ammonium.....	S ou O		15-16
Carbonate de calcium ²²	S ou O	1	11
Carbonate de sodium.....	S ou O	1	11
Caséine.....	S ou O	1	11
Chaux.....	S ou O	1	11
Chlorure d'aluminium.....	S ou O		15-16
Chlorure d'ammonium.....	S ou O		15-16
Chlorure de baryum.....	S ou O	1	11
Chlorure de calcium.....	S ou O	1	11
Chlorure de chaux.....	O		15-16
Chlorure ferrique.....	S ou O		15-16
Chlorure de magnésium.....	S ou O		15
Chlorure de potassium.....	S ou O	1	11
Chlorure de sodium.....	S ou O	1	11
Chlorure de zinc.....	S ou O		15-16
Colle forte.....	S ou O	1	11
Colle de résine.....	S ou O	1	11
Crac ²²	S ou O	1	11
Créosote.....	T*	1	11
Crésols.....	T*	1	11
Cyanure de cuivre (en solution avec du cyanure de sodium ou de potassium).....	S ou O		15-16
Cyanure de sodium.....	S ou O	1	11
Dextrine.....	S ou O	1	11
Eau de chlore.....	O		15-16
Eau douce.....	S ou O	1-4	11-14
Eau de rivière (à réaction acide).....	S ou O	4	14-15
Eau de mer.....	S ou O	1-4	11-14

* Durée de la membrane limitée — ** Liquide

Nature du fluide	Membrane	Densité	Température
Eau forte	O ³		15
Eau oxygénée	W ²		15-16
Espirit de bois	T	1	11
Espirit de sel	T ²		16
Essence de trèbenthine	S ou O	1	15-16
Ferrocyanure de potassium	W ou O	1	11
Formate de cuivre ammoniacal	S ou O	1	11
Gas ammoniac	T	1	11
Gas de houille	S ou O	1	11
Gas pauvre	W ou O	1	11
Chlorure	W ou O	1	11
Glycérine	W ou O	1	11
Glycol éthylique	S ou O	1	11
Huile de noix de coco	T ²	1	11
Huile de graines de coton	T ²	1	11
Huiles minérales (Dieselols, Gazols, Fueloils)	T ²	1	11
Huile de paraffine	T ²	1	11
Huile de ricin	T ²	1	11
Huiles végétales (non comestibles)	T ²	1	11
Hydrogène	S ou O	1	11
Hydrogène sulfuré	S ou O	1	15
Hypochlorite de calcium	O		15-16
Hypochlorite de sodium	O		15-16
Hypo (hypochlorite de sodium)	O		15-16
Lait (jusqu'aux températures de stérilisation)	W ou O	1	15
Méthanol	W ou O	1	11
Nitrate d'ammonium	S ou O	1	15-16
Oxygène	T ou O	1	11
Polysulfure de calcium	W ou O	1	11
Potasse caustique	O		11
Savons	S ou O	1	11
Sel amarañche	S ou O	1	15-16
Sel de cuisine	S ou O	1	11
Sel d'Epsom	S ou O	1	11
Sel gemme	S ou O	1	11
Sel de Glauber	S ou O	1	11
Solutions ammoniacales	T	1	11
Solutions de colorants			
Solutions pour le nickelage			
Soude caustique	S ou O	1	15-16
Soude	S ou O	1	11
Sulfate d'aluminium	S ou O	1	11
Sulfate d'ammonium	S ou O	1	15-16
Sulfate de ferrihydrate	S ou O	1	15-16
Sulfate de ferrihydrate	S ou O	1	11
Sulfate de cuivre	S ou O	4	14-15-16
Sulfate ferrique	S ou O	1	15-16
Sulfate de magnésium	S ou O	1	11
Sulfate de potasse	S ou O	1	11
Sulfate de sodium	S ou O	1	11
Sulfate de zinc	S ou O	1	15-16
Sulfure de sodium	S ou O	1	11
Sulfure d'ammonium	S ou O	1	15
Sulfure de sodium	S ou O	1	15-16
Tétrachlorure de carbone	T ²	1	11
Vapeur d'eau (humide) basse pression	O	1-4	11-14
Venus cristalliques	T	1	11
Vinaigre	W ou O	4	14-15-16
Vitriol	O	4	15
Vitriol bleu	O	4	14-15-16
Vitriol vert	O	4	15-16

* Durée de la membrane humide — ** Epaisseur

saturation composition

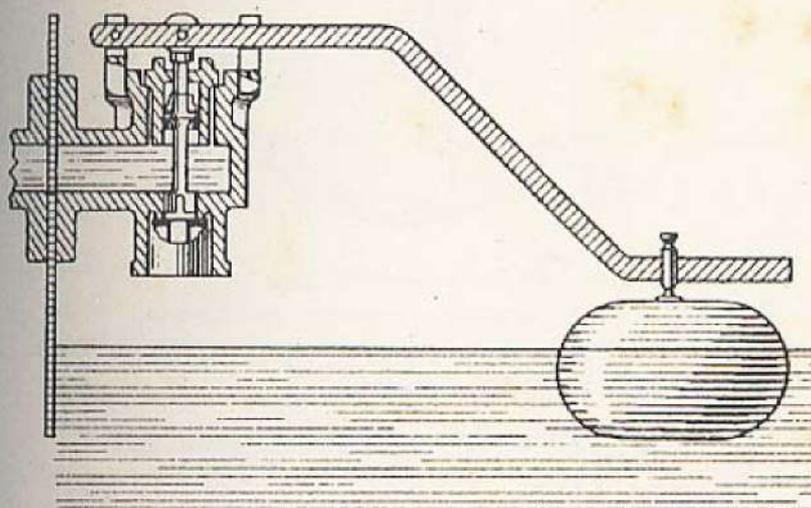
Pour nous permettre de fixer la membrane appropriée, bien spécifier dans chaque cas le produit qui sera employé (composition chimique, concentration, température, pression bar, etc.). Si l'action chimique est faible, la température peut atteindre 150°, mais au-dessus de 100° la durée de la membrane se trouve limitée. Certains acides trop concentrés altèrent rapidement la membrane par exemple l'acide sulfurique et l'acide acétique. Si l'action chimique est forte, la température ne doit pas dépasser 60°.



SOUPAPES ÉQUILIBRÉES

à flotteur anti-bélier
pour réservoirs

Construction tout bronze jusqu'à 60 ^{mm}/_{in} inclusivement
Au-dessus, corps en fonte, clapet et siège en bronze
Piston équilibreur garni de cuir ou caoutchouc durci
Flotteur zinc ou cuivre rouge



N° 359

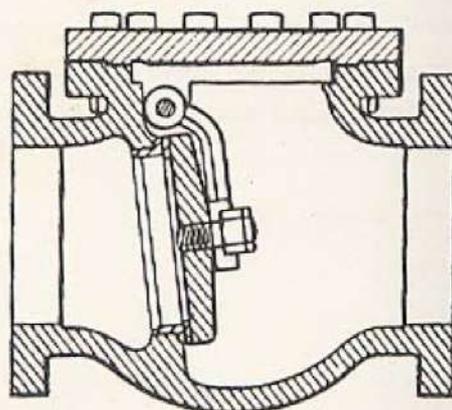
Pression de marche : jusqu'à 10 kilos

Sur demande, ces clapets peuvent s'exécuter tout bronze ou entièrement en inoxydable.

Orifice %	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80
Diamètre des brides %	90	100	110	120	140	150	160	175	185	200
Diam. de la boule flotteur —	130	130	150	200	200	250	250	275	275	300
Taraudage de l'orifice d'écoulement	33/42	33/42	40/49	50/60	50/60	60/70				
Orifice %	90	100	125	150	175	200	250	300	350	
Diamètre des brides %	215	230	260	290	320	350	400	450	505	
Diamètre de la boule flotteur	300	350	400	450	500	500	550	600	650	

CLAPETS DE RETENUE à battant

Pour conduites horizontales ou verticales



- N° 49 — Fonte, garniture caoutchouc, pour eau
- N° 49 B — Fonte, garniture caoutchouc, avec by-pass
- N° 49 V — Fonte et bronze, pour vapeur ou liquides très fluides

Pression d'épreuve hydraulique :

De 40 à 200 $\frac{m}{m}$, 20 kilos — Au-dessus, 12 kilos

Sur demande, N° 49 V, construction tout bronze ou tout acier.

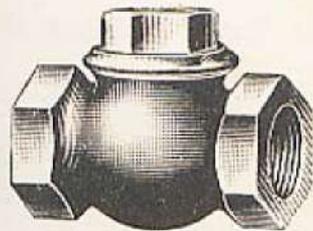
Numéros	Orifice%	40	50	60	70	80	90	100
49	Diamètre des brides.....%	150	165	175	185	200	215	230
	Ecartement des brides.....	180	200	220	240	260	280	300
49 V	Diamètre des brides.....		165	180	190	190	215	230
	Ecartement des brides.....		200	215	230	240	267	295

Numéros	Orifice%	125	150	175	200	225	250	300
49	Diamètre des brides.....%	260	290	320	350	370	400	450
	Ecartement des brides.....	360	410	460	540	590	630	720
49 V	Diamètre des brides.....	255	280	330	340	380	420	450
	Ecartement des brides.....	330	355	405	430	470	510	610

CLAPETS DE RETENUE à battant équilibré
sur demande

SOUPAPES DE RETENUE

en bronze



N° 78

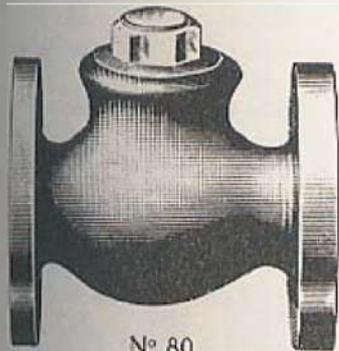
Epreuve hydraulique : 18 kilos

Taraudage	8/13	12/17	15/21	20/27	26/34	33/42	40/49	50/60
-----------------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

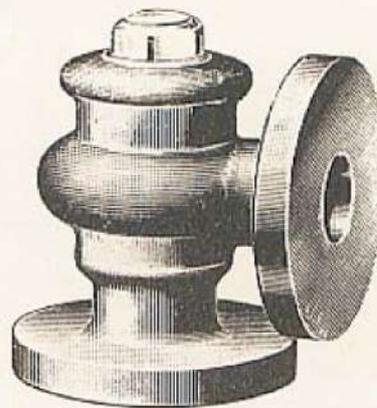
CLAPETS DE RETENUE

à clapet guidé haut et bas

Corps et chapeau en fonte — Siège et soupape en bronze



N° 80



N° 81

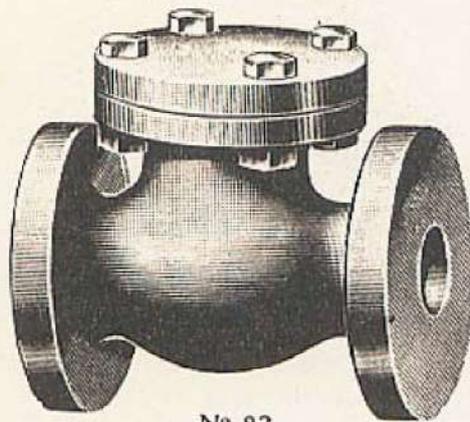
Epreuve hydraulique : 20 kilos

Orifice.....%	15	20	25	32	40	50
Diamètre des brides.....%	95	105	115	140	150	165
Ecartement des brides.....	95	110	120	140	160	185

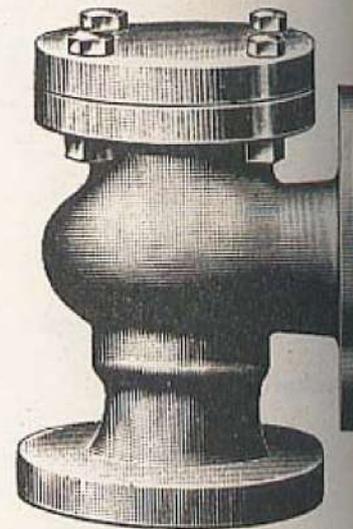
CLAPETS DE RETENUE

à clapet guidé haut et bas

Corps et chapeau en fonte — Siège et soupape en bronze



N° 82



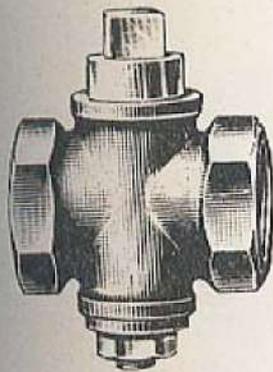
N° 83

Epreuve hydraulique : 20 kilos

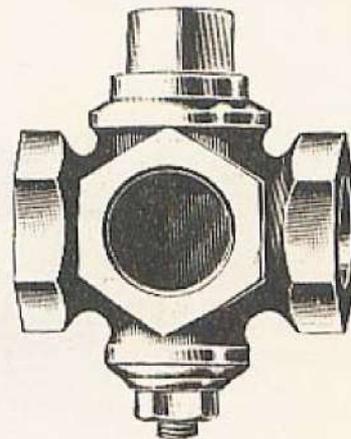
Orifice..... $\frac{m}{m}$	32	40	50	60	70	80
Diamètre des brides..... $\frac{m}{m}$	140	150	165	175	185	200
Ecartement des brides...—	140	160	185	205	230	250
Orifice..... $\frac{m}{m}$	90	100	125	150	175	200
Diamètre des brides..... $\frac{m}{m}$	210	220	250	285	315	340
Ecartement des brides...—	270	290	335	400	440	510

ROBINETS A BOISSEAU ORDINAIRE

en bronze, laiton, fonte et bronze ou tout fonte



N° 1 — A boisseau ordinaire
N° 5 — A boisseau foncé



N° 10 — A boisseau ordinaire
N° 12 — A boisseau foncé

N°s 10 et 12 — A 3 voies et 3 lumières
(Sur demande, 3 voies et 2 lumières)

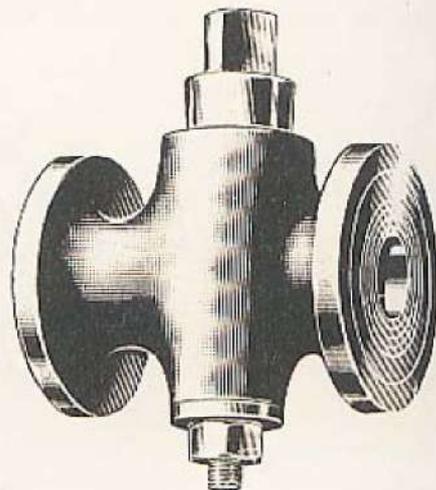
Epreuve hydraulique : N°s 1 et 10 : 10 kilos — N°s 5 et 12 : 15 kilos

Spécifier : bronze, laiton, fonte et bronze ou tout fonte.

Pour tubes filetés	Pouces	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4
	Millimètres.....	8/13	12/17	15/21	20/27	26/34	33/42
Pour tubes filetés	Pouces	1 1/2	2	2 1/4	2 1/2	2 3/4	3
	Millimètres.....	40/49	50/60	60/70	66/76	72/82	80/90

Pour les robinets à boisseau et clés en fonte malléable, se reporter à notre tarif de raccords + GF + (N°s 600 à 605 et 901).

