

Hopkinson

Paris



APPAREILS DE SURETÉ
POUR CHAUDIÈRES

VALVES ET ACCESSOIRES
POUR VAPEUR, EAU, ETC.

CATALOGUE N° 200.
III^e Edition.

2 MAI
R. 11



HOPKINSON

Paris.



**APPAREILS DE SÛRETÉ
POUR CHAUDIÈRES.**

**VALVES ET ACCESSOIRES
POUR VAPEUR, EAU, etc.**

Catalogue No. 200.
1924.

TRIBUNAL DE COMMERCE SEINE 100494.

ORDRE DES SECTIONS

Section 1. Informations Générales.

- .. 2. Projets—Types "Hopkinson" pour Chaudières de tous Systèmes.
- .. 3. Soupapes de Sûreté.
- .. 4. Valves d'Arrêt (et leurs Accessoires) pour Vapeur, Eau, Air, etc., à Hautes et Basses Pressions.
- .. 5. Valves et Clapets d'Alimentation, Clapets de Retenue, etc.
- .. 6. Valves de Vidange et d'Extraction d'Ecumes.
- .. 7. Indicateurs de Niveau d'Eau et leurs Accessoires.
- .. 8. Manomètres, Syphons et Robinets de Manomètres.
- .. 9. Détendeurs et Déverseurs.
- .. 10. Joints de Dilatation, Sécheurs, Purgeurs, Clapets Automatiques d'Echappement.
- .. 11. Robinets à Garniture d'Amiante et à Rodage, Sifflets, Raccords et petits Accessoires en Bronze.
- .. 12. Tables des Matières par ordre Alphabétique des Appareils, par Noms du Code et par ordre Numérique de Figures.



SOCIETE DES
ETABLISSEMENTS HOPKINSON

(Société Anonyme au Capital de 400.000 Frs.)

SIÈGE SOCIAL ET BUREAUX
94, Rue Saint Lazare, 94,
PARIS

ADRESSE
TÉLÉGRAPHIQUE:
"HOPVALVE - PARIS"



TÉLÉPHONE:
"LOUVRE, 39.23"

APPAREILS DE SÛRETÉ
POUR CHAUDIÈRES

VALVES ET ACCESSOIRES
POUR TUYAUTERIES DE
VAPEUR, EAU ET AIR
A HAUTES ET BASSES PRESSIONS

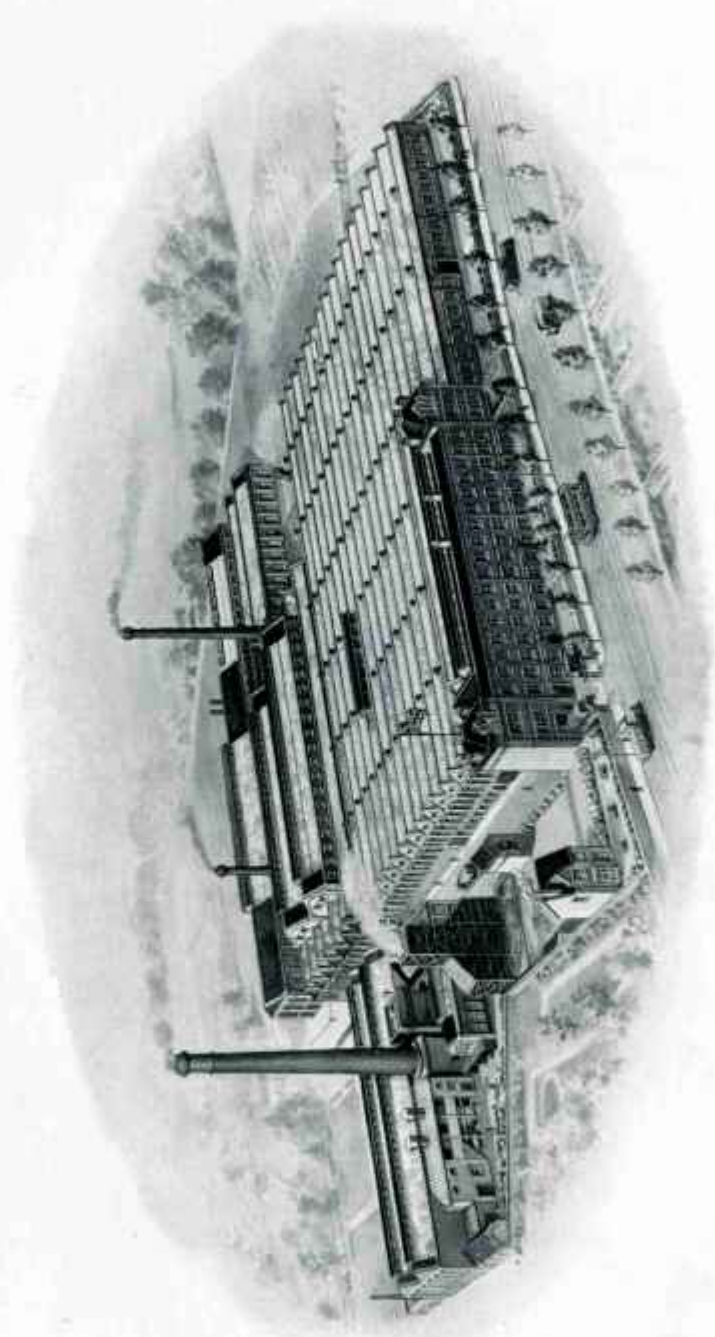
1924

SECTION 1

VUE DES USINES "HOPKINSON"

NOUVELLES USINES ÉRIGÉES EN 1904.

FONDÉES EN 1843.



Ces Usines modernes possèdent un outillage des plus récents et des plus perfectionnés, assurant une fabrication rapide et soignée de nos Appareils.

AGENCE EXCLUSIVE DE VENTE POUR LA FRANCE, LA
BELGIQUE, LEURS COLONIES & PROTECTORATS,
L'EGYPTE, ETC., DE :

J. HOPKINSON & Co., Ltd.

(Au Capital de 600,000 Livres Sterling)

BRITANNIA WORKS

HUDDERSFIELD

Angleterre

Marque de



Fabrique

Maison Fondée en 1843

ACIER MOULE HOPKINSON

(Demi-Doux)

La Fonderie d'Acier est construite sur les données les plus modernes, et elle est pourvue du matériel le plus perfectionné pour la production de moulages en acier doux, de faible contenance en soufre et en phosphore.

L'acier produit, est scientifiquement recuit, et pour montrer sa haute qualité, nous donnons ci-après une moyenne prise sur de nombreux essais :—

Résistance à la Traction, par			
m/m. carré	47 kilogs	300	
Limite d'Elasticité par m/m.			
carré	23	„	500
		à 28	„ 500
Striction			50%
Pliage à froid	180°	sans fracture.	

Il est d'une qualité qui se prête facilement au forgeage et au soudage, et par conséquent exceptionnellement apte à résister aux efforts sévères auxquels nos appareils sont soumis dans les Installations à vapeur aux plus hautes pressions et surchauffes.

ACIER MOULE HOPKINSON (Demi-Doux)



Sa pureté et sa capacité de résistance sont remarquables.

La gravure ci-dessus représente quelques éprouvettes ayant servi aux essais mentionnés à la page précédente.

LA FONTE HOPKINSON

Nous attirons l'attention de nos Clients sur la qualité exceptionnelle de la Fonte que nous employons pour nos fabrications, comme le démontrent les résultats suivants des essais que nous avons effectués tout récemment :—

Résistance à la Traction par m/m^2	21 kilogs 900.
Résistance à la Flexion (longueur 1m065, hauteur 50 m/m., largeur 25 m/m., distance entre couteaux 915 m/m.)	
Charge de Rupture	1.534 kilogs.
Flèche	8 m / m. 75.
Cassure saine, grain fin et ténu.	

BRONZE ET MÉTAUX "PLATNAM" HOPKINSON

Notre longue expérience et nos recherches, nous ont assuré la production d'un bronze et d'alliages spéciaux, de beaucoup supérieurs à ceux qu'on emploie généralement dans l'industrie, et cette haute qualité est maintenue par la série d'essais sévères auxquels nous soumettons des échantillons prélevés, journallement, sur les coulées.

Les résultats suivants des essais récents de bronze, peuvent être indiqués :—

Résistance à la Traction par m/m^2	24 kilogs 500.
Limite d'Elasticité	16 " 500.
Allongement sur 50 m/m.	13,5%
Striction	18,3%

EFFETS DE LA VAPEUR SURCHAUFFÉE SUR LES MÉTAUX

entrant dans la Construction de nos Appareils

Pour appeler l'attention de nos Clients sur les effets de la vapeur surchauffée sur les divers métaux, nous donnons ci-après, des reproductions de photographies microscopiques, démontrant les inconvénients et les dangers découlant de l'emploi de la fonte pour vapeur surchauffée.

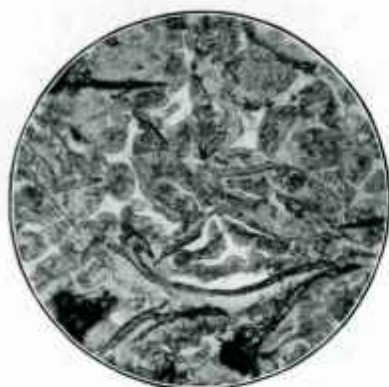
L'adoption des hautes températures de surchauffe a prouvé la faillite des appareils en fonte pour ces nouvelles conditions, et ceci a créé quelque inquiétude parmi les Ingénieurs qui sont d'avis que les métaux employés jusqu'à présent n'assurent pas une grande sécurité.

De notre propre expérience nous savons que la fonte, soumise à de très hautes températures, se dilate d'une façon permanente et se crevasse ; une modification moléculaire se produit, n'ayant plus de module d'élasticité défini ; aussi, il se produit une action chimique résultant en une dissociation qui l'affaiblit progressivement jusqu'à une rupture complète.

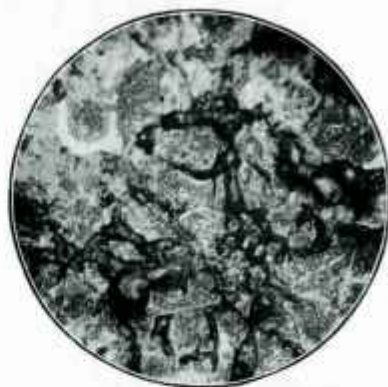
Nous avons fait exécuter une série d'essais très sérieux par des autorités éminentes et après une considération approfondie de la question, il a été décidé que pour ces hautes températures de vapeur, on devrait employer pour les corps et couvercles, les meilleurs moulages en acier doux, et pour les sièges et obturateurs ou clapets, un alliage dur, non corrosible, résistant à la température, et qui conserverait indéfiniment ses caractéristiques, tel que le métal "Platnam" Hopkinson.

SECTION 1

La Fonte avant et après action de la vapeur surchauffée à environ 280° Cent.



AVANT

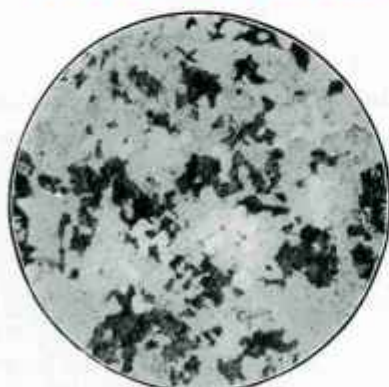


APRÈS

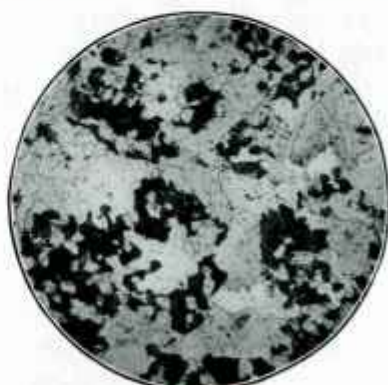
Les longues surfaces sombres courbées, représentent des filets de graphite qui sont tout à fait mous et font voir l'élément le plus faible et la distribution dans toute la fonte.

La vapeur surchauffée pénètre la fonte par ces filets de graphite, et ceux-ci ayant un coefficient de dilatation différent de celui de la fonte, sont déformés et éventuellement désagrégés par la pression à laquelle ils sont soumis.

Acier coulé de première qualité avant et après action de la vapeur surchauffée à environ 280° Cent.



AVANT



APRÈS

Les coefficients de dilatation des deux constituants (Ferrite et Perlite) comme indiqué ci-dessus, sont à peu près les mêmes ; les deux sont mécaniquement forts et ne subissent aucune altération chimique ni mécanique, même après avoir été exposés à la vapeur surchauffée pendant une très longue période.

MÉTAL "PLATNAM" HOPKINSON

Structure du Métal "Platnam," avant d'avoir été chauffé à 450° Cent. et après



AVANT



APRÈS

Après avoir été essayé à une température de 60 pour cent, plus élevée que la fonte à la page précédente, on a constaté qu'aucune modification de structure ne s'était produite.

LE MÉTAL "PLATNAM" HOPKINSON POUR LES SIÈGES, OBTURATEURS, CLAPETS DE VALVES, etc.

Pour la construction de Sièges, Obturateurs et Clapets, notre "Platnam" s'est montré comme étant le meilleur métal, et il a résisté parfaitement aux plus hautes températures de vapeur en usage.

Il résiste aussi à l'action des acides et des eaux alcalines (lesquelles attaquent d'autres alliages soi-disant "non-corrosibles") sans aucune trace de détérioration.

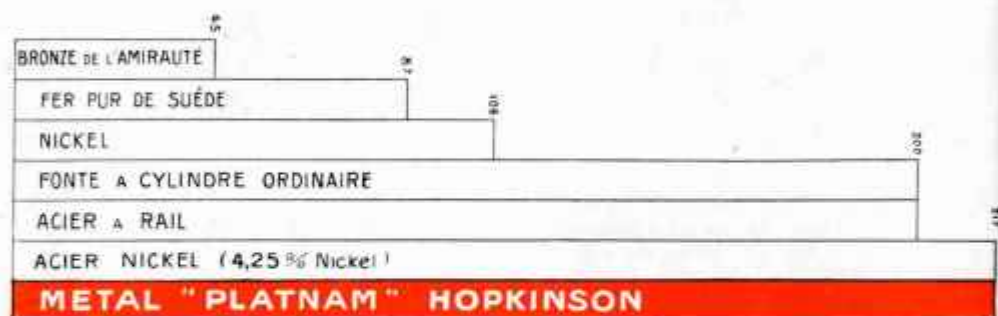
Les Sièges, Obturateurs, Clapets, etc., en métal "Platnam," pour nos Appareils, sont essayés au scléromètre pour qu'ils soient du degré de dureté de notre type-étalon (voir page n° 12.)

D'après une série d'essais, la moyenne de coefficient de frottement de "Platnam" sur "Platnam" était de 0.19, tandis que la moyenne de coefficient de Bronze sur Bronze était de 0.24.

Le métal "Platnam" est donc à tous les points de vue, beaucoup plus convenable que le Bronze pour les Sièges, Obturateurs et Clapets.

MÉTAL "PLATNAM" HOPKINSON

Diagramme montrant la dureté des divers métaux, comparée à celle du Métal "Platnam."



Les qualités et le succès du métal "Platnam," lui ont suscité de nombreuses imitations dont nos clients doivent se méfier.

Les alliages divers présentés par des constructeurs moins expérimentés pour faire concurrence à notre métal "Platnam," n'ont pas fait leurs preuves—ni en service, ni en durée.

Le métal "Platnam"

a fait toutes ses preuves.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

DEPUIS 1843, nous sommes Constructeurs de Valves et Appareils pour Chaudières, cette branche de Mécanique étant notre seule spécialité, nous avons apporté à nos Appareils de tels perfectionnements qu'ils ont acquis une réputation universelle tant par la supériorité de leur qualité que par l'excellence de leur fonctionnement.

Les perfectionnements que présentent nos Appareils sont destinés à en assurer la sécurité aux hautes pressions généralement en usage aujourd'hui.

Notre désir étant de livrer des Appareils construits suivant les méthodes les plus récentes, nous ne nous engageons pas à fournir nos Appareils conformes, dans tous leurs détails, aux gravures et descriptions du présent catalogue ; aussi, ces indications ne doivent être acceptées que comme approximatives, les Appareils pouvant être modifiés et perfectionnés.

Les matériaux employés sont les meilleurs possible et bien appropriés à leurs usages respectifs ; pendant les différentes phases de leur construction et après leur achèvement, nos Appareils sont soumis à des épreuves et à des examens rigoureux. L'emploi d'un outillage des plus modernes assure une grande précision et une interchangeabilité parfaite de toutes les pièces.

CECI EST UNE GARANTIE DE NOTRE CONSTRUCTION, mais nous ne pouvons être responsables d'un montage défectueux, d'un maniement maladroit, de l'encrassement des tuyaux ou de l'emploi de nos Appareils pour des usages auxquels ils ne sont pas destinés ou appropriés.

NOTES POUR LES COMMANDES

Ce catalogue peut être modifié sans avis et les détails y indiqués ne sont qu'approximatifs.

POUR FACILITER UNE PROMPTE LIVRAISON prière de donner les indications suivantes à la commande :—

N° de Figure ou Mot du Code.

Pression de marche à laquelle les appareils sont destinés, et si pour Vapeur, Eau, Air, etc. ; si pour vapeur surchauffée, en indiquer la température.

DIMENSIONS DE SERIE.—Nous donnons tous les détails et dimensions de notre série et recommandons leur adoption autant que possible. Si des appareils sont demandés aux dimensions spéciales, il en résulte un plus long délai de livraison et un supplément de prix.

MODELES SPECIAUX.—Les appareils autres que ceux de nos modèles de série, faits suivant les indications des Clients, ne pourront en aucun cas être repris.

PERÇAGE.—Lorsque les appareils sont commandés sans indication de perçage, nous les expédions avec brides non percées. En tout cas, tous les appareils expédiés de nos Dépôts, sont avec brides non-percées.

S'ils sont demandés avec brides percées et sans autre indication, nous les perçons suivant notre Gabarit, aux détails du tableau figurant page 17 de ce catalogue.

Sauf indication spéciale, toutes les brides sont percées avec trous également répartis de chaque côté des axes.

Si un gabarit est envoyé par le Client avec instructions pour le perçage, nous perçons suivant ce gabarit.

Si le perçage des brides est conforme à notre gabarit, nous ne demandons pas de supplément de prix.

NOTES POUR LES COMMANDES (Suite)

FILETAGES.—Toutes les dimensions de filetage des appareils à douilles, sont suivant le pas de gaz et indiquées en Pouces Anglais.

ESSAIS.—Tous nos Appareils sont très sérieusement essayés et examinés pendant les différentes phases de leur construction, ainsi qu'une fois complètement terminés. Nous fournissons gratuitement, sur demande, des Certificats d'Essais.

CONDITIONS GENERALES DE VENTE (sauf convention spéciale) :—

Nos prix sont remis sans engagement, et peuvent être modifiés sans préavis.

PAIEMENTS : à notre domicile, à 30 jours de fin de mois de livraison sous escompte de 2%.

Au comptant : Pour les premières fournitures destinées à de nouveaux clients.

LIVRAISON est faite franco de tous frais, emballage compris, par Petite Vitesse, en gare de destination, en France ou en Belgique.

Les délais de livraison ne sont donnés qu'à titre de simple renseignement, et n'engagent en aucun cas notre responsabilité.

Toutes nos expéditions sont effectuées aux risques et périls du destinataire, même si nos prix sont donnés franco gare de destination.

EMBALLAGES.—Toutes nos Marchandises sont expédiées en caisse ou parfaitement emballées.

NOTA.—Toutes nos Fabrications portent notre Nom et Marque :

HOPKINSON

Marque de



Fabrique.

SECTION 1



CODE TÉLÉGRAPHIQUE POUR DIMENSIONS

Orifices		CODE	Orifices		CODE	Orifices		CODE	Orifices		CODE
Mill.	Pouces		Mill.	Pouces		Mill.	Pouces		Mill.	Pouces	
13	½	Principe	125	5	Procombant	405	16	Promenores	685	27	Promuralia
19	¾	Prinorum	150	6	Prodeunt	430	17	Prometian	710	28	Pronaos
25	1	Priodon	180	7	Produxeris	455	18	Prominamur	735	29	Pronepti
32	1¼	Prioresse	200	8	Profaca	485	19	Promiscam	760	30	Pronkkoets
40	1½	Pristifora	230	9	Profitchen	510	20	Promiscos	785	31	Pronomux
45	1¾	Privado	255	10	Progeneros	535	21	Promonstra	840	33	Pronubo
50	2	Privativo	280	11	Prolasso	560	22	Promotores	915	35	Propagmen
65	2½	Proarche	300	12	Proluendum	585	23	Promovents	990	39	Propatrabo
75	3	Probeblatt	330	13	Prolungo	610	24	Promptavit	1065	42	Propexorum
90	3½	Problemno	355	14	Promagem	635	25	Promptulos	1145	45	Propilavit
100	4	Procelles	380	15	Promediado	660	26	Promulgar	1220	48	Propoleos
115	4½	Prochya									

CODE TÉLÉGRAPHIQUE POUR PRESSIONS

Press. maxima		CODE	Press. maxima		CODE	Press. maxima		CODE	Press. maxima		CODE
en kilos	en lbs		en kilos	en lbs		en kilos	en lbs		en kilos	en lbs	
0.700	10	Mignota	4.600	65	Mokkel	9.850	140	Molestabas	17.575	250	Mondraute
1.060	15	Minusselte	4.900	70	Molachtig	10.550	150	Molestful	18.280	260	Mondstern
1.500	20	Missformen	5.275	75	Molarinha	11.250	160	Monauliter	18.980	270	Mondvol
1.750	25	Mitgefuehl	5.625	80	Molationis	11.950	170	Monoconas	19.685	280	Monebis
2.100	30	Mitrito	6.000	85	Moldavas	12.650	180	Mondanetto	20.400	290	Monelleriae
2.450	35	Mixturamos	6.325	90	Moldeamos	13.350	190	Mondbein	21.100	300	Moneros
2.800	40	Modderkuil	6.675	95	Moldurados	14.000	200	Monderesti	22.500	320	Mongolian
3.165	45	Modetaal	7.000	100	Moldwarp	14.750	210	Mondglas	23.200	330	Montage
3.500	50	Moeskowper	7.730	110	Molemonio	15.470	220	Mondifier	23.900	340	Monimolite
3.850	55	Moindeira	8.400	120	Molenderos	16.170	230	Mondkost	24.600	350	Monitandos
4.200	60	Mojeles	9.140	130	Molenstof	16.875	240	Mondmiddel			