ROBINETS A BOISSEAU ORDINAIRE
 en bronze, fonte et bronze ou tout fonte



N° 3

Epreuve hydraulique : 10 kilos

Spécifier : bronze, fonte et bronze ou tout fonte.

BRONZE

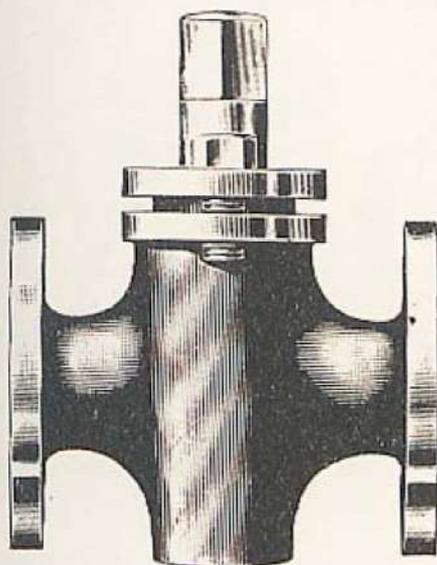
Orifice.....%	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Diamètre des brides.....%	60	70	90	100	110	120	130	140	150
Ecartement des brides.....—	70	85	100	115	130	145	160	175	190
Orifice.....%	55	60	70	80	90	100	125	150	
Diamètre des brides.....%	160	170	190	210	230	240	260	290	
Ecartement des brides.....—	205	220	250	280	310	340	350	400	

FONTE ET BRONZE OU TOUT FONTE

Orifice.....%	15	20	25	30	35	40	50	60
Diamètre des brides.....%	80	95	110	120	130	140	150	175
Ecartement des brides.....—	80	90	100	110	125	135	170	170
Orifice.....%	65	70	80	90	100	125	150	
Diamètre des brides.....%	180	185	200	215	230	260	290	
Ecartement des brides.....—	195	200	200	215	260	300	300	

ROBINETS A BOISSEAU FONCÉ

en bronze, fonte et bronze ou tout fonte



N° 7

Epreuve hydraulique : 18 kilos

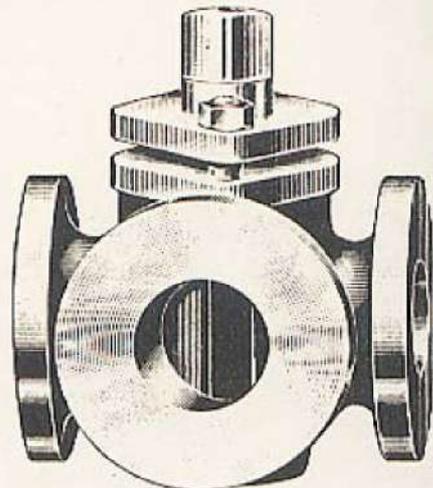
Spécifier : bronze, fonte et bronze ou tout fonte.

N° 5 : à manchons taraudés.

Orifice..... $\frac{1}{2}$ "	10	15	20	25	30	35	40
Orifice..... $\frac{3}{4}$ "	45	50	60	70	80	90	100

ROBINETS A BOISSEAU FONCÉ

en fonte et bronze ou tout fonte

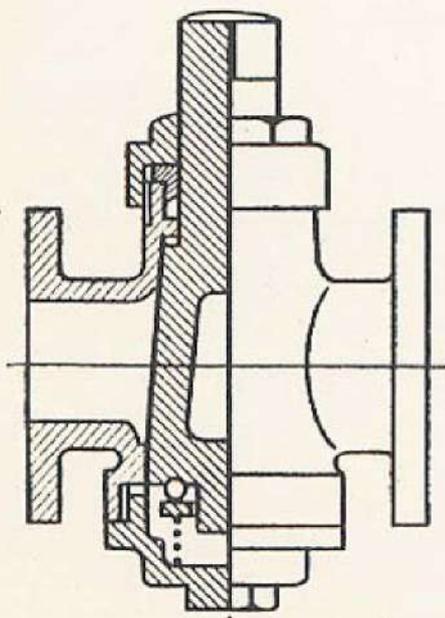


3 voies
3 lumières
(Sur demande,
2 lumières)

Epreuve
hydraulique :
12 kilos

N° 11

Orifice %	15	20	25	35	40	50	65	80	90	100
Diamètre des brides..... %	80	90	100	120	130	150	180	210	220	230
Ecartement des brides....	110	122	136	155	168	190	250	264	275	330



N° 385

ROBINETS A BOISSEAU RENVERSÉ

à étanchéité automatique par ressort

Construction
tout fonte, fonte et bronze, tout bronze

**Pour air comprimé,
gaz, eau, huile, vapeur saturée**

Pression de marche :

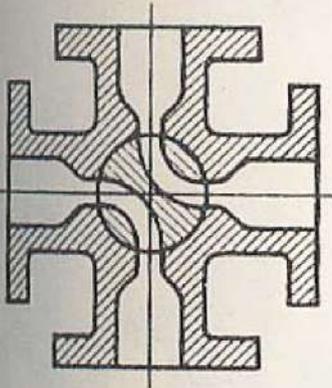
eau et air jusqu'à 15 kilos
vapeur saturée..... jusqu'à 10 kilos

Orifice %	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	120
-----------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----

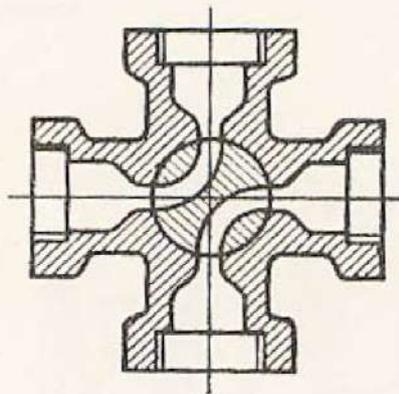


ROBINETS A QUATRE VOIES A BOISSEAU ORDINAIRE OU BOISSEAU FONCÉ

Construction tout bronze — A brides ou taraudés pas du gaz



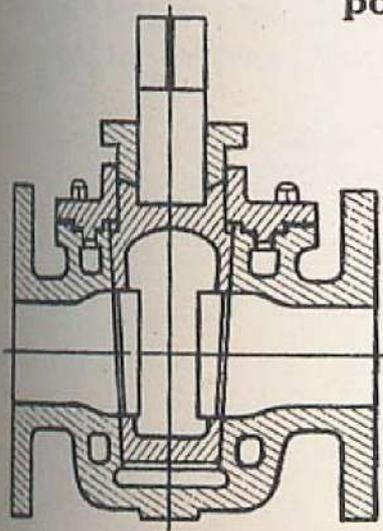
N° 387 — A brides, boisseau ordinaire
N° 389 — A brides, boisseau foncé



N° 388 — Taraudé, boisseau ordinaire
N° 390 — Taraudé, boisseau foncé

Orifice	Pouces	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
	Millimètres	15	20	26	33	40	50	65	80
Taraudage	%	15/21	20/27	26/34	33/42	40/49	50/60	66/76	80/90
Diamètre des brides		80	90	100	120	130	150	180	210
Longueur (N ^{os} 387-389)		120	130	140	160	170	190	230	260
Longueur (N ^{os} 388-390)		80	90	110	110	125	140	170	200

ROBINETS A ENVELOPPE CHAUFFANTE pour goudron



N° 400

Construction tout fonte,
fonte et bronze,
tout acier ou acier et bronze

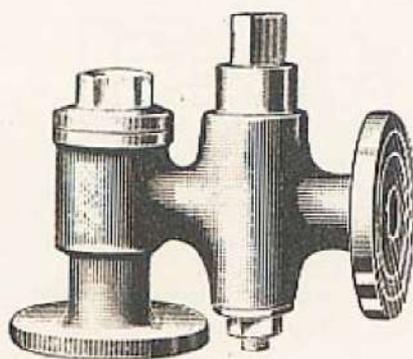
Dimensions sur demande

La visite du canal de vapeur est facile.
Il suffit d'ouvrir le calfat boulonné.

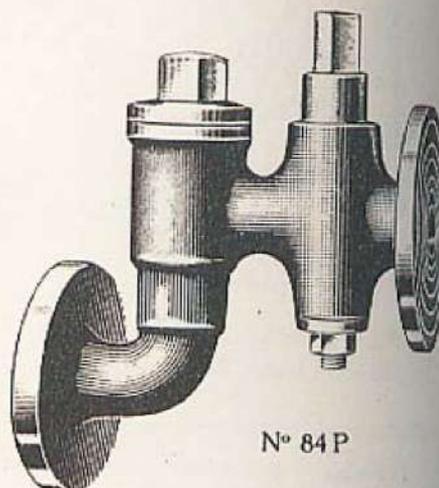
Les orifices d'entrée de vapeur sont
filetés au pas du gaz.

CLAPETS DE RETENUE COMBINÉS

avec robinets à boisseau ordinaire
tout en bronze



N° 84



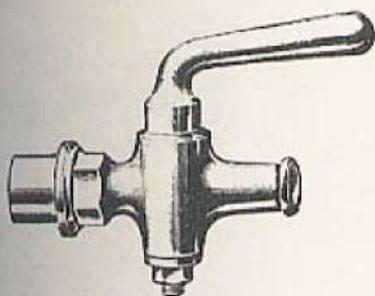
N° 84P

Ces robinets peuvent s'exécuter à boisseau foncé.

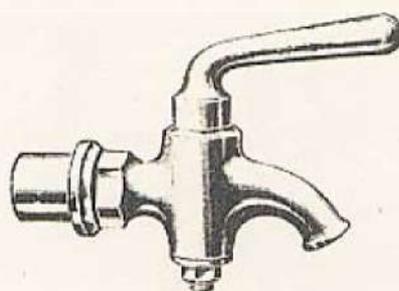
Orifice..... $\frac{1}{2}$ "	15	20	25	30	35	40	45	50	60
Diamètre des brides..... $\frac{1}{2}$ "	70	90	100	110	120	130	140	150	170
Distance axe du clapet à bride du robinet (N° 84).....—	77	115	132	150	167	190	207	225	260
Ecartement des brides (N° 84 P).—	136	175	195	205	230	265	275	305	340

ROBINETS PURGEURS

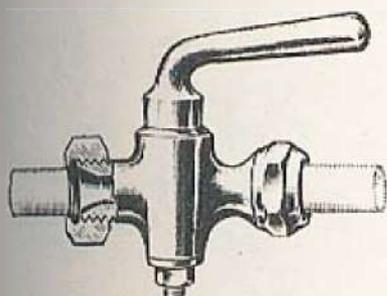
en bronze poli



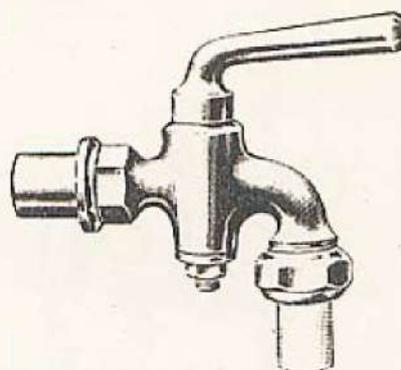
N° 124 — Bout droit
N° 124 F — A boisseau foncé



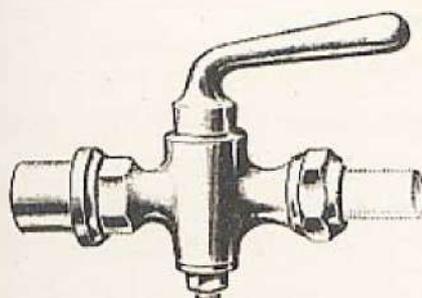
N° 125 — A bec
N° 125 F — A boisseau foncé



N° 126 — A 2 raccords
et 2 tubulures rodées
N° 126 F — A boisseau foncé



N° 127 — A bec, raccord au nez
N° 127 F — A boisseau foncé

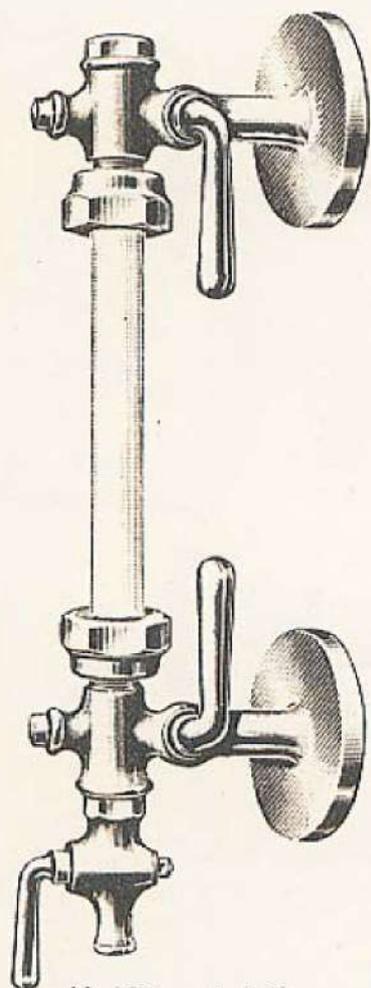


N° 128 — Bout droit avec raccord
et tubulure rodée
N° 128 F — A boisseau foncé

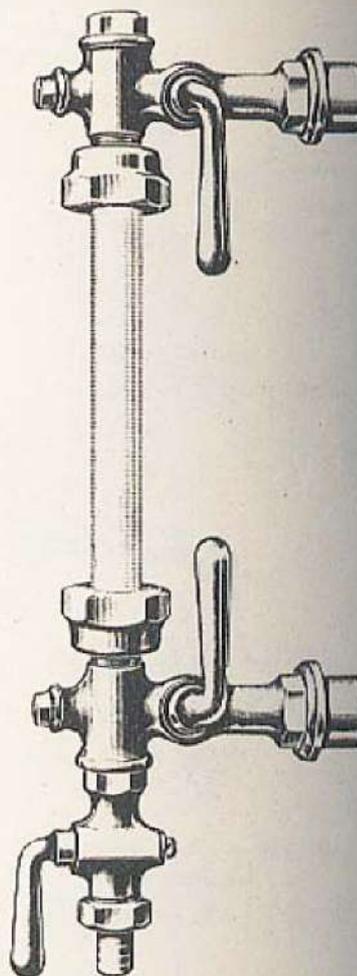
Orifice	%	4	6	8	10	12	15	18	20
Diapètre des douilles	%	18	21	24	26	28	30	32	34

GARNITURES DE NIVEAU D'EAU

en bronze poli, robinets à rodage



N° 130 — A brides



N° 130^{bis} — A douilles

Vapeur saturée : jusqu'à 12 hectopièzes

Sur demande, ces montures se construisent à biseau foncé (N° 129 et 129^{bis}).

Elles se font, en outre, avec système de cadenassage type régie.

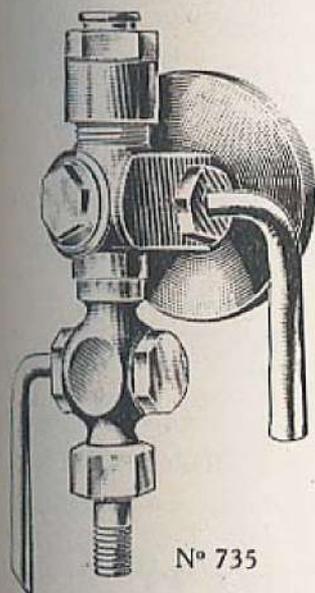
Orifice	8	9	10	12	14	15	16
Diamètre extérieur des tubes verre	13	15	17	19	21	23	25
Diamètre des brides (N° 130)	65	75	85	95	105	105	115
Diamètre des douilles (N° 130 ^{bis})	22	26	30	34	36	40	44

Même série à biseau foncé, à brimbale de manœuvre.