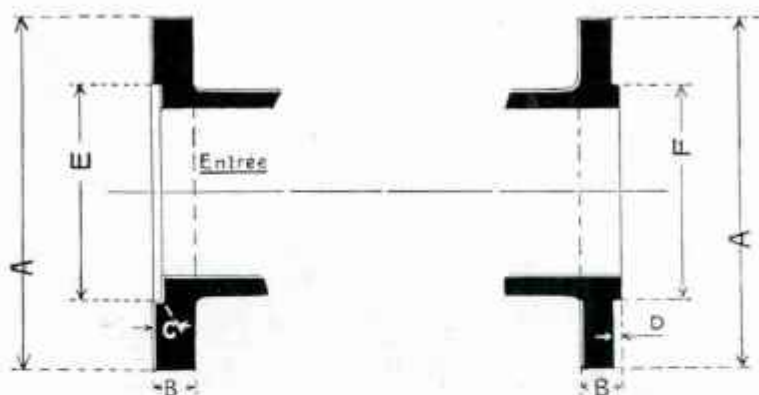
GABARIT DE BRIDES HOPKINSON

TABLEAU N° 1					TABLEAU N° 2					
Vapeur jusqu'à 4 kil.—Eau jusqu'à 14 kil.					Vapeur jusqu'à 16 kil. et 23 kil.					
Orifice de la Valve m/m	Diamètre des Brides m/m	Diamètre du Cercle de perçage m/m	Nombre de Boulons	Diamètre des Boulons m/m	Diamètre des Brides m/m	Diamètre du Cercle de perçage m/m	Nombre de Boulons	Diamètre des Boulons m/m		Orifice de la Valve m/m
								16 kil. Pression	23 kil. Pression	
13	95	67	4	12.7	95	67	4	12.7	12.7	13
19	100	73	4	12.7	100	73	4	12.7	12.7	19
25	115	82	4	12.7	120	87	4	16	16	25
32	120	87	4	12.7	133	98	4	16	16	32
40	135	98	4	12.7	140	105	4	16	16	40
50	152	114	4	16	165	127	4	16	19	50
65	165	127	4	16	184	146	8	16	19	65
75	185	146	4	16	203	165	8	16	19	75
90	203	165	4	16	216	178	8	16	19	90
100	215	178	4	16	229	190	8	16	19	100
125	254	210	8	16	280	235	8	19	22.22	125
150	280	235	8	16	305	260	12	19	22.22	150
180	305	260	8	16	337	292	12	19	22.22	180
200	335	292	8	16	368	325	12	19	22.22	200
230	368	325	8	16	406	356	12	22.22	25.4	230
250	405	356	8	19	432	381	12	22.22	25.4	250
300	457	406	12	19	490	438	16	22.22	25.4	300
355	527	470	12	22.22	552	495	16	25.4	28.5	355
380	550	495	12	22.22	578	520	16	25.4	28.5	380
405	580	521	12	22.22	610	552	20	25.4	28.5	405
455	640	584	12	22.22	673	610	20	28.5	32	455
510	705	641	16	22.22	737	673	24	28.5	32	510
535	737	673	16	22.22	762	698	24	28.5	32	535
610	825	756	16	25.4	850	781	24	32	35	610

Aucun trou sur les Axes.

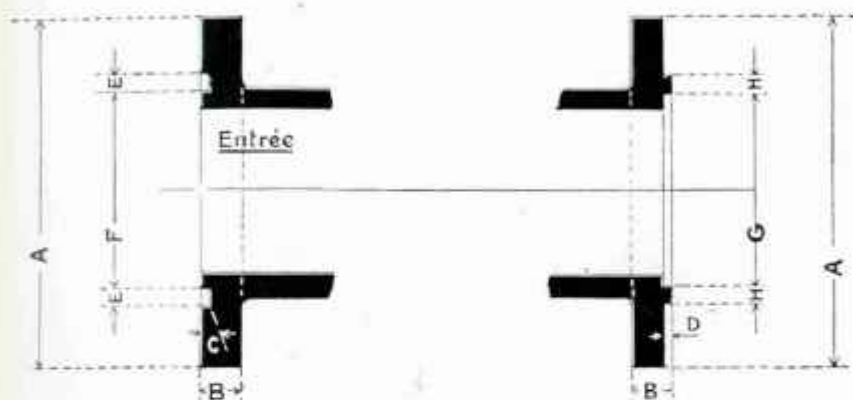
SECTION 1

GABARIT HOPKINSON DE BRIDES A EMBOITEMENTS SIMPLES



Orifce du tuyau en millimètres	Dimensions des brides en millimètres.						
	A	B		C	D	E	F
		Corps Acier	Corps en Fonte				
13	95	16	18	3	3,5	50	49
19	100	16	18	3	3,5	55	54
25	120	18	20	3	3,5	65	64
32	133	18	20	3	3,5	70	69
40	140	20	23	3,5	4	77	76
50	165	23	27	3,5	4	100	99
65	184	23	27	3,5	4	116	115
75	203	25	30	4	5	130	129
90	216	25	30	4	5	140	139
100	229	25	34	4	5	151	150
125	280	28	37	4	5	188	187
150	305	32	37	4	5	210	209
180	337	35	40	4	5	235	233
200	368	38	41	4	5	262	260
230	406	41	45	4	5	285	283
250	432	41	45	4	5	310	308
275	455	48	51	5	6	335	333
300	490	48	51	5	6	360	358
325	527	48	51	5	6	392	390
355	552	48	51	5	6	417	415
380	578	48	54	5	6	442	440
405	610	48	54	5	6	467	465

GABARIT HOPKINSON DE BRIDES A EMBOITEMENTS DOUBLES



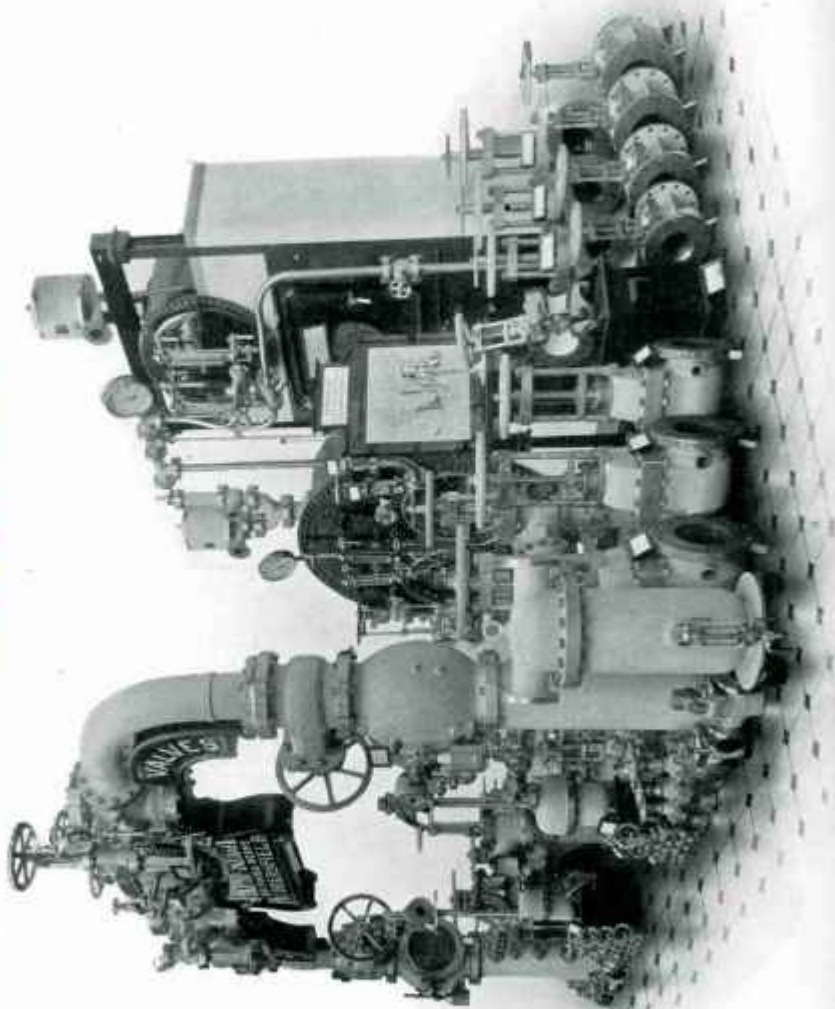
Ordre du Type en millimètres	Dimensions des Brides en millimètres								
	A	B		C	D	E	F	G	H
		Acier ou Bronze	Fonte						
13	95	16	18	3	4	7	27	28	6
19	100	16	18	3	4	7	34	35	6
25	120	18	20	3	4	7	42	43	6
32	133	18	20	3	4	8	48	49	7
40	140	20	23	3	4	8	60	61	7
50	165	23	27	3	4	8	72	73	7
65	184	23	27	3	4	8	84	85	7
75	203	25	30	3	4	8	105	106	7
90	216	25	30	3	4	8	116	117	7
100	229	25	34	4	5	11	128	129	10
125	280	28	37	4	5	11	154	155	10
150	305	32	37	4	5	11	182	183	10
180	337	35	40	4	5	11	212	213	10
200	368	38	41	4	5	11	242	243	10
230	406	41	45	4	5	14	272	273	13
250	432	41	45	4	5	14	300	301	13
275	455	48	51	4	5	14	330	331	13
300	490	48	51	4	5	14	360	361	13
328	527	48	51	4	5	14	390	391	13
355	552	48	51	4	5	14	420	421	13
380	578	48	54	4	5	14	450	451	13
405	610	48	54	4	5	14	475	477	13

SECTION 1

ROUBAIX 1911

GRANDS PRIX

BRUXELLES 1910



PROJETS TYPES

"HOPKINSON"

POUR

EQUIPEMENTS DE CHAUDIÈRES

TERRESTRES OU MARINES

DE TOUS SYSTÈMES

SECTION 2.

CONSEILS AVANT L'ACHAT DE NOUVELLES CHAUDIÈRES

De même que la **construction des Chaudières** est un travail tout à fait indépendant et différent de la fabrication des tôles, celle des **Accessoires de Chaudières à Vapeur** diffère totalement de la construction des Chaudières.

Ceci posé, nous voulons faire ressortir que le Constructeur de Chaudières, n'étant pas lui-même un Constructeur spécialiste de **Valves et Accessoires de chaudières**, il est évident que, si on lui passe une commande de chaudières sans exiger que les Appareils de sûreté et Valves soient de telle ou telle construction, ceci le pousse à munir ses chaudières d'appareils bon marché et de construction médiocre.

L'excuse qu'il donne, dans ce cas, est que la concurrence l'a empêché d'adopter la **construction Hopkinson**.

Pour éviter ceci, l'industriel devrait prévoir, dès l'établissement de son cahier des charges, une clause spécifiant la **construction Hopkinson** dans la fourniture des Appareils pour Chaudières et Valves. Ceci mettrait tous les Constructeurs de Chaudières sur le même pied et leur excuse de la concurrence des prix serait réduite à néant.

Le **but de ce Catalogue** est de renseigner exactement les Industriels pour leur permettre **d'exiger d'une façon absolue** les Appareils qu'ils désirent adopter.

Nous nous tenons également à leur disposition pour leur donner tous les renseignements qu'ils peuvent désirer, ainsi que pour leur adresser des **projets et devis complets** pour la fourniture des Appareils de notre construction.



Nous serions également très heureux de leur envoyer, sur demande, un de nos Ingénieurs-Experts afin de les conseiller et leur donner toutes les explications sur les Valves et Appareils que nous recommandons pour leurs usages respectifs.

En exigeant ou en adoptant nos Appareils, les Industriels se tirent de la **position difficile d'avoir à choisir** parmi les différentes constructions, et les **Ingénieurs-Conseils** seront sûrs d'avoir agi au mieux des intérêts de leurs Clients.

Nous devons ajouter que cette **branche de mécanique est notre seule spécialité depuis 1843** et nos Inventions et notre Construction ont atteint de tels perfectionnements que leur réputation universelle nous classe **au tout premier rang** des Constructeurs, dans cette branche.

Les Projets-Types qui suivent ont été établis pour permettre aux Industriels et aux Ingénieurs-Conseils de nous commander directement les Appareils et Valves pour Chaudières ou s'ils préfèrent que ces Accessoires soient fournis par les Constructeurs de Chaudières, ces projets leur serviront pour **spécifier distinctement la pose des Appareils Hopkinson.**

Dans l'intérêt de l'Industriel, le Constructeur de Chaudières devra être prévenu que les Brides ou Piétements devront être suivant le **Gabarit Hopkinson.**

Ceci est un point important qui permet **une livraison rapide sans supplément de prix.**

Nota.— Il n'est pas possible d'indiquer dans ce catalogue, nos projets-types pour chaque type de Chaudière, mais nous avons des projets-types pour toutes les constructions de Chaudières que, sur demande, nous serions heureux de remettre avec tous renseignements.

GARNITURE COMPLETE "HOPKINSON"

POUR CHAUDIÈRES A FOYERS INTÉRIEURS.

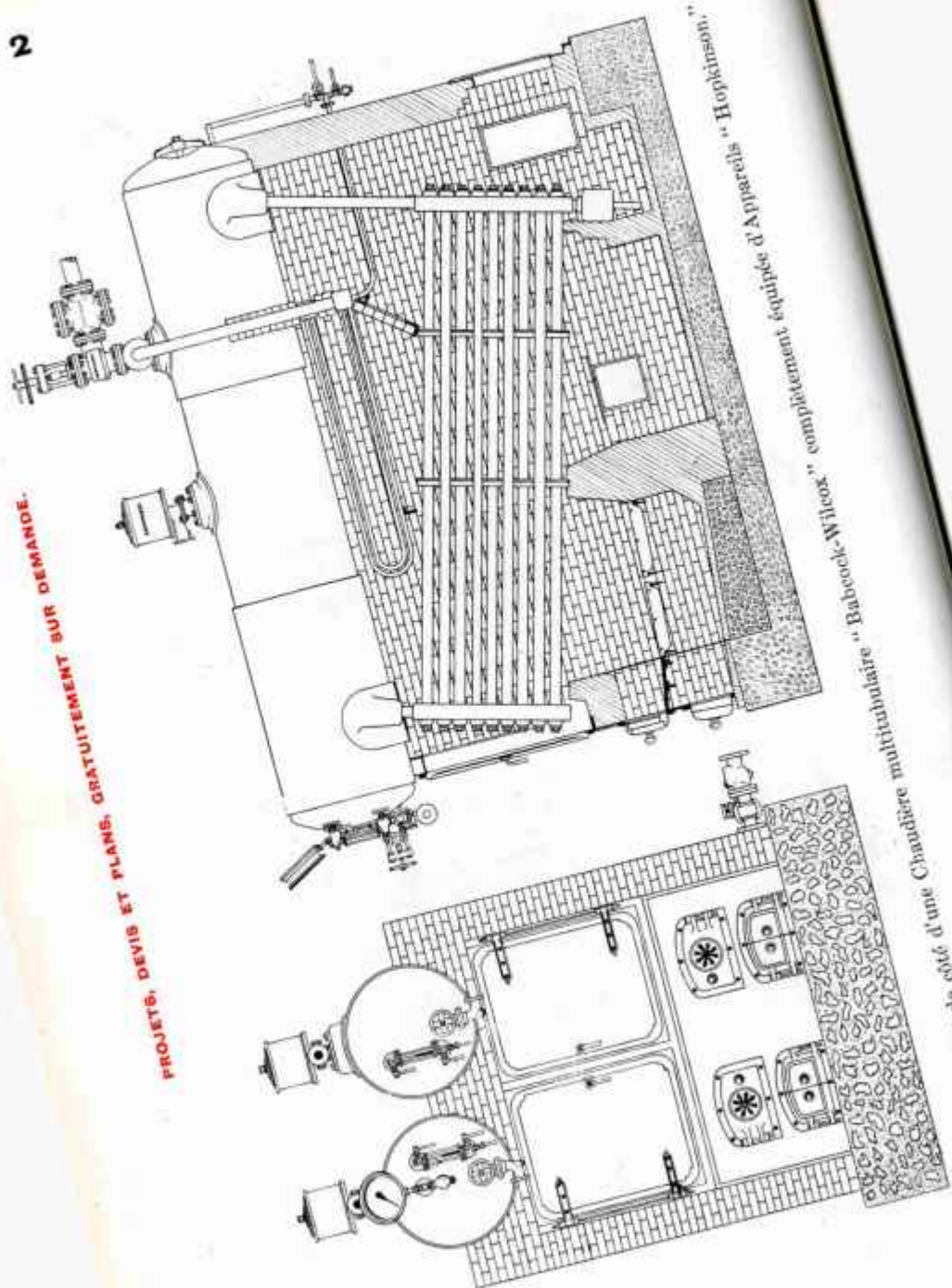
PROJET "C"

NOMENCLATURE		Section	Page
SOUPAPES de SÛRETÉ :	Une Soupape de Sûreté " Dused," Fig. 12	3	38
(Alternatif)	Une Soupape de Sûreté double à leviers et contrepoids, Fig. 275..	3	50
SIFFLET D'ALARME :	Un Sifflet de manque et trop d'eau, Fig. 340	3	55
PRISE DE VAPEUR :	Une Valve à sièges parallèles, Fig. 2018	4	78
(Alternatif)	Une Valve " Triad," Fig. 1004 ..	4	66
CLAPET DE RETENUE :	Un Clapet automatique de retenue, Fig. 6005	4	119
VALVE D'ALIMENTATION :	Une Valve d'Alimentation à clapet " Accessible," Fig. 1322	5	126
VALVE DE VIDANGE :	Une Valve de Vidange à fermeture de sûreté, Fig. 2540	6	154
CLAPET D'ISOLEMENT :	Un Clapet d'Isolément auto- matique, Fig. 6020	6	160
VALVE D'EXTRACTION D'ECUMES :	Une Valve d'extraction d'écumes, Fig. 2600	6	162
INDICATEURS DE NIVEAU D'EAU :	Deux Indicateurs de Niveau d'eau " Absolute " de 19 m/m., Fig. 6440, munis de protecteurs (Classe B)	7	168
	Un Index de Niveau, Fig. 6250 ..	7	195
MANOMETRE	Un Manomètre, Fig. 4000, monté sur siphon à robinet, Fig. 4182 . .	8	204

Pour le projet ci-dessus les Valves de Prise de Vapeur et d'Alimentation,
EN ACIER, sont nécessaires pour la sécurité.

SECTION 2

PROJETS, DEVIS ET PLANS, GRATUITEMENT SUR DEMANDE.



complètement équipée d'Appareils "Hopkinson."

Babcock-Wilcox " complètement équipée d'Appareils " Hopkinson."

Vues de face et de côté d'une Chaudière multitubulaire " Babcock-Wilcox "



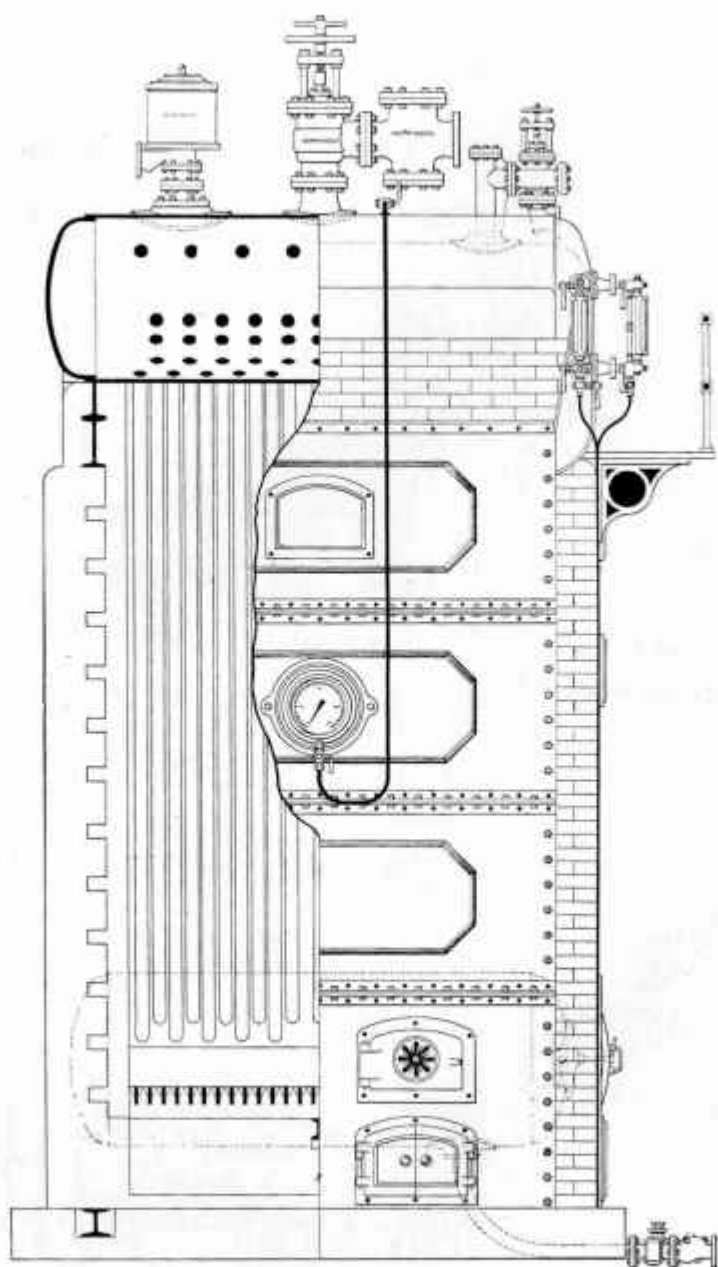
GARNITURE COMPLETE "HOPKINSON"

POUR CHAUDIÈRES MULTITUBULAIRES TYPE "BABCOCK"

PROJET "D"

NOMENCLATURE		Section	Page
SOUPAPES de SÛRETÉ :	Deux Soupapes de Sûreté " Ipsed," Fig. 10	3	37
(Alternatif)	Une Soupape de Sûreté double à Leviers et Contrepoids, Fig. 275	3	50
PRISE DE VAPEUR :	Une Valve à Sièges parallèles, Fig. 2018	4	78
(Alternatif)	Une Valve " Triad," Fig. 1004 . .	4	66
CLAPET DE RETENUE :	Un Clapet automatique de retenue, Fig. 6005	4	119
VALVE D'ALIMENTATION :	Une Valve d'alimentation à Clapet "Accessible," Fig. 1377	5	146
VALVE DE VIDANGE :	Une Valve de Vidange à fermeture de sûreté, Fig. 2540	6	154
CLAPET D'ISOLEMENT :	Un Clapet d'Isolément automatique, Fig. 6020	6	160
INDICATEURS DE NIVEAU D'EAU :	Deux Indicateurs de Niveau d'Eau " Absolute," Fig. 6440, munis de protecteurs	7	168
(Alternatif)	Deux Indicateurs de Niveau d'Eau " Equilibrium," Fig. 6540, munis de Protecteurs	7	172
MANOMÈTRE :	Un Manomètre, Fig. 4000, complet avec siphon en bronze, Fig. 4196	8	204

SECTION 2



Vue de face d'une Chaudière Multitubulaire " Stirling "
Complètement équipée avec les Appareils de Sûreté " Hopkinson."