GARNITURES DE NIVEAU D'EAU

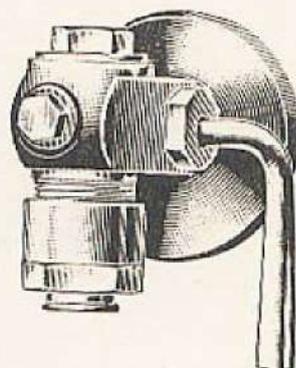
à garniture d'amiante et fermeture automatique
en bronze et en acier

Pour hautes pressions et vapeur surchauffée



N° 735

Le robinet inférieur comporte une bille obturant automatiquement l'eau en cas de rupture du verre tandis que la partie supérieure possède un clapet à étranglement qui se ferme et que l'on retire pour remplacer le tube après avoir fermé les robinets.



Diamètre extérieur du tube verre	$\frac{7}{8}$	18
Diamètre des brides		110

INDICATEURS DE NIVEAU D'EAU

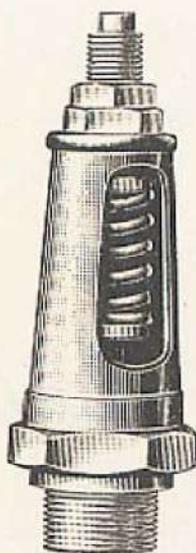
à glace par réflexion



N° 800

Grandeur	Ecartement entre les 2 écrous de presse-étoupe	Longueur de la boîte sans tubulures	Longueur de la glace montée dans l'indicateur	Longueur de la partie visible de la glace
00	105 à 134	80	55	40
0	135 à 165	110	95	75
1	166 à 190	130	115	95
2	191 à 215	155	140	120
3	216 à 240	180	165	145
4	241 à 270	205	190	170
5	271 à 300	235	220	200
6	301 à 330	265	250	230
7	331 à 370	295	280	260
8	371 à 400	325	320	300
9	400 et au-dessus	360	340	320

Ces indicateurs répondent aux exigences des décrets ministériels.



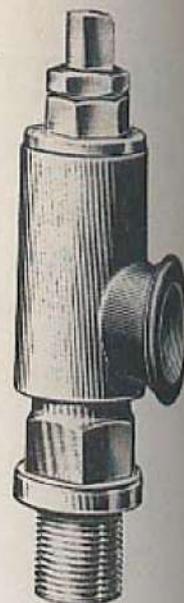
N° 93

SOUPAPES DE SURETÉ

en bronze
à ressort inoxydable

Exécution normale
pour pression de 5 à 10 kilos.

Elles peuvent être munies
d'un ressort pour pression
inférieure ou supérieure
jusqu'à 16 kilos.

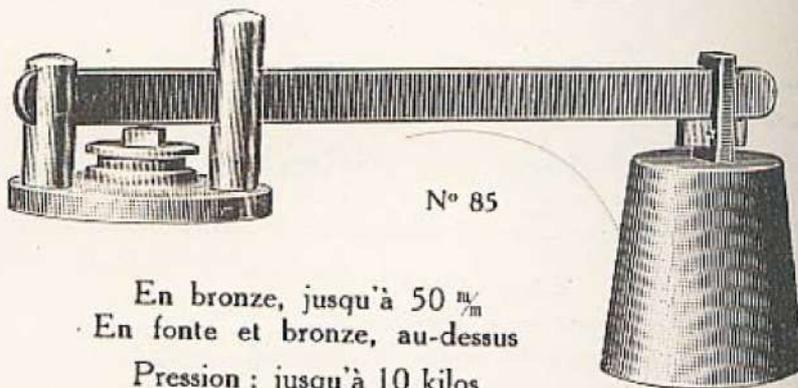


N° 94

Orifice	$\frac{m}{n}$	10	15	20	25	30	40
Diamètre de la douille filetée	$\frac{m}{n}$	15/21	20/27	26/34	33/42	40/49	50/60

SOUPAPES DE SURETÉ

à échappement libre



N° 85

En bronze, jusqu'à 50 $\frac{m}{m}$
En fonte et bronze, au-dessus
Pression : jusqu'à 10 kilos

Orifice	$\frac{m}{n}$	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80
Diamètre des brides	$\frac{m}{n}$	80	90	100	110	120	130	140	160	180	200

N° 95

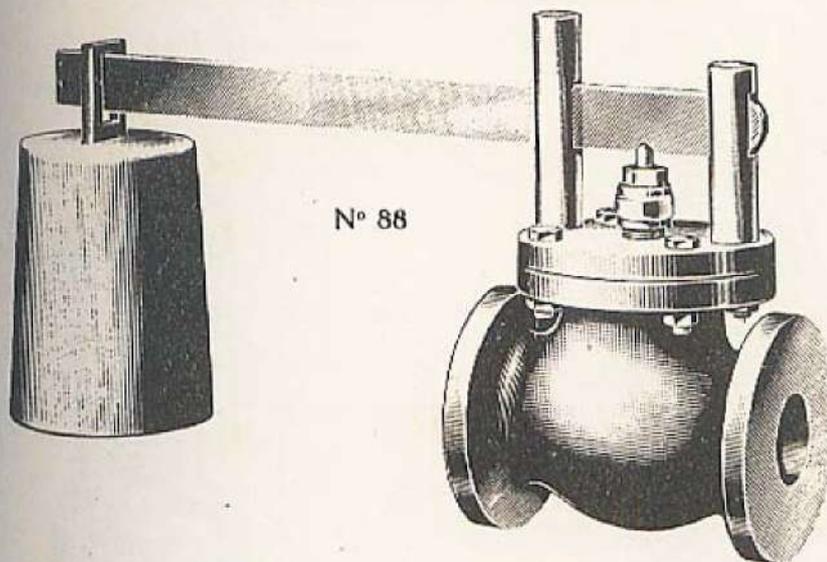


TIMBRES DE CHAUDIÈRES

SOUPAPES DE SURETÉ

à levier et contrepoids

Corps fonte — Garniture bronze



N° 88

Pression : jusqu'à 12 kilos

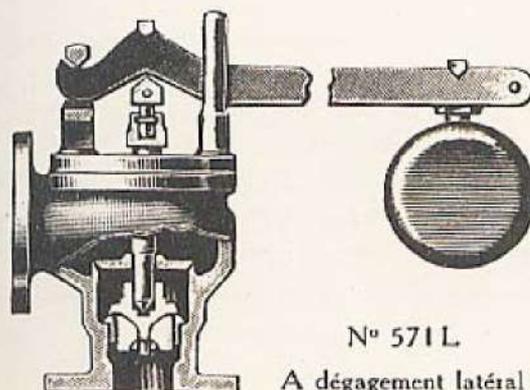
Modèle d'équerre N° 89 — Rapport du bras de levier 1/10

Orifice..... $\frac{3}{4}$	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100	125	150
Diamètre des brides. $\frac{3}{4}$	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	210	230	240	260	300
Ecartement brides. —	120	140	150	160	170	185	195	205	215	230	250	270	290	335	400

SOUPAPES DE SURETÉ

à contrepoids, à échappement progressif

Corps fonte
Garniture
bronze



Pression :
jusqu'à
15 kilos

N° 571L

A dégagement latéral

Orifice..... $\frac{3}{4}$	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100
Diamètre des brides. $\frac{3}{4}$	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	210	230	240

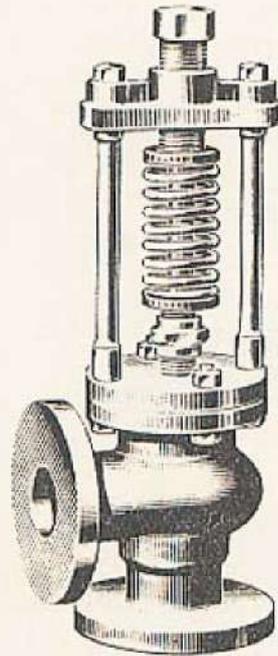


ULTIMHEAT®
UNIVERSITY MUSEUM

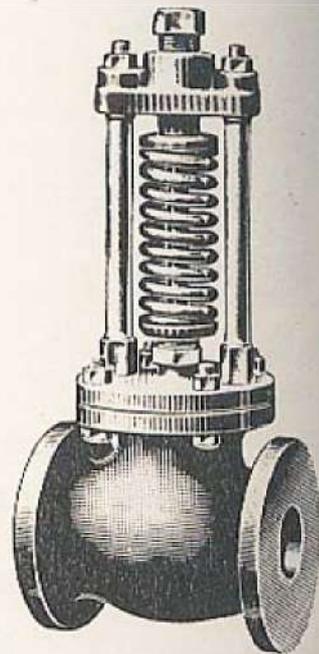
SOUPAPES DE SURETÉ

à ressort

Corps fonte — Garniture bronze
Pour vapeur, eau, air comprimé



N° 90



N° 91

Pression : jusqu'à 12 kilos

Sur demande, fonte et acier ou tout acier.

Orifice ^{3/16}	25	30	35	40	45	50	55	60
Diamètre des brides ^{3/16}	100	110	120	130	140	150	160	170
Ecartement des brides	120	140	150	160	170	185	195	205
Hauteur d'axe à tubulure d'équerre —	70	75	80	87	92	100	105	110
Orifice ^{3/16}	65	70	80	90	100	120	150	
Diamètre des brides ^{3/16}	180	190	210	230	240	260	300	
Ecartement des brides	215	230	250	270	290	335	400	
Hauteur d'axe à tubulure d'équerre	115	120	130	140	150	170	200	



TABLEAU

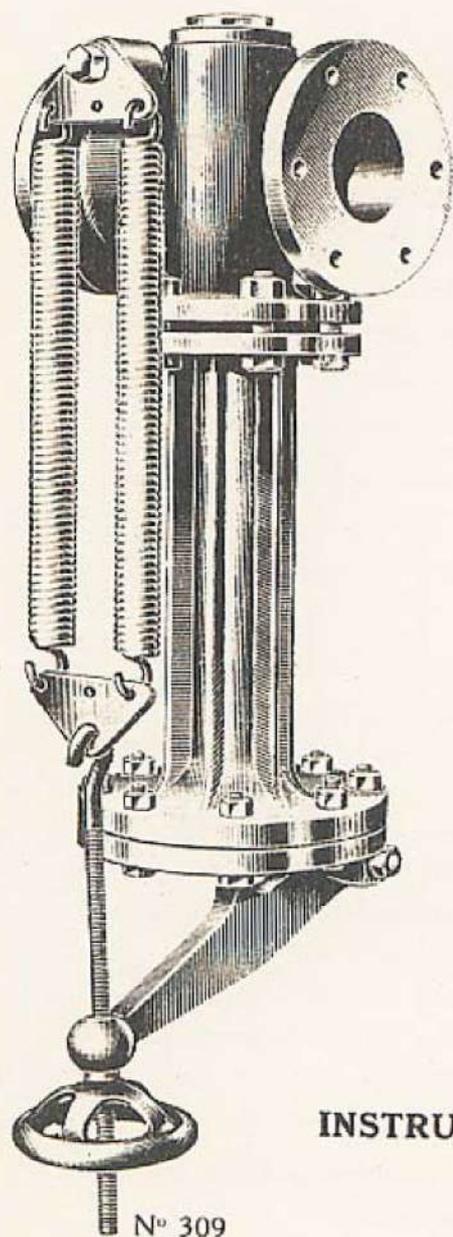
permettant de déterminer pour une vaporisation horaire
de 20 kilos par mètre carré
de surface de chauffe :

**1° Les orifices, en millimètres, des soupapes de sûreté
ordinaires**

Pression relative (surpression)	Surface de chauffe des chaudières en mètres carrés														
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	160	180	200
5 hectopièzes	40	60	70	80	90	100	110	120	120	130	140	150			
6 —	35	55	65	75	80	90	100	110	110	120	130	140	150		
7 —	35	50	60	70	75	80	90	100	100	110	120	130	140	150	150
8 —	30	45	55	65	70	80	90	90	100	100	110	130	130	140	140
9 —	30	45	55	60	70	75	80	90	90	100	110	110	120	130	140
10 —	30	40	50	60	65	70	75	80	90	90	100	110	120	120	130
11 —	30	40	50	55	60	70	75	80	80	90	100	100	110	120	120
12 —	25	40	45	55	60	65	70	75	80	80	90	100	100	110	120
13 —	25	35	45	50	55	60	65	70	75	80	90	100	100	110	110
14 —	25	35	40	50	55	60	65	70	75	75	80	90	100	100	110
15 —	25	35	40	40	55	60	60	65	70	75	80	90	90	100	110

**2° Les orifices, en millimètres, des soupapes de sûreté
à échappement progressif**

Pression relative (surpression)	Surface de chauffe des chaudières en mètres carrés												
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	125	150	200
5 hectopièzes	25	35	40	50	55	60	65	65	70	80	80	100	
6 —	25	30	40	45	50	55	60	60	65	70	80	90	100
7 —	20	30	35	40	45	50	55	60	60	65	70	80	90
8 —	20	30	35	40	45	50	50	55	60	60	70	80	90
9 —	20	25	35	40	40	45	50	50	55	60	65	70	80
10 —	20	25	30	35	40	45	45	50	50	55	65	70	80
11 —	20	25	30	35	40	40	45	50	50	55	60	65	80
12 —	20	25	30	35	35	40	45	45	50	50	60	65	70
13 —	20	25	30	35	35	40	40	45	45	50	55	60	70
14 —	20	25	25	30	35	35	40	45	45	50	55	60	65
15 —	20	25	25	30	35	35	40	45	45	50	55	60	65



N° 309

DÉTENDEURS A MEMBRANE

en fonte et bronze
ou en fonte et acier inoxydable
ou en acier et acier inoxydable

Orifice : 20 à 250 $\frac{m}{m}$

Pressions d'entrée maxima :

Appareils en fonte : 12 kilos vapeur saturée.
Appareils en acier : 35 kilos vapeur surchauffée
jusqu'à 250°.

La pression peut être détendue jusqu'à
500 gr.

Pour les pressions inférieures (de 50 à
500 gr.), employer le modèle N° 309 TBP.

INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE

Avant montage, nettoyer la canalisation par un violent courant de vapeur.
Installer le détendeur volant en bas.

Le siphon du manomètre se visse à la place du bouchon 8/13 placé sur la
tête de l'appareil.

Ouvrir toutes les vannes sur la canalisation de vapeur détendue. Pendant
la marche, ces vannes ne doivent jamais être fermées toutes à la fois, sinon le
détendeur ne fonctionne plus.

Visser le volant de l'appareil jusqu'à ce que l'aiguille du manomètre indique
la pression détendue à réaliser.