GARNITURE COMPLETE "HOPKINSON"

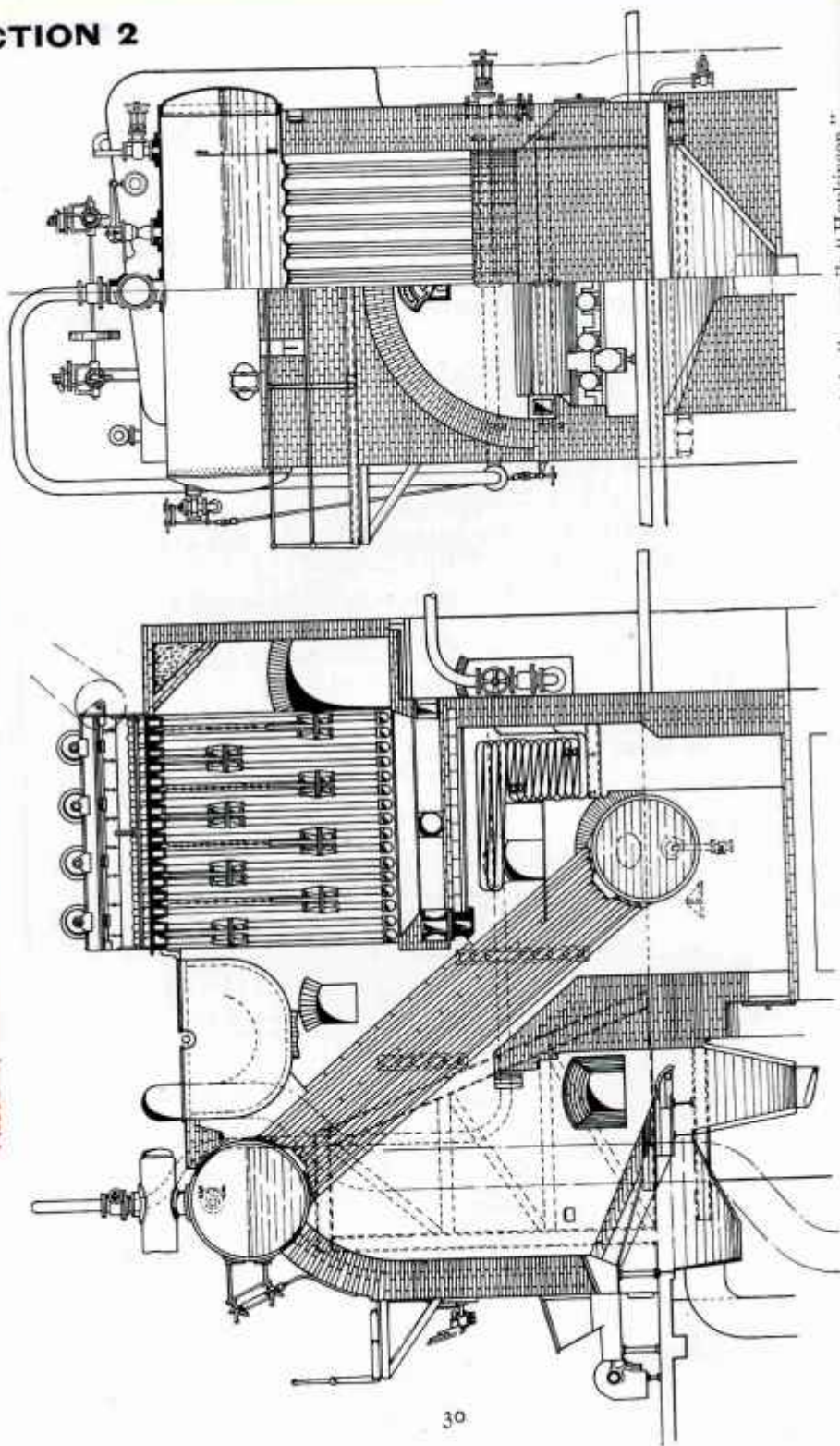
POUR CHAUDIÈRES MULTITUBULAIRES TYPE "STIRLING"

PROJET "E"

NOMENCLATURE		Section	Page
SOUPAPES de SÛRETÉ:	Une Soupape de Sûreté " Dused," Fig. 12	3	38
(Alternatif)	Une Soupape de Sûreté double à leviers et contrepoids, Fig. 275 . .	3	50
PRISE DE VAPEUR :	Une Valve à Sièges parallèles, Fig. 2018	4	78
(Alternatif)	Une Valve " Triad," Fig. 1004 . .	4	66
CLAPET DE RETENUE :	Un Clapet automatique de Re- tenue, Fig. 6005	4	119
VALVE D'ALIMENTATION :	Une Valve d'Alimentation à Clapet " Accessible," Fig. 1322	5	126
VALVE DE VIDANGE :	Une Valve de Vidange à fermeture de sûreté, Fig. 2540	6	154
CLAPET D'ISOLEMENT :	Un Clapet d'Isolément auto- matique, Fig. 6020	6	160
INDICATEURS DE NIVEAU D'EAU :	Deux Indicateurs de Niveau d'Eau " Absolute," Fig. 6440, munis de Protecteurs	7	168
(Alternatif)	Deux Indicateurs de Niveau d'Eau " Equilibrium," Fig. 6540, munis de Protecteurs . .	7	172
MANOMÈTRE :	Un Manomètre, Fig. 4000, com- plet avec robinet à bride de contrôle	8	201

SECTION 2

PROJETS, DEVIS ET PLANS, GRATUITEMENT SUR DEMANDE



Chaudière Multitubulaire de la Société Alsacienne de Constructions Mécaniques. Complètement équipée d'appareils "Hopkinson."

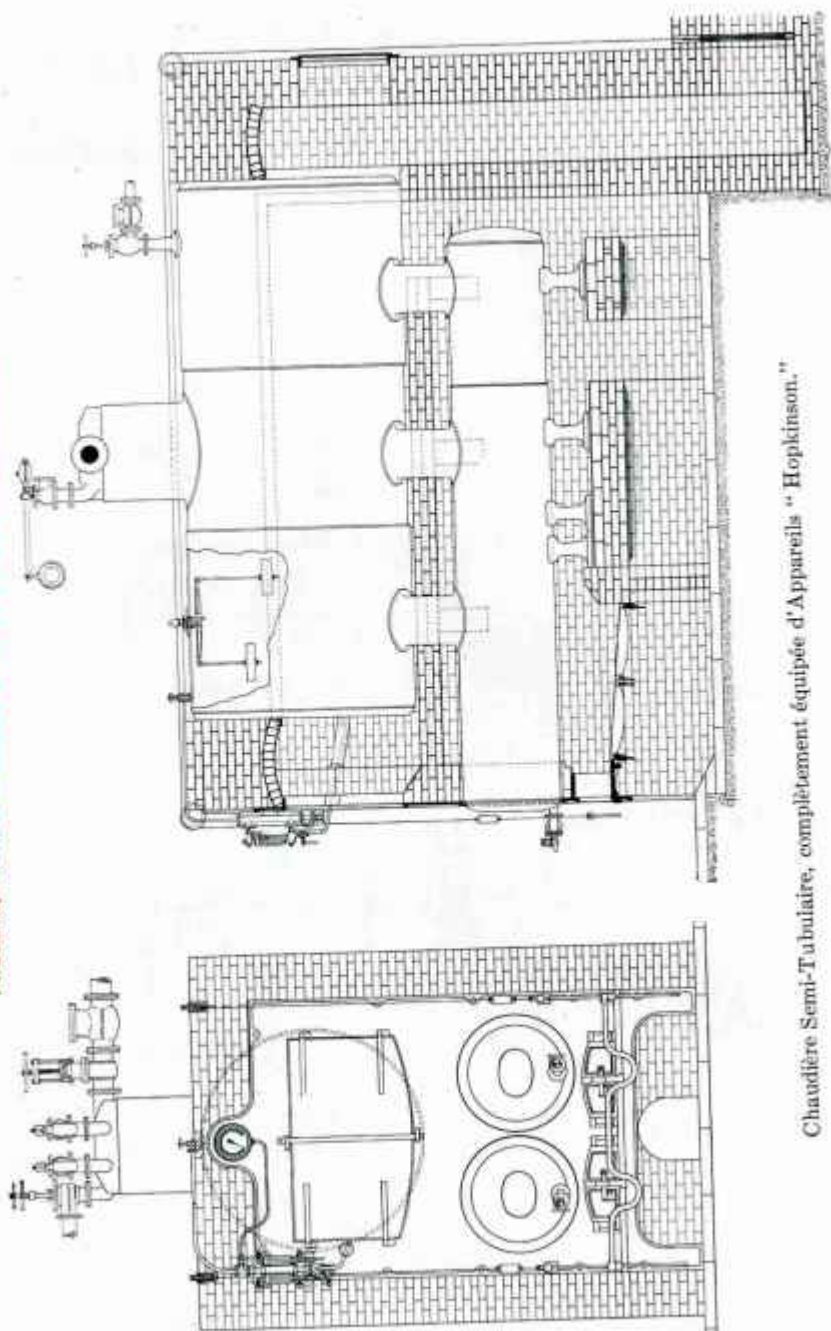
GARNITURE COMPLETE "HOPKINSON"

POUR CHAUDIÈRES MULTITUBULAIRES TYPE "STÉ. ALSACIENNE"

PROJET "F"

NOMENCLATURE		Section	Page
SOUPAPES de SÛRETÉ :	Une Soupape de Sûreté double "Intense," à levier et contre-poids, Fig. 275	3	50
PRISE DE VAPEUR :	Une Valve à Sièges parallèles, Fig. 2018	4	78
CLAPET DE RETENUE :	Un Clapet automatique de Retenue, Fig. 6005	4	119
VALVE D'ALIMENTATION :	Une Valve d'Alimentation à Clapet "Accessible," Fig. 1381	5	133
VALVE DE VIDANGE :	Une Valve de Vidange à fermeture de sûreté, Fig. 2540	6	154
CLAPET D'ISOLEMENT :	Un Clapet d'Isolément automatique, Fig. 6020	6	160
INDICATEURS DE NIVEAU D'EAU :	Deux Indicateurs de Niveau d'Eau "Equilibrium," Fig. 6550, munis de poignées à leviers pour manœuvre par tringles, et de Protecteurs	7	172
MANOMÈTRE :	Un Manomètre et siphon à rotule "Vulcan," Fig. 4200	8	199
(Alternatif)	Un Manomètre, Fig. 4000, avec siphon massif, Fig. 4196, en bronze	8	204
SURCHAUFFEUR : Soupape de Sûreté :	Une Soupape de Sûreté à ressort, Fig. 31	3	52
Purge :	Une Valve "Supero," Fig. 8500 . .	4	102

PROJETS, DEVIS ET PLANS, GRATUITEMENT SUR DEMANDE



Chaudière Semi-Tubulaire, complètement équipée d'Appareils " Hopkinson. "

GARNITURE COMPLETE "HOPKINSON"

POUR CHAUDIÈRES SEMI-TUBULAIRES.

PROJET "S-T"

NOMENCLATURE		Section	Page
SOUPAPES de SÛRETÉ:	Deux Soupapes de Sûreté à levier et contrepoids, Fig. 255	3	50
(Alternatif)	Deux Soupapes de Sûreté à ressort, Fig. 50 ou 51	3	{ 40 41
PRISE DE VAPEUR PRINCIPALE:	Une Valve à Sièges parallèles, Fig. 2018	4	78
PRISE DE VAPEUR SECONDAIRE:	Une Valve "Triad," Fig. 1004 ..	4	66
CLAPET DE RETENUE:	Un Clapet de Retenue automatique, Fig. 6005	4	119
VALVE D'ALIMENTATION:	Une Valve d'Alimentation à Clapet "Accesible," Fig. 1472	5	135
VALVES DE VIDANGE:	Deux Valves de Vidange symétriques à fermeture de sûreté, Fig. 2510	6	152
INDICATEURS DE NIVEAU D'EAU:	Deux Indicateurs de Niveau d'Eau "Absolute," Fig. 6440, munis de Protecteurs montés sur colonnes	7	168
(Alternatif)	Deux Indicateurs de Niveau d'Eau "Equilibrium," Fig. 6540, munis de Protecteurs montés sur colonnes	7	172
MANOMÈTRE:	Un Manomètre, Fig. 4000, complet avec Robinet à bride de contrôle	8	201

LE MÉTAL "PLATNAM" HOPKINSON

est un alliage spécial destiné à travailler dans la vapeur surchauffée à haute pression.

Il ne se dénature, ne s'oxyde ni ne s'use comme les autres alliages.

Les plus mauvaises eaux ne le corrodent pas.

Il est cinq fois aussi dur que le meilleur des bronzes.

SOUPAPES DE SURETE

POUR

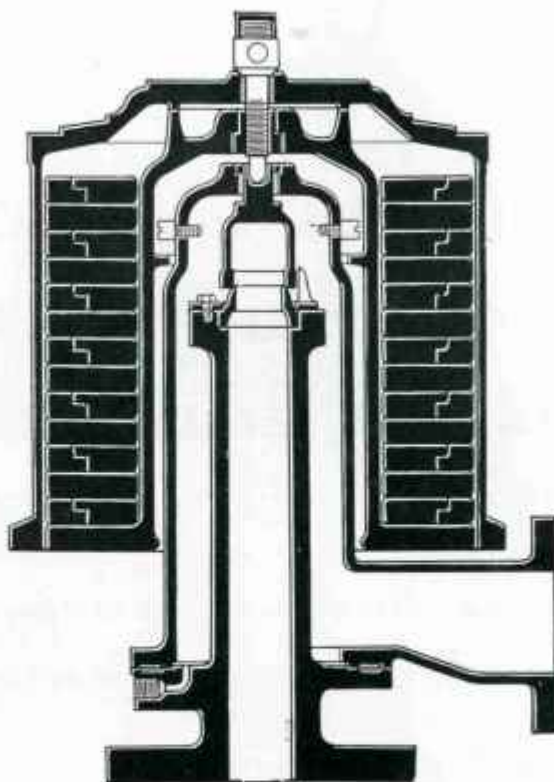
VAPEUR, EAU ET AIR

SECTION 3

SOUPAPE DE SURETE "IPSED"

A CHARGE DIRECTE

EN ÉQUILIBRE STABLE.



Cette Soupape de Sûreté renferme de nombreux perfectionnements nécessaires pour son efficacité.

La Charge, obtenue par des rondelles en Fonte, est suspendue par un Pivot dont l'axe coïncide avec celui du clapet sur lequel il s'appuie : le **centre de gravité** de la charge étant situé au-dessous du Siège de la Soupape.

La Charge est renfermée dans une cloche en Fonte qui forme une partie du poids nécessaire. Cette cloche empêche que les rondelles soient déplacées et que la Soupape soit dérégulée.

Sa Puissance de débit est très grande et augmente régulièrement lorsque la pression s'élève ; elle ne danse pas et ne se balance pas sur son siège, elle ne cause pas d'entraînement d'eau.

Elle fonctionne avec justesse, s'ouvre et se ferme exactement à la pression à laquelle elle est réglée ; elle est dans toute l'acception du mot " une Soupape de Sûreté."

Les INDUSTRIELS devraient spécifier cette Soupape lorsqu'ils commandent de nouvelles Chaudières.

SOUPAPE DE SURETE "IPSED" POUR VAPEUR

A DÉGAGEMENT LATÉRAL
ET CHARGE RENFERMÉE.

MUNIES DE SIÈGES ET CLAPETS EN MÉTAL "PLATNAM."

Parties sujettes à la
pression en Fonte.

Code télégraphique
"INTENSIP."



Parties sujettes à la
pression en Acier.

Code télégraphique
"INTENSED."

FIGURE 10

Le métal "PLATNAM" étant exceptionnellement dur et ne s'oxydant pas, convient admirablement pour les Clapets et Sièges des Soupapes de sûreté, ces pièces étant inévitablement sujettes à une forte action coupante de la vapeur.

Ces Soupapes sont construites en orifices de 40 m/m. à 75 m/m.

Pour les diamètres de cette Soupape voir tableau page suivante, Fig. 12.

Bride de piétement.—Diamètre 300 m/m. 12 boulons de 19 m/m. sur cercle de 260 m/m. Trous également répartis de chaque côté de l'axe longitudinal de la Chaudière.

Chaque Soupape est pourvue d'une tubulure de purge, filetée à $\frac{1}{4}$ pouce gaz.

Nous ne considérons pas qu'un Levier d'Essai est nécessaire pour cette Soupape, mais il peut être fourni sur demande.

SECTION 3

SOUPAPE DE SURETE "DUSED" POUR VAPEUR

A DÉGAGEMENT LATÉRAL ET CHARGE RENFERMÉE.
MUNIES DE CLAPETS ET SIÈGES EN MÉTAL "PLATNAM."



FIGURE 12

Les caractéristiques de cette soupape sont :

- Système de chargement de Sûreté en Equilibre stable ;
- Echappement latéral et Progressif ;
- Ouverture et fermeture exactes ;
- Augmentation régulière du débit ; pas de claquement ;
- Pas d'entraînement d'eau.

Bride de piétement.—Diamètre, 300 m/m. 12 boulons de 19 m/m. sur cercle de 260 m/m. Trous également répartis de chaque côté de l'axe longitudinal de la Chaudière.

Orifice de chaque soupape m/m.	40	45	50	57	65	70	75
--------------------------------------	----	----	----	----	----	----	----

Chaque Soupape est pourvue d'une tubulure de purge, filetée à $\frac{1}{2}$ pouce gaz.

SOUPAPE DE SURETE "SPRISED" POUR VAPEUR

MUNIES DE CLAPETS ET SIÈGES EN MÉTAL "PLATNAM."

Parties sujettes
à la pression,
en Fonte.
Code télégraphique :
"SPRISIN."



Parties sujettes
à la pression,
en Acier.
Code télégraphique :
"SPRITENSE."

FIGURE 24

Cette combinaison consiste en :

- (1) Une Soupape de Sûreté à Ressort Hopkinson, de 75 m/m. de diamètre.
- (2) Une Soupape de Sûreté "Ipsed" Hopkinson, de 50 m/m. de diamètre.

Nous recommandons cette Soupape pour hautes pressions. Elle est très efficace, a un débit plus considérable et est plus sûre qu'une Soupape simple de grand diamètre. Bien qu'elle soit très forte, sa forme est élégante et d'un encombrement réduit.

Aucune des Soupapes la composant ne peut être dérégulée pendant la marche.

La Soupape à ressort est munie d'un levier spécial pour vérifier le fonctionnement.

Bride de piétement : Diamètre : 300 millimètres. 12 boulons de 19 millimètres sur cercle de 260 millimètres. Trous également répartis de chaque côté de l'axe longitudinal de la Chaudière.

SECTION 3

SOUPAPES DE SURETE A RESSORT POUR VAPEUR

MUNIES DE SIÈGES ET CLAPETS EN METAL "PLATNAM."



FIGURE 50



FIGURE 54

En Fonte,
Code télégraphique : "SPRINGET."
En Acier,
Code télégraphique : "SPRINGETSTL."

En Fonte,
Code télégraphique : "SPRINGY."
En Acier,
Code télégraphique : "SPRINGYSTL."

Diamètre de la Soupape .. .. .m/m.		50	65	75	90	100	115
Soupapes Simples	Diam. de la bride d'entrée .. ..m/m.	190	215	230	255	280	305
	Diam. de la bride de sortie .. ..m/m.	152	165	185	203	215	230
	Distance de l'axe à la bride de sortie m/m.	152	165	178	203	215	240
	Distance de l'axe à la bride d'entrée m/m.	134	152	152	178	203	230
	Hauteur Totale .. .. .m/m.	650	772	872	940	1054	1162
Soupapes Doubles	Diamètre de la bride de piétement de la Culotte .. .. .m/m.	305	305	305	305	305	305
	Hauteur Totale .. .. .m/m.	880	1015	1125	1220	1360	1465

Ces Soupapes sont Munies de Leviers d'essai, comme indiqué.

SOUPAPES DE SURETE A RESSORT

MODÈLE A ÉCHAPPEMENT "PROGRESSIF" POUR VAPEUR

MUNIES DE SIÈGES ET CLAPETS EN METAL "PLATNAM."



FIGURE 51

En Fonte,
Code télégraphique : "INTEND."
En Acier,
Code télégraphique : "INTENTION."



FIGURE 55

En Fonte,
Code télégraphique : "INTENTLY."
En Acier,
Code télégraphique : "INTENTIVE."

Diamètre de la Soupape .. .. .		..m/m.	50	65	75	90	100	115
Soupapes Simples	Diam. de la bride d'entrée .. .. .	..m/m.	190	215	230	255	290	305
	Diam. de la bride de sortie .. .. .	..m/m.	152	165	185	203	215	230
	Distance de l'axe à la bride de sortie	m/m.	152	165	180	203	215	240
	Distance de l'axe à la bride d'entrée	m/m.	133	152	152	178	203	230
	Hauteur totale .. .. .	..m/m.	650	772	872	940	1054	1162
Soupapes Doubles	Diam. de la bride de piétement de la Culotte .. .. .	..m/m.	305	305	305	305	305	305
	Hauteur totale .. .. .	..m/m.	880	1015	1125	1220	1360	1465

Ces Soupapes sont munies de Leviers d'essai, comme indiqué.