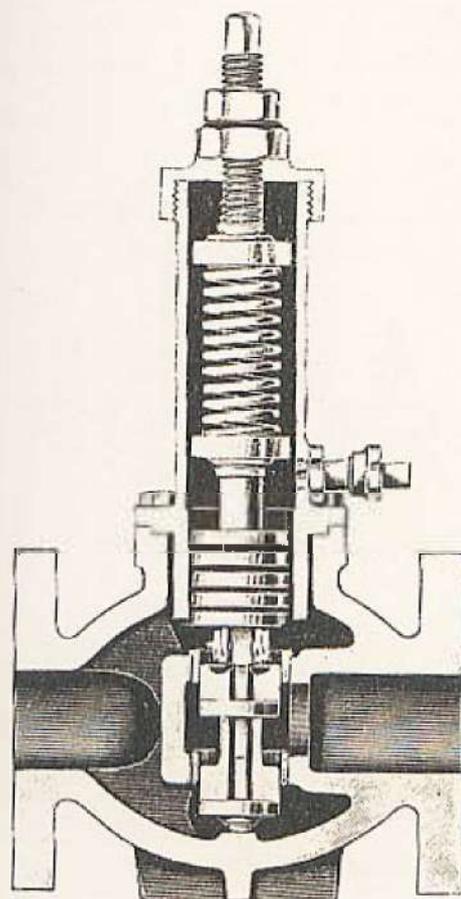
DÉTENDEURS-RÉGULATEURS DE VAPEUR OU D'EAU

en bronze, fonte et bronze ou acier

A piston et soupape double équilibrée

Orifice : 20 à 175 $\frac{m}{m}$

Pour industries chimiques, teintureries, blanchisseries,
caoutchouc, raffineries de pétrole



N° 311

Ces appareils permettent de maintenir la pression détendue rigoureusement constante quelles que soient les variations de débit ou de pression amont.

Les organes intérieurs de cet appareil (sièges et soupapes) sont toujours exécutés en acier inoxydable.

Les corps sont exécutés soit en fonte, soit en acier moulé pour les mêmes caractéristiques de marche que nos détendeurs N° 309.

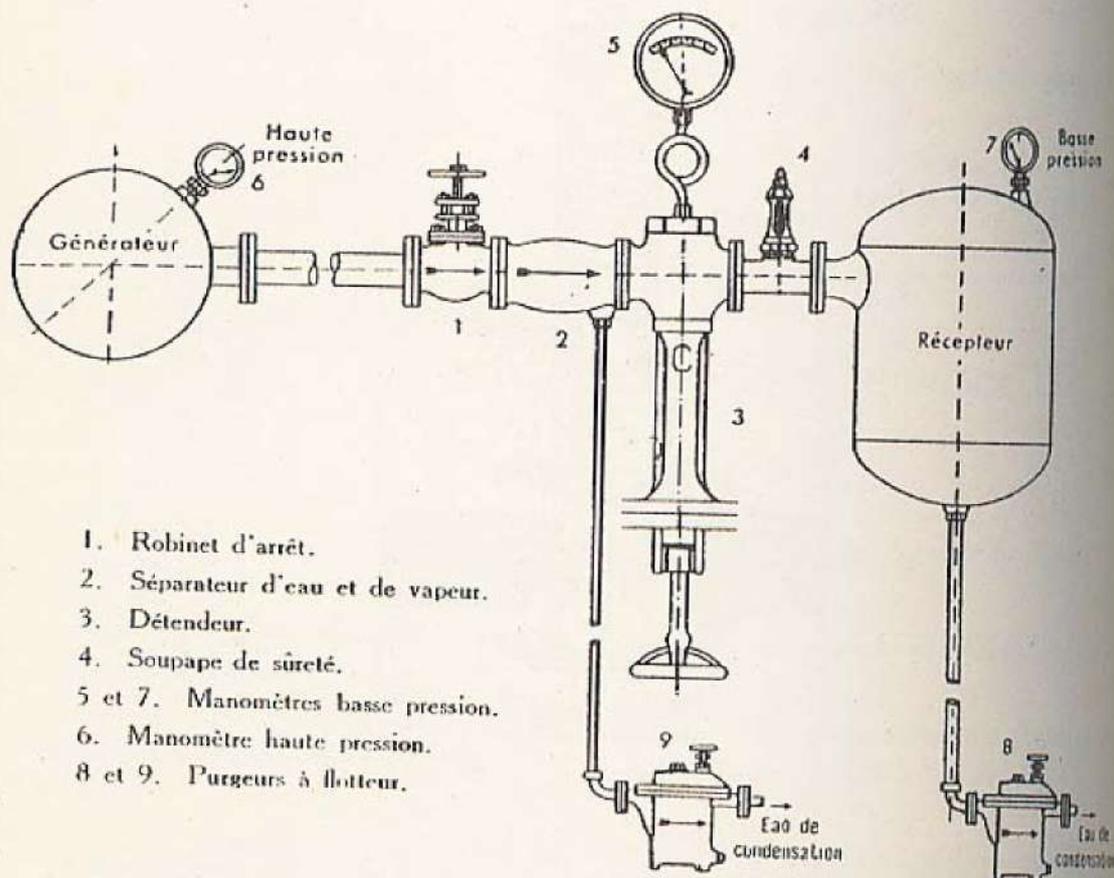
Débits et renseignements techniques, voir pages 94 et 95.

DÉTENDEURS OU RÉDUCTEURS DE PRESSION

Nos détendeurs ou réducteurs de pression sont employés partout où il s'agit de réduire des pressions de vapeur, gaz, air ou eau, fixes ou variables à des pressions plus basses.

Le clapet de distribution de nos détendeurs suit le mouvement d'une membrane ou d'un piston sans l'interposition d'un presse-étoupe qui contrariait la sensibilité des appareils.

La membrane est soumise à la pression réduite par l'action de ressorts ou de contrepoids.



Un détendeur n'étant pas un robinet d'arrêt, il est indispensable, au cas où le débit doit être interrompu, de placer une vanne ou une soupape en amont de l'appareil.

Il est recommandé également de prévoir dans les installations d'un groupe de détente, un séparateur d'eau et de vapeur, surtout lorsqu'il est nécessaire

d'utiliser la vapeur à une certaine distance des chaudières, même si les conduites sont soigneusement calorifugées, l'évacuation de l'eau s'effectuant à l'aide d'un purgeur automatique. D'autre part, suivant les prescriptions d'usage, au sujet de l'emploi de la vapeur, l'adjonction d'une soupape de sûreté s'impose à l'aval pour obvier aux défaillances des appareils.

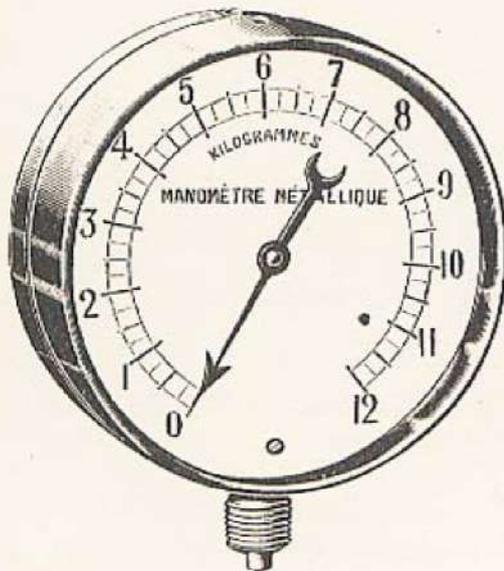
TABLEAU
pour déterminer les orifices des détendeurs
d'après leur rendement et réciproquement

Diamètre de l'orifice du détendeur		Différence de pression entre la pression initiale et la pression réduite en kilogrammes					
		1	2	3	4	5	6
Pouces	Millim.	Débit du détendeur en kilogrammes de vapeur par heure					
1/2	15	60	85	110	150	175	210
3/4	20	80	150	200	250	300	350
1	25	125	200	300	350	450	550
1 1/4	35	250	450	600	750	900	1.100
1 1/2	40	425	600	800	1.000	1.200	1.400
2	50	550	900	1.300	1.600	1.900	2.300
2 1/4	60	850	1.300	1.800	2.300	2.800	3.300
2 1/2	65	1.000	1.600	2.200	2.800	3.400	4.000
2 3/4	70	1.200	1.900	2.600	3.200	3.800	4.400
3	80	1.600	2.500	3.400	4.200	5.000	5.800
3 1/2	90	2.000	3.000	4.200	5.300	6.400	7.500
4	100	2.500	3.800	5.200	6.500	7.800	9.200
5	125	4.100	6.200	8.200	10.400	12.400	14.400
6	150	6.000	9.000	12.000	15.000	18.000	20.500

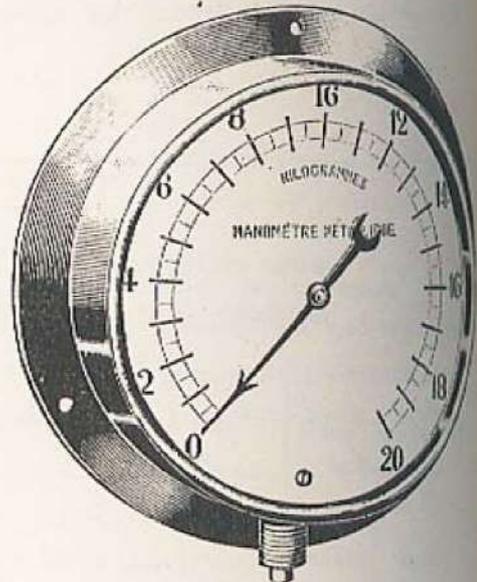
Diamètre de l'orifice du détendeur		Différence de pression entre la pression initiale et la pression réduite en kilogrammes					
		7	8	9	10	11	12
Pouces	Millim.	Débit du détendeur en kilogrammes de vapeur par heure					
1/2	15	235	260	285	310	325	350
3/4	20	400	425	450	475	500	550
1	25	600	650	700	750	800	900
1 1/4	35	1.250	1.400	1.550	1.700	1.850	2.000
1 1/2	40	1.600	1.800	2.000	2.200	2.300	2.400
2	50	2.500	2.800	3.100	3.400	3.600	3.700
2 1/4	60	3.700	4.100	4.500	4.900	5.200	5.400
2 1/2	65	4.600	5.200	5.800	6.300	6.700	7.000
2 3/4	70	5.000	5.700	6.000	6.600	7.100	7.400
3	80	6.600	7.300	8.000	8.700	9.300	9.700
3 1/2	90	8.400	9.300	10.200	11.000	11.800	12.300
4	100	10.400	11.400	12.400	13.500	14.500	15.000
5	125	16.300	18.000	19.800	21.500	22.800	23.800
6	150	23.500	25.800	28.200	30.600	33.000	34.500

MANOMÈTRES ET INDICATEURS DE VIDE " BOURDON "

Douille avec 6 pans, filetée à 15/21, pas du gaz



N° 203 — Sans rebord



N° 204 — Avec rebord

Diamètre du boîtier (N° 203) : 80, 100 et 130 ^m/_m

Diamètre du boîtier (N° 204) : 150 et 180 ^m/_m

Graduations normalisées : 1, 2, 3, 4, 6, 10, 16 et 25 kilos

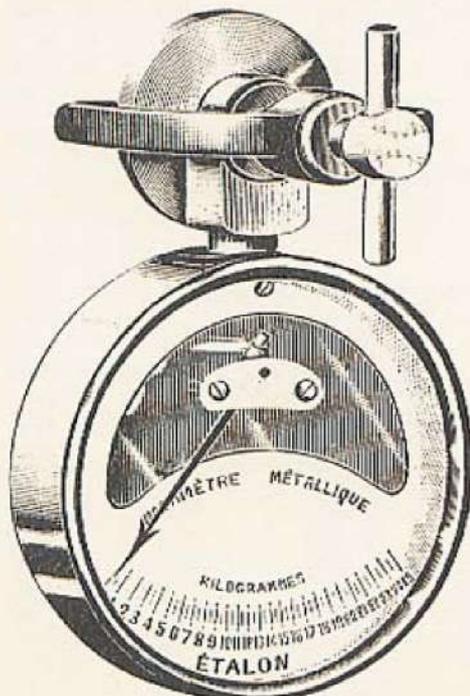
Indicateur de vide : 0 à 76 ^m/_m de mercure

MANOMÈTRES ÉTALONS SIMPLES

avec serre-joint mobile
et écran

Diamètre du boîtier : 80, 100 et 130 ^m/_m

Graduation : 1 à 50 kilos



N° 231

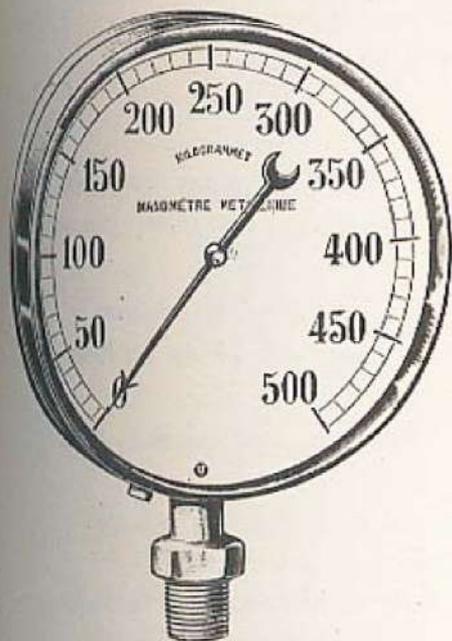
MANOMÈTRES DE VÉRIFICATION

Pour toutes pressions jusqu'à 2.000 kilos
par cm².

Construits avec les dispositions générales
des manomètres N° 203, mais avec des
organes plus délicats leur assurant une plus
grande sensibilité et permettant de les
prendre pour référence.

MANOMÈTRES "BOURDON"

pour hautes pressions



N° 227

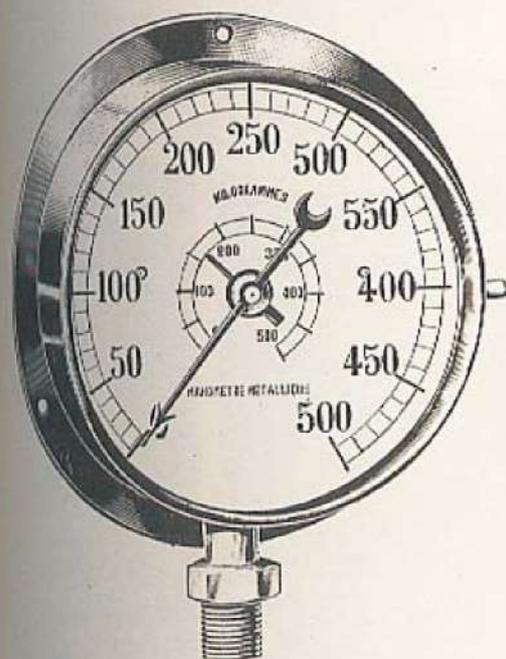
Douille avec 6 pans,
filetée à 15/21 pas du gaz

Graduation :

40, 60, 100, 160, 250, 300, 400,
600, 800 et 1.000 kilos

Sans collerette,
diamètre du boîtier : 80, 100 et 130 ^m/_m

Avec collerette,
diamètre du boîtier : 150 et 180 ^m/_m



N° 230

MANOMÈTRES

avec
aiguille à maxima

La petite aiguille à maxima,
entraînée par l'aiguille indicatrice,
se déplace devant la graduation
principale.

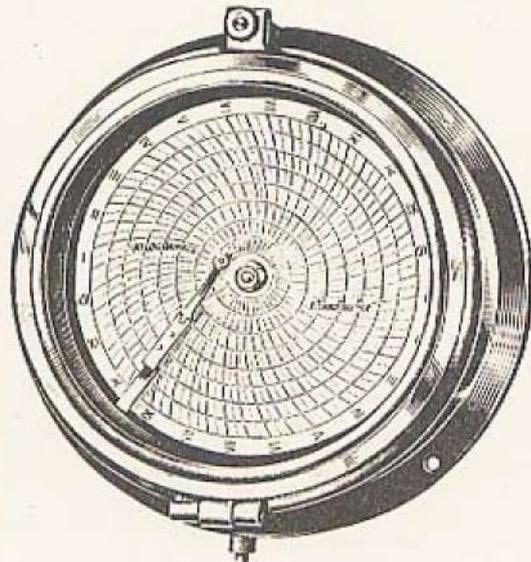
La remise à zéro s'obtient par la
manœuvre d'une petite tige placée
sur le côté de la boîte, système
breveté S. G. D. G.

MANOMÈTRES SPÉCIAUX pour ammoniacque, chlore, etc.

Nous consulter.

MANOMÈTRES ENREGISTREURS "BOURDON"

A BOITE ÉTANCHE



N° 236

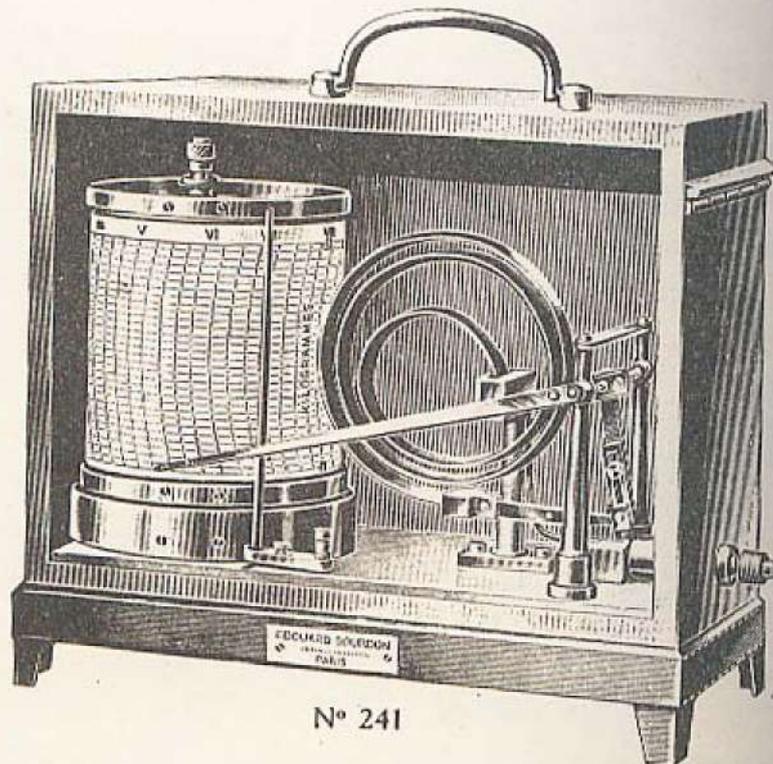
Pour pressions comprises
entre 1 et 25 kilos par cm^2

Vitesse de rotation :
1 tour par 12 ou 24 heures

Diamètre du carton : 200 $\frac{12}{10}$

Graduation spéciale
ou
vitesse de rotation particulière,
sur demande.

A CYLINDRE



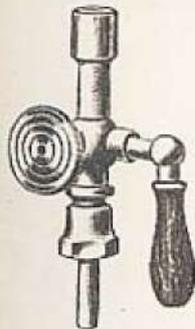
N° 241

Graduation : 1 à 50 kilos, 51 à 250 kilos, 251 à 500 kilos
Mouvement : 12, 24 heures ou 7 jours

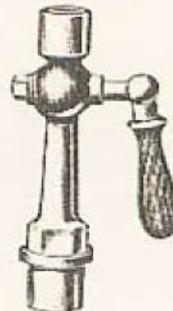
ROBINETS A BOISSEAU

en bronze

pour manomètres jusqu'à 50 kilos



N° 256



N° 258

- N° 256 — Robinet à bride de contrôle avec raccord de jonction
N° 257 — *Même modèle*, mais avec patte
N° 252 — Robinet simple sans bride de contrôle
N° 253 — *Même modèle*, mais avec patte
N° 258 — Robinet droit, douille à fileter

Filetage : 15/21, pas du gaz

ROBINETS A POINTEAU

pour manomètres hautes pressions

Modèles pour pressions jusqu'à 300 kilos

Modèles pour pressions jusqu'à 1.000 kilos

Filetage : 15/21, pas du gaz

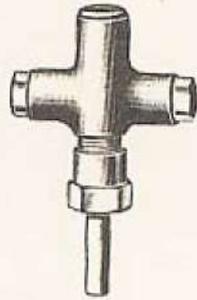
RECOMMANDATION

Un manomètre ne doit pas être soumis à la chaleur. Dans ce but, il faut le faire précéder d'un siphon où la vapeur se condense. Ce siphon doit être rempli d'eau avant la mise en service.

RACCORDS AMORTISSEURS

en bronze, à rondelles filtrantes

Pour la protection des manomètres soumis aux coups de bélier
ou subissant des variations répétées



N° 273

Pour pressions
jusqu'à 50 kilos



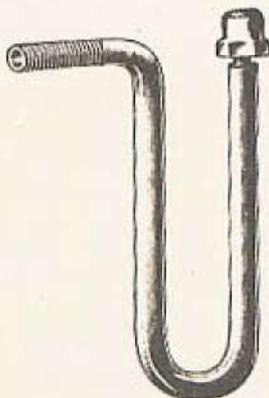
N° 279

Pour
hautes pressions

Filetage : 15/21, pas du gaz

RACCORDS ET SIPHONS

pour manomètres jusqu'à 50 kilos



N° 250

Siphon U avec écrou
tournant,
tige filetée 12/17



N° 242

Raccord de jonction



N° 244

Raccord intermédiaire,
douille à tarauder



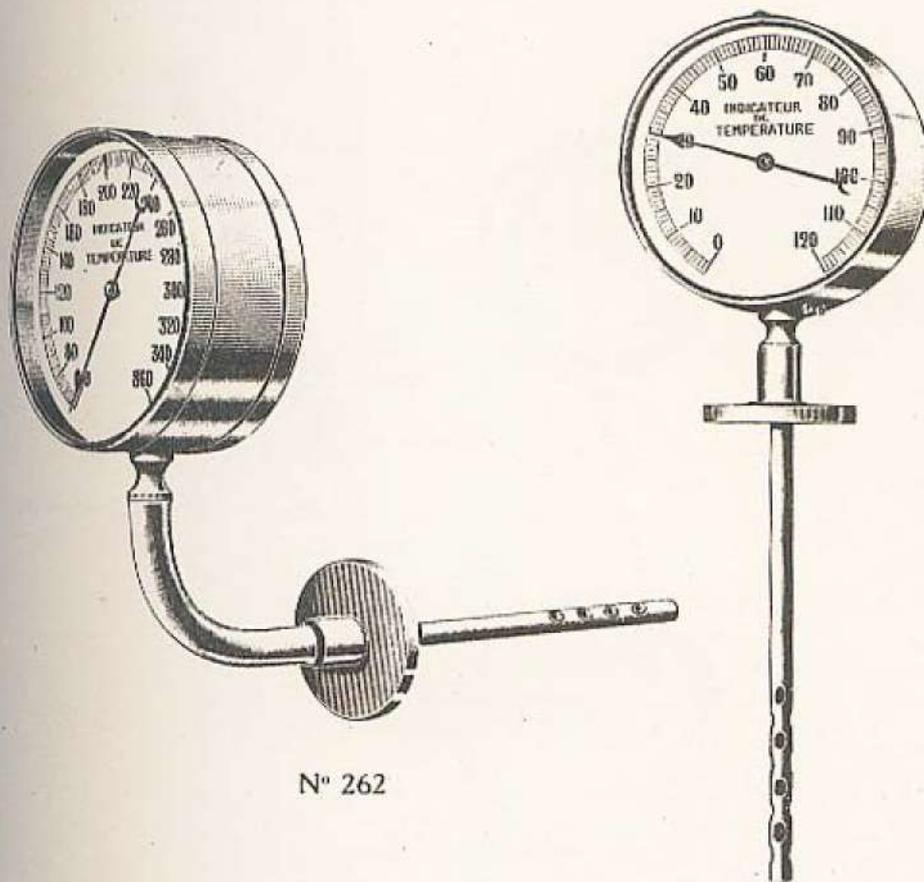
N° 251

Siphon cintré
avec écrou tournant,
tige filetée 8/13

Filetage : 15/21, pas du gaz

THERMOMÈTRES A CADRAN

à dilatation de liquide
avec système compensateur



N° 262

N° 261

Bride ronde de 100 $\frac{m}{m}$ ou raccords filetés à 15/21, 20/27 ou 26/34, pas du gaz

Tube protecteur droit de 300 $\frac{m}{m}$; diamètre, 15 $\frac{m}{m}$

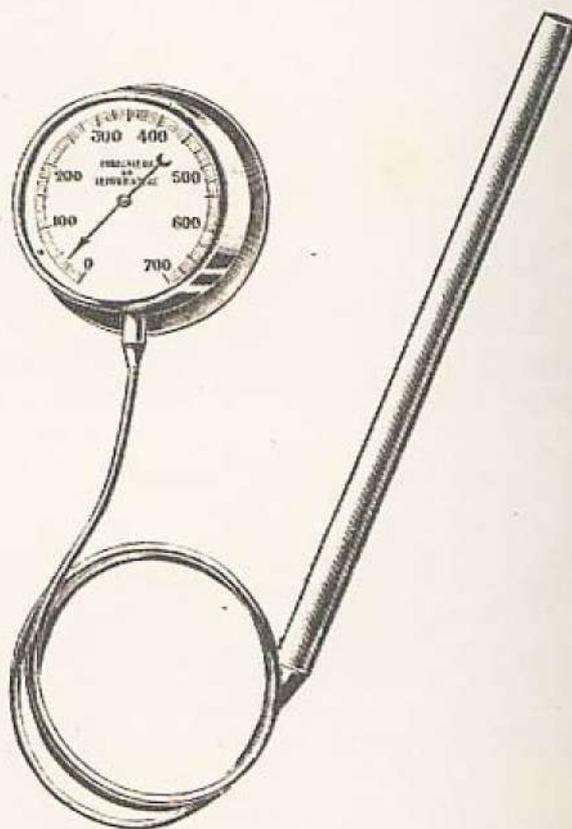
Diamètre des boîtiers : 150, 180 et 250 $\frac{m}{m}$

Graduation : 0 à 60°, 20 à 120°, 20 à 150°, 20 à 200°, 20 à 300°

PYROMÈTRES A CADRAN

pour mesure
des températures jusqu'à 700°

Appareils basés sur le principe de la dilatation des gaz



N° 266

Pour indication jusqu'à 10 mètres de distance, livré normalement
avec tube flexible de 1 mètre.

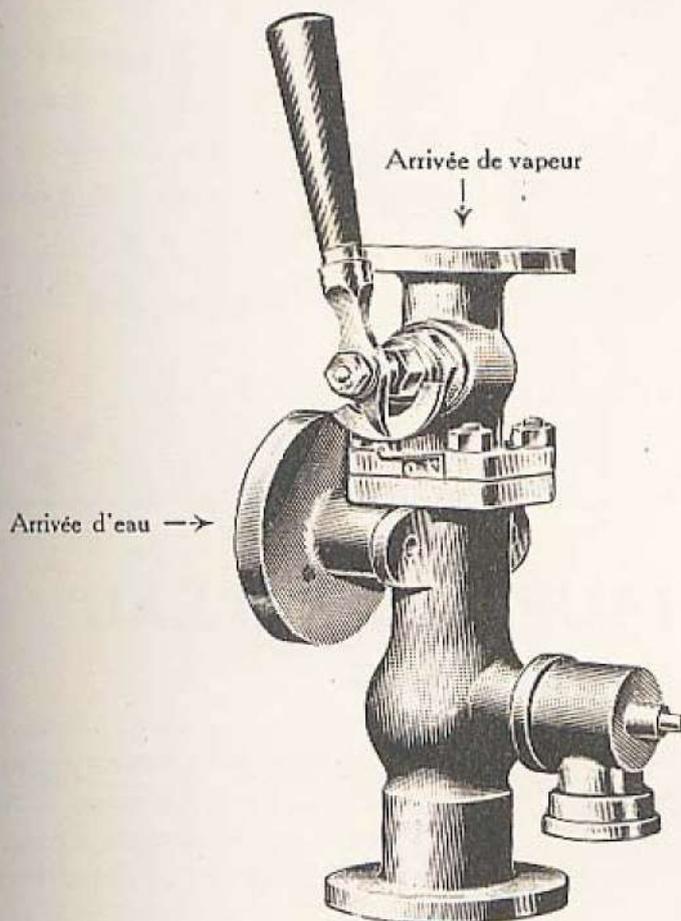
Longueur des plongeurs : 500 ou 300 $\frac{m}{m}$; diamètre, 25 $\frac{m}{m}$

Diamètre des boîtiers : 125, 150 et 180 $\frac{m}{m}$

Graduation : 50 à 400°, 500, 600 et 700°

INJECTEURS "RE-STARTING" AUTOMATIQUES

tout bronze ou fonte et bronze
à amorçage instantané et remise en marche automatique



N° 302 — A refoulement en bas

Fonctionnement compris entre 3 kilos et 12 kilos, aspiration jusqu'à 3 mètres, température maximum 30°, en charge jusqu'à 40°

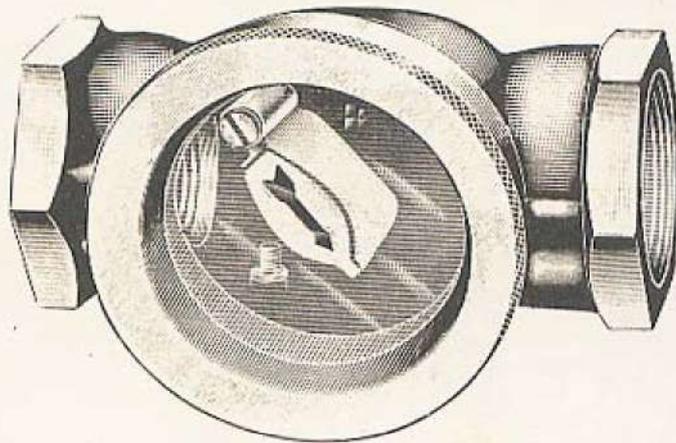
Grandeur.....	1 1/2	2	3	4	5	6	7	8	9
Orifice..... ^{mm}	10	15	15	25	25	32	32	40	40
Hauteur totale..... ^{mm}	180	230	230	275	275	325	325	370	370
Diam. des brides bronze. —	65	85	85	100	100	110	110	130	130
Diam. des brides fonte. —		85	85	110	110	130	130	140	140
Débit horaire sous 4 kg. lit.	400	800	900	1.600	2.300	3.100	4.200	6.000	7.200

Se fait également à dégagement latéral (N° 301).

Nous recommandons d'intercaler un robinet dans la conduite de vapeur avant l'injecteur. Le rendement diminue en raison de la température, de la pression ainsi que de la hauteur d'aspiration.