SECTION 3

SOUPAPES DE SURETE A RESSORT TYPE "MARINE"

POUR VAPEUR.

MUNIES DE SIÈGES ET CLAPETS EN MÉTAL "PLATNAM."



FIGURE 60



FIGURE 64

Parties sujettes à la pression :

En Fonte,
Code télégraphique : " MARINE."
En Acier,
Code télégraphique : " MARINSTEEL."

Parties sujettes à la pression :

En Fonte,
Code télégraphique : " NAVY."
En Acier,
Code télégraphique : " NAVYSTEEL."

Diamètre des Soupapes		..	..	..	..	..m/m.	50	65	75	90	100	115
Soupapes Simplees	Diam. de la bride d'entrée	..	..	..m/m.	185	215	230	255	280	280	405	
	Diam. de la bride de sortie	..	..	..m/m.	152	165	185	205	215	230		
	Hauteur totale	..	..	..m/m.	655	775	875	945	1055	1160		
Soupapes Doublees	Diam. de la bride d'entrée	..	..	..m/m.	215	230	255	280	305	338		
	Diam. de la bride de sortie	..	..	..m/m.	185	205	215	280	280	305		
	Orifices d'entrée et de sortie	..	..	..m/m.	75	90	110	125	145	165		
	Hauteur totale	..	..	..m/m.	690	825	960	1030	1150	1260		

Ces Soupapes sont munies de Leviers d'essai, comme indiqué.

SOUPAPES DE SURETE A RESSORT TYPE "MARINE"

A ECHAPPEMENT PROGRESSIF
POUR VAPEUR

MUNIES DE SIÈGES ET CLAPETS EN MÉTAL "PLATNAM."



FIGURE 61



FIGURE 63

Parties sujettes à la pression :

En Fonte,
Code télégraphique : " MARTENSE."
En Acier,
Code télégraphique : " MARITEN."

Parties sujettes à la pression :

En Fonte,
Code télégraphique : " NATENSE."
En Acier,
Code télégraphique : " NASTEL."

Diamètre des Soupapes .. .. .m/m.		50	65	75	90	100	115
Soupapes Simples	Diam. de la bride d'entrée .. ..m/m.	185	215	230	254	280	405
	Diam. de la bride de sortie .. ..m/m.	152	165	185	203	215	230
	Hauteur totale .. .. .m/m.	655	775	875	945	1055	1160
Soupapes Doubles	Diam. de la bride d'entrée .. ..m/m.	215	230	255	280	305	338
	Diam. de la bride de sortie .. ..m/m.	185	203	215	280	280	305
	Orifices d'entrée et de sortie .. ..m/m.	75	90	108	126	145	165
	Hauteur totale .. .. .m/m.	690	825	960	1030	1150	1260

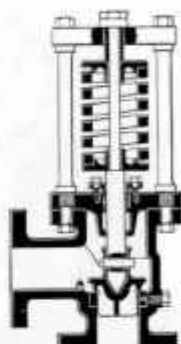
Ces Soupapes sont munies de Leviers d'essai, comme indiqué.

SOUPAPE DE SURETE A RESSORT POUR EAU OU AIR

CLAPET ET SIÈGE EN BRONZE.



FIG. 580



Corps et couvercle en Fonte.

Corps et couvercle en Acier.

Code télégraphique :
"ANGLE."

Code télégraphique :
"ANGLSET."

Diamètre de la Soupape m/m.	50	65	75	100	125	150
Diamètre des Brides m/m.	165	184	203	229	280	305
Nombre de Boulons	4	8	8	8	8	12
Diamètre des Boulons m/m.	16	16	16	16	19	19
Diamètre du Cercle de perçage m/m.	127	146	165	190	235	260
Distance de l'axe à la Bride d'entrée m/m.	115	125	150	195	220	240
Distance de l'axe à la Bride de sortie m/m.	145	165	175	200	235	255

Munies de Leviers d'essai sur demande—supplément de prix.

Pour Soupapes avec ressort renfermé, pour Vapeur, voir Fig. 50, page 40.

A la Commande, prière d'indiquer la pression de décharge.

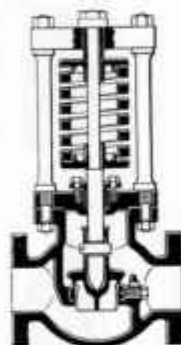
Le Clapet et le Siège sont fournis en métal "Platnam" moyennant un supplément de prix.

SOUPAPE DE SURETE A RESSORT POUR EAU OU AIR

CLAPET ET SIÈGE EN BRONZE.



FIG. 600



Corps et couvercle en Fonte.

Corps et couvercle en Acier.

Code télégraphique :
 "POP."

Code télégraphique :
 "POPSTEL"

Diamètre de la Soupape .. .. .m/m.	50	65	75	100	125	150
Diamètre des Brides .. .. .m/m.	165	184	203	229	280	305
Nombre de Boulons	4	8	8	8	8	12
Diamètre des Boulons .. .. .m/m.	16	16	16	16	19	19
Diamètre du Cercle de perçage .. .. .m/m.	127	146	165	190	235	260
Longueur de Bride à Bride.. .. .m/m.	255	280	305	355	430	510

Munies de Leviers d'essai moyennant supplément de prix.

Pour les Soupapes avec ressort renfermé, pour Vapeur, voir Fig. 50, page 40.

A la Commande, prière d'indiquer la pression de décharge.

Le Clapet et le Siège sont fournis en métal "Platnam" moyennant un supplément de prix.

SECTION 3

SOUPAPES DE SURETE A RESSORT

EN BRONZE.

MUNIES DE CLAPETS ET SIÈGES EN MÉTAL "PLATNAM."



FIGURE 620

Code télégraphique : "RELIEF."

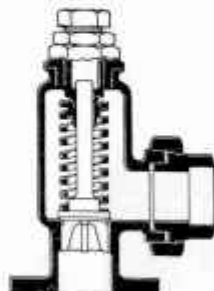


FIGURE 622

Code télégraphique : "RELIEVER."



FIGURE 624

Code télégraphique : "RELIEVABLE."



FIGURE 626

Code télégraphique : "RELIEVO."

Numéro de Figure.	TUBULURES.	Diamètre des Soupapes en m/m.					
		13	19	25	32	40	50
620	Diam. bride d'entrée	95	102	120	133	140	165
	Diam. bride latérale	95	102	115	120	133	150
622	Diam. bride d'entrée	95	102	120	133	140	165
	Raccord Union de	$\frac{1}{2}$ "	$\frac{3}{4}$ "	1"	1 $\frac{1}{4}$ "	1 $\frac{1}{2}$ "	2"
624	Entrée Filetée mâle	$\frac{3}{4}$ "	1"	1 $\frac{1}{4}$ "	1 $\frac{1}{2}$ "	2"	2 $\frac{1}{2}$ "
	Sortie Filetée femelle	$\frac{1}{2}$ "	$\frac{3}{4}$ "	1"	1 $\frac{1}{4}$ "	1 $\frac{1}{2}$ "	2"
626	Entrée Filetée mâle	$\frac{3}{4}$ "	1"	1 $\frac{1}{4}$ "	1 $\frac{1}{2}$ "	2"	2 $\frac{1}{2}$ "
	Raccord Union de	$\frac{1}{2}$ "	$\frac{3}{4}$ "	1"	1 $\frac{1}{4}$ "	1 $\frac{1}{2}$ "	2"

Tous les filetages sont au pas de gaz, en pouces.

A la commande, prière d'indiquer la pression de décharge.

SOUPAPES DE SURETE A RESSORT

EN BRONZE.

"TYPE OUVERT."

CORPS ET CLAPETS EN BRONZE POUR HAUTES PRESSIONS,
PONTS ET COLONNES EN ACIER.

SIÈGES ET CLAPETS EN MÉTAL "PLATNAM."



FIGURE 640

Code télégraphique : "Puffr."

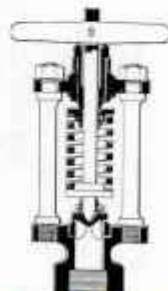


FIGURE 642

Code télégraphique : "Puffer."



FIGURE 648

Code télégraphique : "Relieving."



FIGURE 644

Code télégraphique : "Puffet."



FIGURE 646

Code télégraphique : "Puffing."

Diamètre de la Soupapem/m.	13	19	25	32	40	50
Figs. 640 et 644. Diam. des brides . . .m/m.	95	102	120	133	140	165
Figs. 642 et 646. Filetage femelle	$\frac{1}{2}$ "	$\frac{3}{4}$ "	1"	1 $\frac{1}{4}$ "	1 $\frac{1}{2}$ "	2"
Fig. 648. Filetage mâle	$\frac{1}{2}$ "	1"	1 $\frac{1}{4}$ "	1 $\frac{1}{2}$ "	2"	2 $\frac{1}{2}$ "

Tous les filetages sont au pas de gaz, en pouces.

A la commande, prière d'indiquer la pression de décharge.

SECTION 3.

SOUPAPES DE SURETE A RESSORT

EN BRONZE.

CONVENABLES POUR CHAUDIÈRES FIXES, SEMI-FIXES,
LOCOMOBILES, ETC.

SIÈGES ET CLAPETS EN MÉTAL "PLATNAM."



FIGURE 641

Code télégraphique : "PIP."



FIGURE 643

Code télégraphique : "POPPY."



FIGURE 645

Code télégraphique : "POPET."

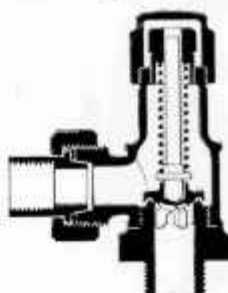


FIGURE 647

Code télégraphique : "POPIN."

Numéro de Figure	Tubulures,	Diam. de la Soupape en m/m.	
		19	25
641	Diamètre de la bride d'entrée .. .. .m/m.	102	120
	Sortie—Raccord Union de	$\frac{3}{4}$ "	1"
643	Diamètre de la bride d'entrée .. .. .m/m.	102	120
	Diamètre de la bride de sortie .. .. .m/m.	102	115
645	Entrée Filetée mâle	1"	$1\frac{1}{2}$ "
	Sortie Filetée femelle	$\frac{3}{4}$ "	1"
647	Entrée Filetée mâle	1"	$1\frac{1}{2}$ "
	Sortie—Raccord Union de	$\frac{3}{4}$ "	1"

Tous les filetages sont au pas de gaz, en pouces.

A la commande prière d'indiquer la pression de décharge.

SOUPAPES DE SURETE A LEVIER ET ECHAPPEMENT LIBRE, POUR AIR

AVEC CORPS ET COUVERCLES EN FONTE OU EN ACIER COULÉ,
LEVIERS EN ACIER POLI, PARTIES DE TRAVAIL EN BRONZE.

MUNIES DE SIÈGES ET CLAPETS EN MÉTAL "PLATNAM."



FIGURE 260—En Fonte.
Code télégraphique : "LEVEY."

FIGURE 265—En Acier.
Code télégraphique : "STELVEY."



FIGURE 280—En Fonte.
Code télégraphique : "DULEVE."

FIGURE 283—En Acier.
Code télégraphique : "STELDUL."



FIGURE 287—En Fonte.
Code télégraphique : "QUADLEVER."

FIGURE 291—En Acier.
Code télégraphique : "QUADSTEL."