INDICATEURS DE COURANT

tout bronze, pour liquides



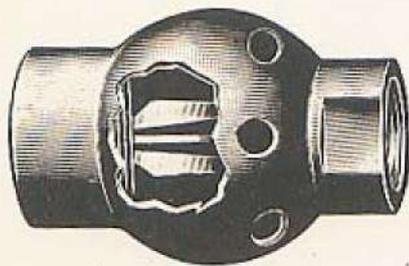
Cet appareil se place
sur les canalisations
et indique
si le liquide s'écoule.

N° 320 — De 20/27 à 102/114

N° 320 B — A brides

RÉCHAUFFEURS D'EAU

en bronze



N° 721

Ce modèle de barboteur supprime
les bruits et les trépidations. Il rend
de grands services dans les brasseries,
laiteries, usines de produits chimi-
ques, etc.

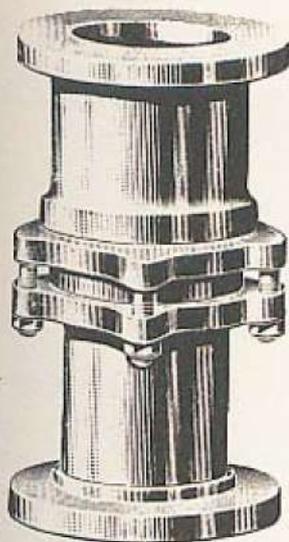
Il est nécessaire de visser un tube
de 25 à 30 % de longueur sur l'orifice
du refoulement.

Diamètre du tube d'arrivée de vapeur. $\frac{\text{mm}}{\text{mm}}$	15/21	20/27	26/34	33/42	40/49
Diamètre du tube de sortie de vapeur. —	20/27	26/34	33/42	40/49	50/60
Eau chauffée par heure, de 21 à 100° avec une pression de vapeur de 5 kilos. .lit.	340	450	570	800	1.100

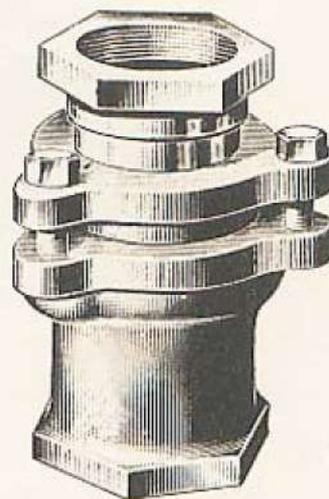
JOINTS D'EXPANSION

en fonte et bronze

Annulent les effets de la dilatation dans les conduites de vapeur



N° 321



N° 321 T

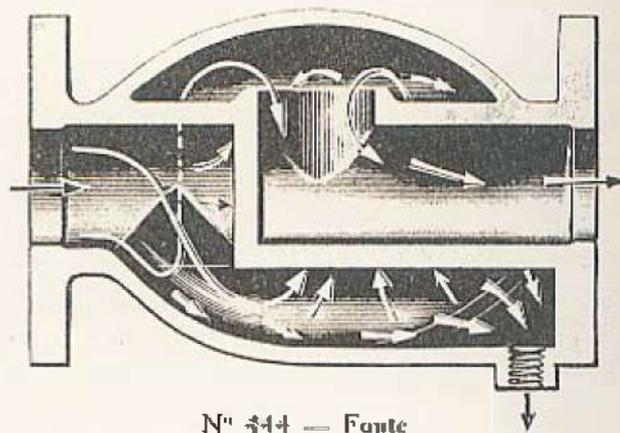
Pression de service : 14 kilos

N°	Orifice $\frac{m}{m}$	65	80	90	100	125	150	175	200	250	300	350	400
321	Diam. des brides. $\frac{m}{m}$	180	210	230	240	270	300	330	360	420	480	575	630
	Course maximum—	65	70	80	90	120	125	150	170	180	200	230	270

N°	Pour tubes de	Pouces		2 1/4	2 1/2	3	3 1/2	4
		Millimètres		60/70	66/76	80/90	92/102	102/114
321 T	Course maximum $\frac{m}{m}$			65	65	70	80	90

SÉPARATEURS D'EAU

pour vapeur et air comprimé



N° 444 — Fonte
N° 444 A — Acier moulé

Ces appareils, appelés aussi sécheurs 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.

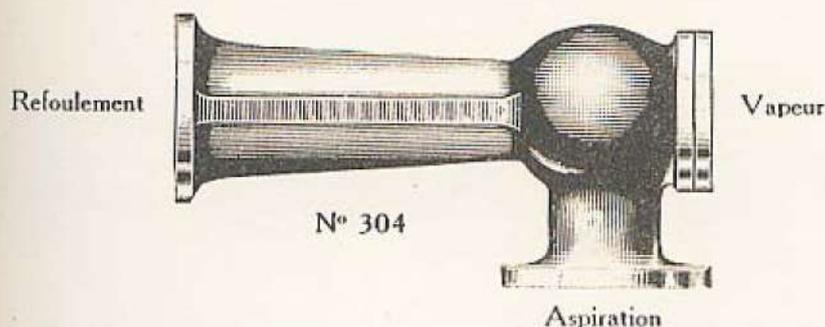
Notre séparateur peut être disposé horizontalement ou verticalement.

Les passages sont prévus de façon à éviter les étranglements.

Orifice de la conduite....."	20	25	33	40	50	60	70
Diamètre des brides....."	105	115	140	150	165	175	185
Longueur totale.....—	110	135	160	205	240	270	290
Diamètre tuyau d'évacuation...—	12/17	15/21	15/21	20/27	26/34	26/34	26/34
Orifice de la conduite....."	80	100	125	150	200	250	300
Diamètre des brides....."	200	230	250	285	340	420	480
Longueur totale.....—	320	340	410	500	600	750	900
Diamètre tuyau d'évacuation...—	26/34	26/34	33/42	33/42	40/49	40/49	50/60

ÉLÉVATEURS A JET DE VAPEUR OU ÉJECTEURS

en fonte et bronze ou tout fonte



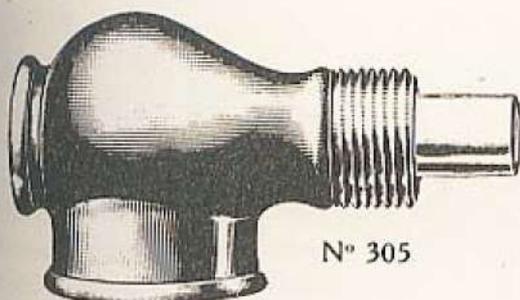
Ces appareils utilisent uniquement et directement la force vive d'un jet de vapeur pour élever l'eau et tous autres liquides dans les mines, puits, cales de navires, fosses de toute nature.

Pour la mise en route, il suffit d'ouvrir le robinet placé sur la conduite d'arrivée de vapeur. L'air comprimé peut être utilisé comme fluide moteur.

Ces appareils sont pratiquement inusables, ne comportant aucun organe mobile.

Nous les construisons en fonte et en bronze, tout fonte et en plomb durci pour l'élévation des acides.

Orifice d'arrivée de vapeur. %	15	20	25	25	30	35	40	45
Orifice d'aspirat. et de refoul.—	20	25	35	40	45	50	50	65
Diamètre des brides.....—	80	100	110	130	140	160	160	180
Débit horaire sous 4 kilos. lit.	600	1.200	2.000	5.000	10.000	12.500	16.000	20.000



ÉLÉVATEURS A JET DE VAPEUR pour l'élévation des eaux

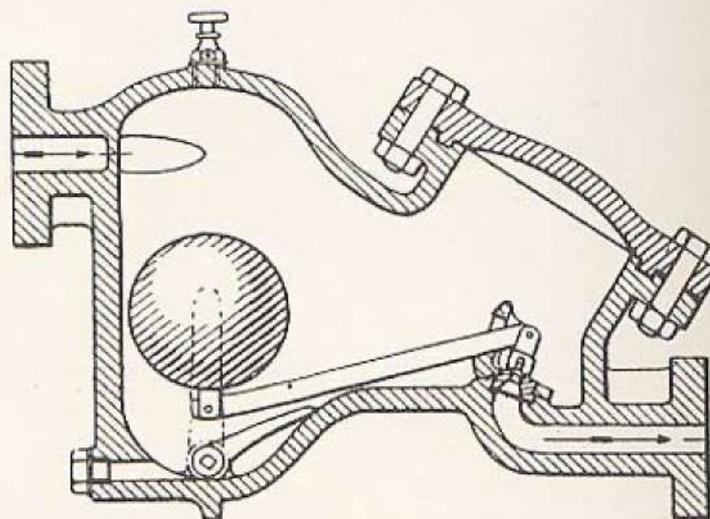
De 8/13 à 40/49, en bronze
De 50/60 à 65/76, en fonte et bronze

Diamètre du tube vapeur.....%	8/13	8/13	12/17	15/21	20/27	26/34
Diamètre du tube aspiration...—	12/17	15/21	20/27	26/34	33/42	40/49
Diamètre du tube refoulement...—	12/17	12/17	15/21	20/27	26/34	33/42
Débit horaire sous pression 4 kg. lit.	650	750	1.125	1.500	3.000	6.000

Diamètre du tube vapeur.....%	33/42	40/49	50/60	50/60	66/76
Diamètre du tube aspiration.....—	50/60	66/76	80/90	102/114	127/140
Diamètre du tube refoulement.....—	40/49	50/60	80/90	102/114	127/140
Débit horaire sous pression 4 kilos..... lit.	8.400	11.400	19.500	29.500	45.400

PURGEURS A TIROIR "AUTO-DÉCRASSEUR"

à flotteur fermé, convenant pour toutes pressions



N° 433

Construction. — Corps en fonte, tiroir et glace en alliage inoxydable (ferro-nickel-chrome), résistant à toutes pressions et températures pratiquement utilisées.

A la demande, indiquer la pression minimum et maximum de marche.

Faute de cette indication, l'appareil est fourni réglé pour pressions de 0 à 12 kg./cm² vapeur saturée.

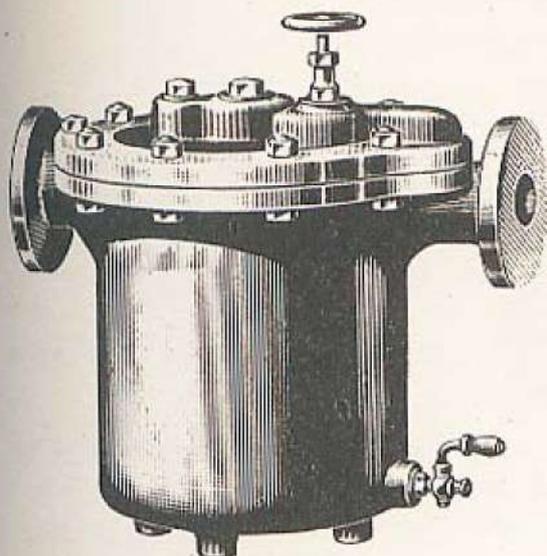
Grandeur	1	2	3	4	5	6	
Orifice {	Pouces	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	Millimètres	15	20	25	30	40	50
Longueur de bride à bride	280	350	410	460	510	565	
Diamètre des brides	80	95	110	120	140	160	
Débit horaire maximum à une pression de marche de	3 kg./cm ² .. lit.	800	1.500	2.800	4.100	7.300	9.500
	8 — .. —	400	700	1.700	2.500	4.000	5.000
	12 — .. —	300	800	2.000	3.000	4.500	5.500
	16 — .. —	170	300	900	1.700	3.000	4.500

Ces appareils peuvent également être livrés en modèle renforcé avec corps et couvercle en acier moulé et pour pression de marche jusqu'à 40 kilos.

PURGEURS AUTOMATIQUES

à flotteur ouvert, à soupape double

Pour vapeur saturée et vapeur surchauffée



N° 307 — Vapeur saturée
N° 307 A — Vapeur surchauffée

Corps en fonte, garniture bronze, pour vapeur saturée jusqu'à 12 kilos.

Corps en acier, garniture en alliage inoxydable, pour vapeur surchauffée à 400° et pression jusqu'à 20 kilos.

L'évacuation des boues qui s'accumulent parfois au fond du récipient se fait après avoir dévissé le bouchon placé à la partie inférieure. Ce dernier peut être remplacé par un robinet de vidange.

Pour éviter la vidange de ces appareils, on emploiera utilement le collecteur de boues N° 600 (voir page 114).

Orifice.....%	15	20	25	30	40	50
Diamètre des brides.....%	95	105	115	140	150	165
Écartement total.....	210	245	275	325	360	415
Débit horaire maximum à 8 kilos.... lit.	1.000	1.500	2.500	3.400	6.000	10.000

REMARQUES

Le débit maximum des purgeurs automatiques est purement théorique et correspondrait à un fonctionnement continu, mais irréalisable avec des appareils travaillant par intermittence.

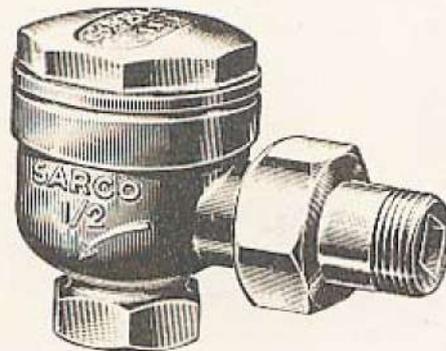
On admet, en principe, que le débit normal est égal aux 3/10 du débit maximum et c'est d'après ce rendement pratique que doivent être choisis les purgeurs, après avoir déterminé les quantités d'eau à expulser ainsi qu'il est indiqué ci-après.

D'après les observations faites, on estime que pour toutes tuyauteries ou appareils dans lesquels circule de la vapeur, il se produit 5 litres d'eau de condensation environ par mètre carré de surface non isolée exposée à l'action de l'air, et seulement 2 litres 1/2 par mètre carré de surface isolée à l'aide d'un calorifuge soumis à l'action de l'air.



PURGEURS THERMOSTATIQUES D'EAU DE CONDENSATION " SARCO "

BREVETÉS EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER



Type S 65

Type H

pour pressions de 0 à 1 kilo
(Voir gravure page 33)

Type S 65

pour pressions de 0 à 4 kilos

Corps bronze.

Se font en 15/21, 20/27 et 26/34.

Type 9-2

pour pressions de 0 à 9 kilos

Type 9-200

pour pressions de 0 à 14 kilos

Ces purgeurs conviennent à toute pression uniforme ou variable de 0 à 14 kilos. Ils ne nécessitent aucun réglage lors d'un changement de pression.

Le corps est en bronze.

L'élément thermostatique est protégé par une chemise contre l'érosion.

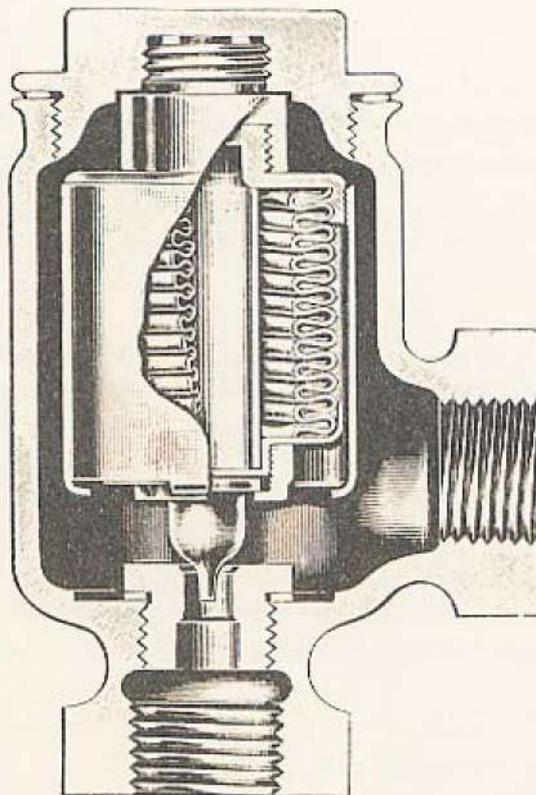
Le pointeau est articulé, ce qui lui permet de se centrer correctement.

Se font en 15/21, 20/27 et 26/34.

Le réglage définitif des appareils thermostatiques est effectué au banc d'essai avant livraison.

Fonctionnement, conditions d'emploi et débits théoriques page suivante.

Les types S 65, 9-2 et 9-200 ont un pointeau et un siège en acier inoxydable.



Types 9-2 et 9-200

PURGEURS D'AIR THERMOSTATIQUES

(Voir page 33)

PURGEURS " SARCO "

Fonctionnement et conditions d'emploi des purgeurs thermostatiques

Les mouvements d'ouverture et de fermeture du clapet commandés par l'élément thermostatique s'opèrent à une température voisine de 20° en dessous de celle de la vapeur. Il est donc recommandé d'éloigner le plus possible ce purgeur de la source de chaleur, qui est celle de la vapeur, par un tube d'au moins 1^m50 de longueur.

Lorsque l'eau doit être récupérée dans une bêche ou dirigée en surélévation dans un collecteur d'évacuation, un clapet de retenue sera monté à la sortie de l'appareil ou de la tuyauterie à purger.

Un filtre placé avant le purgeur est indispensable pour arrêter les corps étrangers pouvant nuire à son bon fonctionnement (voir page 114).

CAPACITÉS DE PURGE (en litres d'eau à l'heure)

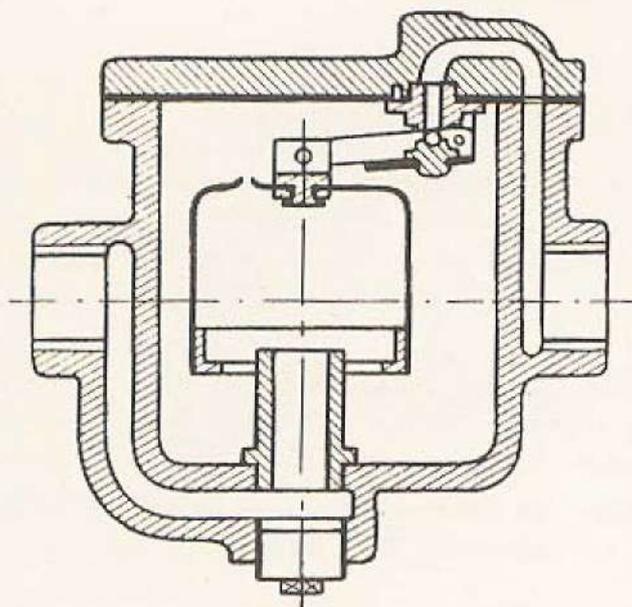
TYPE H				TYPE 9-2			
Pression	15/21	20/27	26/34	Pression	15/21	20/27	26/34
0 ^h 050	16	32	54	2 kilos	130	150	240
0 ^h 200	35	61	95	3 —	175	210	315
0 ^h 500	61	90	138	5 —	240	300	420
0 ^h 750	76	105	156	7 —	280	365	490
1 kilo	86	118	168	9 —	305	415	535

TYPE S 65				TYPE 9-200			
Pression	15/21	20/27	26/34	Pression	15/21	20/27	26/34
1 kilo	110	165	280	6 kilos	245	320	420
2 —	205	295	450	8 —	280	370	490
3 —	285	395	570	10 —	325	425	560
4 —	350	470	660	12 —	360	475	640

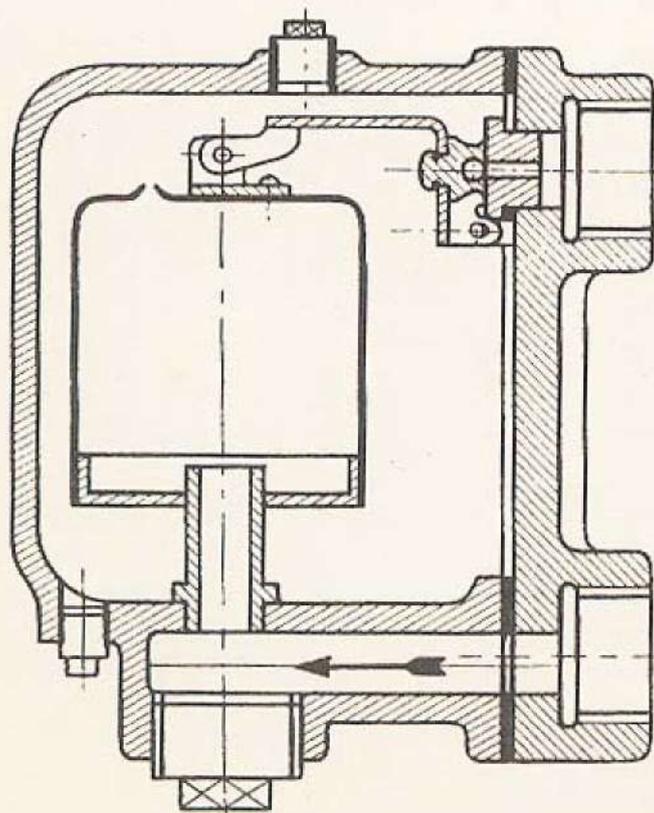
N. B. — Les débits sont calculés sous une décharge continue. Ces purgeurs fonctionnant par intermittence, il convient de tabler sur la moitié des débits ci-dessus.

PURGEURS D'EAU DE CONDENSATION " SARCO "

à flotteur inversé



Type BM 1



Types BM 2 à BM 6

Type BM

pour pressions de 1 à 12 kg.
(vapeur saturée)

Pour pressions supérieures
jusqu'à 80 kilos, nous consulter.

Construction en fonte aciérée,
organes de contact en acier
inoxydable.

Type BM1

Tubulures taraudées 15/21,
pas du gaz.

Types BM2 à BM6

Taraudés ou à brides au
PN 16.

Type	Filetage	Orifice
BM 2	3/4	20
BM 3	1	25
BM 4	1 1/4	33
BM 5	1 1/2	40
BM 6	2	50

Ces purgeurs assurent de
grands débits pour un faible
encombrement.

Les petits volumes d'air cir-
culant dans les tuyauteries sont
évacués automatiquement.

Cotes d'encombrement, sur
demande. Débits approximatifs
pratiques page suivante.

En cas de consultation ou de
commande, spécifier la pression
et l'état de la vapeur, la réaction
de l'eau s'il y a lieu et les
conditions de l'évacuation, par
gravité ou refoulement.

N. B. — Tous les purgeurs doivent être montés verticalement : entrée à la partie inférieure, sortie à la partie supérieure. Il est recommandé de placer un filtre avant le purgeur pour arrêter les corps étrangers pouvant nuire à son bon fonctionnement.

PURGEURS " SARCO "

Capacité de purge des purgeurs à flotteurs inversés

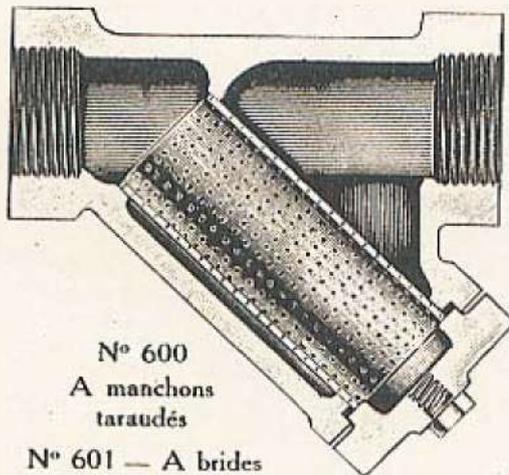
DÉBITS APPROXIMATIFS PRATIQUES
D'EAU DE CONDENSATION
(en kilos par heure)

PRESSION	TYPE DE PURGEUR					
	BM 1	BM 2	BM 3	BM 4	BM 5	BM 6
0 ^h 300	83	140	300	480	645	712
0 ^h 500	107	180	392	620	830	920
1 ^h 500	190	308	670	1.007	1.430	1.570
2 kilos	214	360	780	1.240	1.660	1.830
2 ^h 500	237	400	870	1.370	1.850	2.040
3 kilos	265	450	965	1.580	2.050	2.260
3 ^h 500	280	475	1.125	1.630	2.175	2.420
4 kilos	127	226	600	1.150	1.270	1.360
4 ^h 500	136	242	645	1.270	1.350	1.450
5 kilos	141	250	670	1.280	1.400	1.500
5 ^h 500	150	265	715	1.370	1.500	1.600
6 kilos	156	278	745	1.420	1.560	1.650
7 —	168	300	800	1.530	1.680	1.800
8 —	180	320	860	1.640	1.800	1.930
8 ^h 500	100	256	520	1.180	1.330	1.510
9 kilos	105	262	535	1.200	1.360	1.550
9 ^h 500	110	270	550	1.235	1.390	1.580
10 kilos	113	282	575	1.295	1.460	1.670
10 ^h 500	115	282	575	1.300	1.460	1.670
11 kilos	117	290	595	1.330	1.500	1.720
12 —	120	304	620	1.400	1.560	1.790

Les débits pratiques donnés ci-dessus correspondent approximativement au tiers du débit pratique continu. La pression à considérer est la pression différentielle régnant entre le corps de chauffe et la conduite d'échappement. Considérer que chaque mètre de refoulement de condensation correspond à une contrepression d'environ 0^h150, soit 1 kilo de pression pour 6^m50.

FILTRES A TAMIS A PANIER INCLINÉ dits "collecteurs de boues"

Exécution, suivant condition de marche,
en bronze, fonte ou acier



N° 600
A manchons
taraudés
N° 601 — A brides

Ces appareils sont destinés à collecter les corps étrangers qu'il est pratiquement impossible d'éliminer dans le véhiculage des fluides.

Le panier est incliné à 45°, de façon à réduire au minimum les pertes de charge.

Ces filtres portent tous sur le bouchon un orifice de purge des boues taraudé au pas du gaz et muni d'un bouchon.

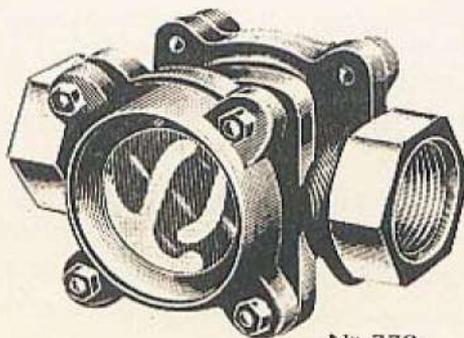
FILTRES A MANCHONS TARAUDÉS

Pour tubes de	Pouces.....	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	Millimètres.....	15/21	20/27	26/34	33/42	40/49	50/60

FILTRES A BRIDES

Orifice.....%	15	20	25	33	40	50	60	70	80	100	125	150
---------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----

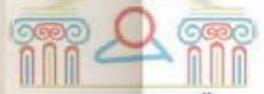
CONTROLEURS DE PURGE à double voyant



N° 779

Cet appareil se place à la sortie de chaque purgeur; il permet, lorsque l'on a un assez grand nombre de purgeurs en service, de déceler immédiatement l'appareil qui laisse passer de la vapeur et facilite ainsi le service d'entretien dans ses recherches.

Se fait en 20/27 et 26/34.

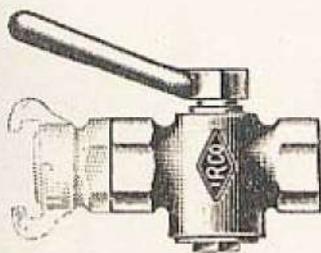


AIR COMPRIMÉ

ROBINETS A ÉTANCHÉITÉ AUTOMATIQUE

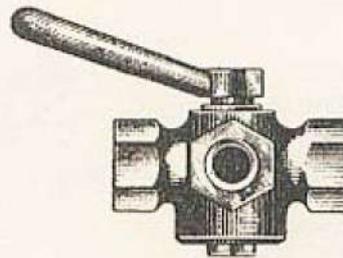
tout bronze

Clé de manoeuvre en fonte malléable



N° 401 — Femelle

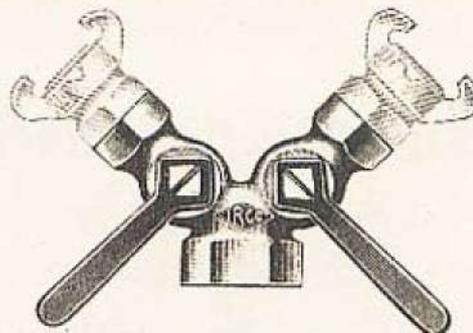
Taraudage : 8/13 à 33/42



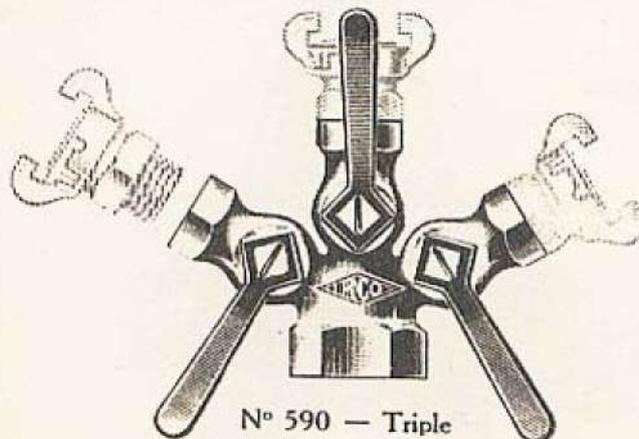
N° 403 — 3 voies, 3 lumières

Taraudage : 15/21 à 33/42

ROBINETS MULTIPLES en bronze



N° 570 — Double (normal)



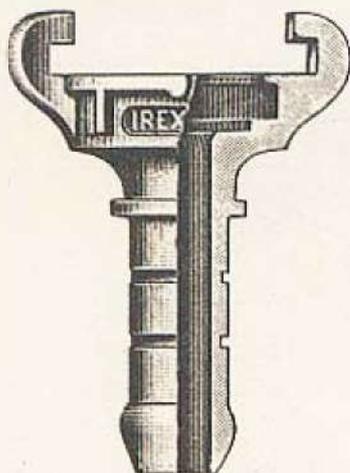
N° 590 — Triple

	Admission :	15/21	20/27	26/34	33/42	33/42	40/49
N° 570 —	Départs :	12/17	15/21	20/27	20/27	26/34	
N° 590 —	Départs :		12/17	15/21		20/27	26/34

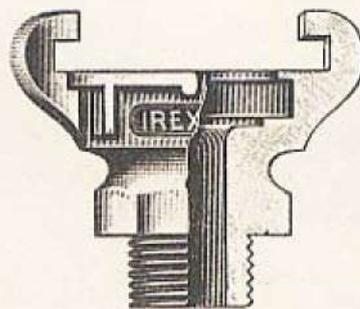
AIR COMPRIMÉ

RACCORDS INSTANTANÉS

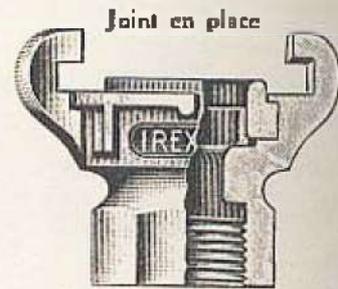
Joint caoutchouc



N° 410



N° 411



N° 412

Filetage : 8/13 à 33/42

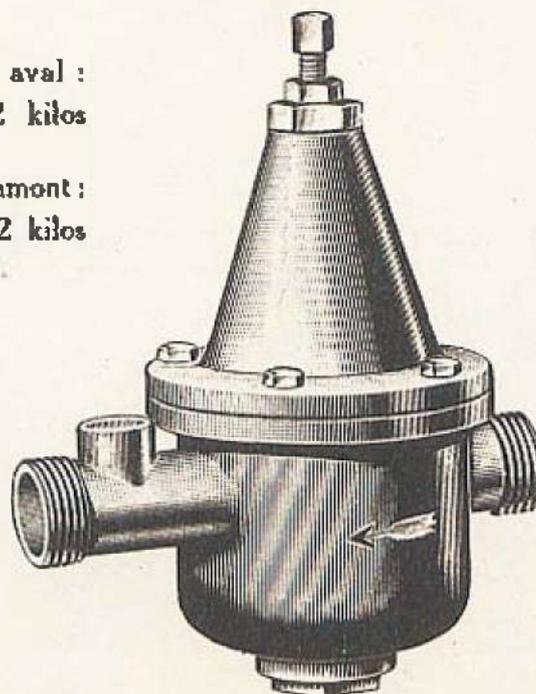
Raccords cannelés N° 410 pour tuyaux caoutchouc
7, 10, 13, 16, 19, 22 et 25 $\frac{1}{8}$ intérieur

DÉTENDEURS DE PRESSION
en bronze

Pression aval :
jusqu'à 2 kilos

Pression amont :
jusqu'à 12 kilos

Orifices :
(voir page 17)



N° 285

RÉGULATION - CONTROLE ENREGISTREMENT

ANALYSEURS DE CO₂
COMPTEURS D'EAU
COMPTEURS DE TOURS
DÉPRIMOMÈTRES
MANOMÈTRES POUR FAIBLES PRESSIONS
OU DÉPRESSIONS
PYROMÈTRES ENREGISTREURS
PYROCHROMÈTRES ENREGISTREURS
RÉGULATEURS DE TEMPÉRATURES
THERMOMÈTRES ENREGISTREURS, etc.

APPAREILS DIVERS

CIRCULATEURS POUR CHAUFFAGE CENTRAL
MÉLANGEURS MITIGEURS
POMPES D'ÉPREUVE HYDRAULIQUE
VENTOUSES AUTOMATIQUES, etc.

Documentations sur demande

TABLE

DONNANT EN DEGRÉS CENTIGRADES

**LA TEMPÉRATURE DE VAPEUR SATURÉE CORRESPONDANT
A UNE PRESSION EFFECTIVE DONNÉE (EN HECTOPIÈZES)**

VALEURS correspondantes		VALEURS correspondantes		VALEURS correspondantes	
de la pression effective (hectopièzes)	de la température (degrés centigrades)	de la pression effective (hectopièzes)	de la température (degrés centigrades)	de la pression effective (hectopièzes)	de la température (degrés centigrades)
0,5	112	10,5	186	26	228
1,0	120	11,0	188	27	230
1,5	128	11,5	190	28	232
2,0	134	12,0	192	29	234
2,5	139	12,5	194	30	236
3,0	144	13,0	195	31	237
3,5	148	13,5	197	32	239
4,0	152	14,0	198	33	241
4,5	156	14,5	200	34	243
5,0	159	15,0	201	35	244
5,5	162	16	204	36	246
6,0	165	17	207	37	247
6,5	168	18	210	38	249
7,0	170	19	212	39	250
7,5	173	20	215	40	252
8,0	175	21	217	45	259
8,5	178	22	220	50	265
9,0	180	23	222	55	271
9,5	182	24	224	60	277
10,0	184	25	226		

N. B. — Il est rappelé que l'hectopièze est sensiblement égal à 1,020 kg.



BRIDES PLATES RONDES

tournantes et à souder

Série PN 10 amincie

Diamètre nominal	Diamètre extérieur du tube	Diamètre de la bride	Alésage		Ep.	Trous de boulons		
			Tour-nantes	A souder		N°	Dm.	Diamètre perçage
15	20	95	22	20,5	10	4	14	65
20	25	105	28	25,5	12	4	14	75
25	30	115	33	30,5	12	4	14	85
32	38	140	41	38,5	14	4	18	100
40	44,5	150	48	45	14	4	18	110
50	57	165	60	58	16	4	18	125
60	70	175	74	71	16	4	18	135
70	76	185	80	77	16	4	18	145
80	89	200	94	90	18	4	18	160
90	102	210	107	103	18	8	18	170
100	108	220	113	109	18	8	18	180
110	121	230	126	122	18	8	18	190
125	133	250	138	134	20	8	18	210
150	159	285	164	161	20	8	22	240
175	191	315	197	193	22	8	22	270
200	216	340	222	219	22	8	22	295
225	241	370	247	244	22	8	22	325
250	267	395	273	270	24	12	22	350
275	292	420	298	295	24	12	22	375
300	318	445	324	321	24	12	22	400
325	343	475	349	346	26	16	22	430
350	368	505	374	371	26	16	22	460
375	394	540	400	397	28	16	27	480
400	419	565	426	422	28	16	27	515

SERVICES DE LA MAISON

GROUPE I

Tubes acier

Soudés par rapprochement, noirs et galvanisés, épreuve 16 kilos (*tarif I*).
Serrurerie (*tarif IV*).
Rejoints et soudés.
Sans soudure (*tarif III*).
Sans soudure, qualité chaudière, standard (*tarif X*).
Sans soudure, étirés à froid.
A ailettes en acier.

Raccords

Fonte malléable + G F +.
Brides, manchons et manchons acier.
Coudes standard.
Pour tubes aluminium et cuivre.
Raccords pour air comprimé.

Outils

Pour tubes.
Pour plomberie.

Robinetterie générale

GROUPE II

Métaux non ferreux

Plomb brut et ouvré.
Zinc brut et ouvré.
Étain et soudure d'étain.
Alliages divers.
Cuivre: }
Laiton. } Tubes, planches, barres.
Aluminium. }

GROUPE III

Tôles noires.
— galvanisées, planes et ondulées.
— étamées et plombées.
Fers blancs et fers noirs.
Feuillards galvanisés et étamés.

GROUPE IV

Chauffage, froid, sanitaire

Chaudières Dietrich.
Radiateurs fonte Dietrich.
— acier —
Fourneaux et poêles.
Réservoirs-bouilleurs de production d'eau chaude.
Appareils à gaz.
— électriques.
— frigorifiques.
Chauffage domestique.
Accessoires divers pour chauffage central.
Sanitaire.

GROUPE V

**Pompes
Fontes diverses**

Descentes et sanitaires.
Canalisations.
Tuyaux à ailettes.
Châssis fonte et divers.
Réservoirs de chasse.

Divers

Plomb de chasse.
Accessoires de plomberie et zinguerie.

TABLE DE CORRESPONDANCE

entre les numéros de figures et les pages du catalogue

Numéro	Page	Numéro	Page	Numéro	Page	Numéro	Page
RH	33	34	49	88	89	120 ^{hin}	30
RL	33	35	53	89	89	120 ^{ter}	30
H	33	39	51	90	90	121	30
MRO	25	40	52	91	90	121 ^{bis}	30
MR	26	48	18 et 36	93	88	121 ^{ter}	30
SS 1	70	49	76	94	88	122	30
SS 2	70	49 B	76	94 ^{bis}	18	122 ^{bis}	30
S 65	110	49 V	76	95	88	122 ^{ter}	30
9-2	110	53	19	96	27	123	30
9-200	110	56	19	97	27	123 ^{bis}	30
BM 1	112	57	58	98	27	123 ^{ter}	30
BM 2	112	58	58	98 ^{bis}	27	124	85
BM 3	112	59	60	103	13	124 F	85
BM 4	112	60	60	103 D	13	125	85
BM 5	112	62	61	104	11	125 F	85
BM 6	112	63	61	104 ^{bis}	11	126	85
S	32	64	62	104 ^{ter}	11	126 F	85
1L	36	65	62	106	11	127	85
1	79	66	63	107	8	127 F	85
3	80	67	63	108	8	128	85
5	79	68	64	109	8	128 F	85
7	81	68 F	65	111	9	129	86
10	79	69	64	112	12	129 ^{bis}	86
11	82	69 F	65	112 D	12	130	86
12	79	74	65	113	12	130 ^{bis}	86
23	42	74 E	65	113 D	12	134	9
23 bis	35	78	77	113 ^{bis}	12	136 D	13
24	44	80	77	115	15	142	22
24 bis	45	81	77	115 ^{bis}	15	144	22
25	42	82	78	116	15	146	22
26	48	83	78	118	21	149	22
28	46	84	84	119	20	150	19
28 bis	47	84 P	84	119 ^{bis}	20	150 ^{bis}	19
28 ter	47	85	88	120	30	151	19

R I C H A R D S O N F R È R E S

Numéro	Page	Numéro	Page	Numéro	Page	Numéro	Page
152	19	244	100	337	12	402	115
154	32	250	100	337 D	12	403	115
155	15	251	100	338	18	410	116
156	15	252	99	339	16	411	116
157	31	253	99	340	27	412	116
158	31	256	99	341	27	415	55
159	31	257	99	342	35	433	108
163	16	258	99	343	35	444	106
169	16	261	101	344	32	570	115
170	13	262	101	345	37	571 L	89
170 ^{bls}	13	266	102	346	43	590	115
172	21	273	100	347	43	600	114
173	16	277	20	348	50	601	114
176	16	279	100	349	54	721	104
176 ^{bls}	16	283	14	350	54	735	87
182	31	285	17 et 116	351	59	773	20
183	31	288	32	354	69	774	20
184	34	294	10	355	69	775	20
185	34	295	10	356	66	777	104
185 T	34	302	103	357	68	778	59
186	34	304	107	358	67	779	114
187	34	305	107	358 E	67	800	87
187 ^{bls}	34	307	109	359	75	4002	24
188	14	307 A	109	362	23	4090	24
189	14	309	92	363	23	4130	24
192	14	309 A	92	364	23	4180	24
193	14	309 TBP	92	365	23	4240	24
198	32	311	93	366	23	4270	24
203	96	320	104	367	23	4271	24
204	96	320 B	104	385	82	4276	24
227	97	321	105	387	83	4281	24
230	97	321 T	105	388	83	4330	24
231	96	333	9	389	83	4372	24
236	98	334	11	390	83		
241	98	335	11	400	83		
242	100	336	11	401	115		

TABLE DES MATIÈRES

Conditions générales de vente... 5

CHAPITRE I

Robinetterie de bâtiment

Allonges	14
Appliques	11
Boîtes à souder	9
Bondes d'évier	16
Bouches à clé	14
— d'arrosage	22
Bouchons de dégorgement	16
Clapets à visite instantanée	19
— de pied crépine	19
— de retenue	18
Colliers à lunette	14
— de prise en charge	14
Crépines	19
Flotteurs	21
Grilles d'évier	16
Lances d'arrosage	22
Manomètres	18
Plaques de tabernacle	14
Queues de carpe	15
Raccords pour tubes cuivre 15, 23 et 24	
— pour tuyaux caoutchouc	22
— — plomb	15
Réducteurs de pression	17
Robinets à flotteur	20, 21 et 75
— d'arrêt pour plomb, fer et cuivre. 12 et 13	
— — pour réservoir de chasse	20

Robinets de prise en charge	13
— de puisage	8 et 9
— — modernes ..	10
— gaz	27
Soupapes de réservoirs	16
— de sûreté	18
— équilibrées à flotteur ..	75
Surverses	16
Vannes genre "Ville de Paris" 25 et 26	

CHAPITRE II

Robinetterie pour chauffage central

Clapets de retenue	36 et 77
Garnitures de niveau d'eau	32
Hydromètres	34
Manomètres	34
Purgeurs d'air	31 à 33
— d'eau de condensation 33 et 110	
Raccords-union	31
Régulateurs de tirage	32
Robinets à double réglage	30
— de sécurité	37
— de vidange	36
— d'hydromètres	34
Soupapes de sûreté	18 et 32
Therminde à collier	34
Thermomètres	34
Vannes à opercule	35
— papillons	35



CHAPITRE III

Robinetterie industrielle

Brides P N 10	119	Robinets à retour d'eau	84
Caractéristiques des robinets à sou-		— à soupape, à arcade...	63
pape.....	56 et 57	— — à colonnettes..	64
— des vannes..	40 et 41	— — bronze ...	58 à 60
Clapets de retenue.....	76 à 78	— — fonte et bronze	
— — combinés...	84	P. E. boulonné	62
Contrôleurs de purge	114	— — fonte et bronze	
Détendeurs d'air comprimé.....	116	P. E. vissé ...	61
— de vapeur.....	92 à 94	— " Perfection ".....	55
Élévateurs à jet de vapeur.....	107	— pour air comprimé.....	115
Filtres à tamis.....	114	— pour hautes pressions	65 et 66
Garnitures de niveau d'eau..	86 et 87	— purgeurs	85
Indicateurs de courant.....	104	Séparateurs d'eau.....	106
— de niveau d'eau.....	87	Siphons pour manomètres	100
— de vide.....	96	Soupapes à membrane SS... 70 à 74	
Injecteurs.....	103	— de retenue.....	77
Joint d'expansion	105	— de sûreté à contrepoids	88 et 89
Manomètres " Bourdon ".....	96 à 98	— — à ressort ...	88 et 90
Montures de niveau d'eau... 86 et 87		Tableau des orifices des détendeurs	95
Normalisation des brides.. 119 à 121		— — des soupapes	
Purgeurs à flotteur.....	109	de sûreté..	91
— à tiroir	108	Table de correspondance des tem-	
— " Sarco ".....	110 à 113	pératures	118
Pyromètres à cadran.....	102	— de correspondance entre les	
Raccords pour air comprimé... 116		figures et les pages du	
— pour manomètres	100	catalogue	121 et 122
Réchauffeurs d'eau.....	104	Thermomètres à cadran.....	101
Robinets à boisseau à enveloppe		Timbres de chaudières.....	88
chauffante,	83	Vannes acier "Cracking".....	52
— — à quatre voies	83	— à fermeture instantanée	53 et 54
— — foncé ...	81 et 82	— bronze taraudées et à bri-	
— — ordinaire.	79 et 80	des	42 et 43
— — pour mano-		— fonte et bronze, à sièges	
mètres, ...	99	obliques.....	51
— — renversé ...	82	— fonte et bronze, à sièges	
— acier, à siège incliné	67 et 68	parallèles.....	49 et 50
— à membrane SS... 70 à 74		— fonte et bronze méplates,	
— à piston	69	à brides.....	46 et 47
		— fonte et bronze méplates,	
		taraudées.....	44 et 45
		— fonte et bronze oblongues,	
		à brides.....	48