Diam. de la Soupapem/m.	50	65	75	90	100
Diam. de la bride d'entrée, Fig. 260m/m.	190	215	230	255	280
Diam. de la bride d'entrée, Fig. 280m/m.	—	—	—	260	305
Diam. de la bride d'entrée, Fig. 287m/m.	—	—	280	—	—

SECTION 3

SOUPAPES DE SURETE A LEVIER ET DÉGAGEMENT LATÉRAL

A ÉCHAPPEMENT PROGRESSIF.

CORPS EN FONTE, OU EN ACIER, LEVIERS EN ACIER POLI,
PARTIES DE TRAVAIL EN BRONZE.

MUNIES DE SIÈGES ET FACES DE CLAPETS EN MÉTAL "PLATNAM."



FIGURE 253—En Fonte.

Code télégraphique : " INTENSE."

FIGURE 255—En Acier.

Code télégraphique : " INTENSIFY."

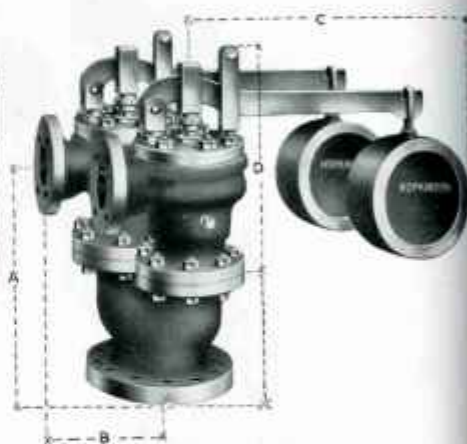


FIGURE 270—En Fonte.

Code télégraphique : " INTENT."

FIGURE 275—En Acier.

Code télégraphique : " INTENSIVE."

Diam. de la Soupape ..	m/m	50	65	75	90	100
Diam. de la bride d'Entrée, Fig. 253 et 255	m/m	165	185	203	215	230
Diam. de la bride de Sortie, Fig. 253 et 255	m/m	150	165	184	200	215
Dimension A	m/m	125	140	152	165	178
Dimension B	m/m	140	152	165	178	190
Dimension C	m/m	675	800	825	825	965
Dimension D	m/m	355	380	420	445	483

Diam. de la Soupape ..	m/m	50	65	75	90	100
Diam. de la bride d'Entrée m/m		305	305	305	305	305
Diam. de la bride de Sortie m/m		152	165	185	205	215
Dimension A	m/m	355	380	405	445	495
Dimension B	m/m	140	152	165	178	190
Dimension C	m/m	675	800	825	825	965
Dimension D	m/m	585	625	675	725	800

SOUPAPES DE SURETE A LEVIER ET DÉGAGEMENT LATÉRAL

CORPS EN FONTE, OU EN ACIER, LEVIERS EN ACIER POLI,
PARTIES DE TRAVAIL EN BRONZE.

MUNIES DE SIÈGES EN MÉTAL "PLATNAM."



FIGURE 258—En Fonte.
Code télégraphique : "LEVETTE."

FIGURE 259—En Acier.
Code télégraphique : "STELEVET."



FIGURE 279—En Fonte.
Code télégraphique : "LEVIT."

FIGURE 281—En Acier.
Code télégraphique : "STELDEV."

Orifice .. .. .	.. m/m.	50	65	75
Diamètre de la Bride d'Entrée, Fig. 258 ou 259 .. .. .	.. m/m.	190	215	230
Diamètre de la Bride de Sortie, Fig. 258 ou 259 .. .. .	.. m/m.	200	200	200
Diamètre de la Bride de Piétement	m/m.	305	305	305
Diamètre de la Bride de Sortie	m/m.	200	200	200
Orifice de la Bride de Sortie	Fig. m/m.	76	76	76
Hauteur de Piétement à l'axe des Leviers	279 m/m.	635	673	686
Ecartement d'axe en axe des Soupapes	ou 281 m/m.	254	267	279
Hauteur du Piétement à l'axe des Tubul. de Sortie	m/m.	457	495	508
Hauteur totale de la Culotte	m/m.	229	241	254

SOUPAPES DE SURETE POUR SURCHAUFFEURS

CORPS EN ACIER.
MUNIES DE CLAPETS ET SIÈGES EN MÉTAL "PLATNAM."

FIGURE 21



FIGURE 21

Code télégraphique : "DEADSUP."

Une Soupape de Sûreté très efficace,
à charge directe avec poids renfermés,
échappement libre.

Diamètre de la Soupape, 38 m/m.

Diamètre de la Bride d'entrée, 140 m/m.

FIGURE 31



FIGURE 31

Code télégraphique : "SPRINGSUP."

Une Soupape de Sûreté à ressort,
d'une construction robuste et élégante,
semblable à la Fig. 640, page 47.

Diamètre de la Soupape, 40 m/m.

Diamètre de la Bride d'entrée, 140 m/m.

FIGURE 41



FIGURE 41

Code télégraphique : "DUPLXUP."

Une combinaison des deux Soupapes
ci-dessus, montées sur culotte Y.

Diamètre des Soupapes, 38 m/m.

Diamètre de l'entrée de la culotte,
63 m/m.

Diamètre de la bride d'entrée, 185 m/m.

SOUPAPES DE SURETE A LEVIER, POUR EAU

CONVENABLES POUR ÉCONOMISEURS ET COLLECTEURS D'EAU,
CORPS EN FONTE OU EN ACIER.

MUNIES DE SIÈGES ET CLAPETS EN BRONZE.

FIGURE 300

Code télégraphique :
En Fonte—" ESCAPE."



FIGURE 305

Code télégraphique :
En Acier—" ESCASTEL."

Le levier est placé
d'équerre avec la
tuyauterie.

Diamètre de la Soupape .. .. .m/m.	50	65	75	90	100	125	150
Diamètre des Brides .. .. .m/m.	165	184	203	216	229	280	305
Longueur Bride à Bride .. .. .m/m.	255	280	305	330	355	430	510

FIGURE 320

Code télégraphique :
En Fonte—" ESCAPADE."



FIGURE 325

Code télégraphique :
En Acier—" ESCAPSTEL."

Pour hautes pressions, ces
Soupapes sont fournies
en acier coulé.

Diamètre de la Soupape .. .. .m/m.	50	65	75	90	100	125	150
Diamètre des Brides .. .. .m/m.	165	184	203	216	229	280	305
Distance de l'axe à la Bride d'entrée ..m/m.	145	165	180	190	200	235	255
Distance de l'axe à la Bride de sortie ..m/m.	115	125	150	180	195	220	240

A la Commande, prière d'indiquer la pression de décharge.
Le Clapet et le Siège sont fournis en métal " Platnam " moyennant un
supplément de prix.

SOUPAPE DE SURETE "DULAM"

POUR SUPPRESSION ET MANQUE OU TROP D'EAU.

POUR CHAUDIÈRES MULTITUBULAIRES.

MUNIES DE SIÈGES ET CLAPETS EN METAL "PLATNAM."

Parties sujettes
à la pression,
en Fonte.

Code télégraphique:
"DULAM."



Parties sujettes
à la pression,
en Acier.

Code télégraphique
"DULAMSTEEL."

FIGURE 29

Cette combinaison consiste en :

- (1) Deux Soupapes de Sûreté "Ipsed" à dégagement latéral.
- (2) Un sifflet d'Alarme pour manque ou trop d'eau.

Diamètre de la Bride de piétement : 300 millimètres ; du cercle de perçage : 260 millimètres ; 12 boulons de 19 millimètres. Trous également répartis de chaque côté de l'axe longitudinal de la Chaudière.

Chaque Soupape est pourvue d'une tubulure de purge, filetée $\frac{1}{2}$ pouce gaz.

Pour description du Sifflet d'Alarme, voir page 55.

SIFLET D'ALARME DE MANQUE ET TROP D'EAU POUR CHAUDIÈRES MULTITUBULAIRES

SIFLET EN BRONZE.

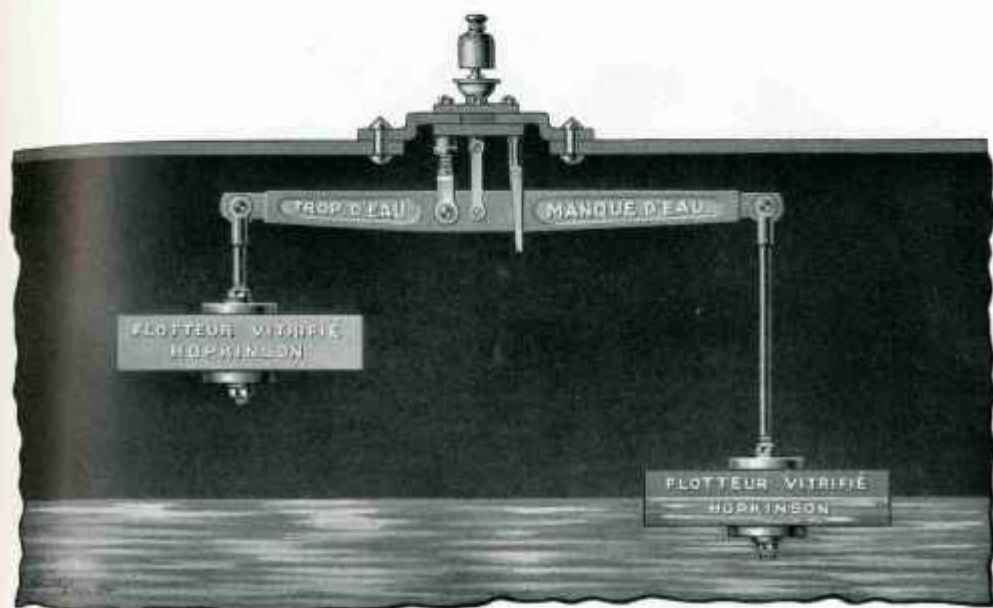


FIGURE 340

Code télégraphique : "ALARMISTE."

Ce sifflet est destiné à éviter les accidents par suite du manque d'eau ; ainsi que les entraînements provenant du trop d'eau.

La simplicité du fonctionnement sera évidente à l'examen de la gravure.

Une Colletterie en Acier Embouti, percée et munie de goujons pour recevoir l'alarme, mais non percée pour les rivets, peut être fournie moyennant un supplément de prix.

Un Levier d'Essai, pour lequel il faut percer le corps cylindrique de la chaudière, peut aussi être fourni en supplément.

SECTION 3

ACCESSOIRES DE SOUPAPES DE SURETE

**COLLERETTE EN ACIER EMBOUTI
POUR
CHAUDIÈRES MULTITUBULAIRES
FIGURE 278**



Code télégraphique : " SADDLE."

**PIÈTEMENT
FIGURE 282**

EN ACIER
EMBOUTI OU COULÉ.



Code télégraphique :
Rivure simple : " BASE."
Rivure double : " BASER."

PIÈTEMENTS EN ACIER—FIGURE 282

Diamètre de l'orifice supérieur.	Diamètre de l'ouverture du corps de la Chaudière.	Hauteur.	Diamètre de la Bride supérieure.	Diamètre de la Bride inférieure.	
				Rivure simple.	Rivure double.
50	125	200	165	240	315
65	140	200	185	255	330
75	150	200	200	265	345
90	165	200	215	280	355
100	165	200	230	280	355
125	190	200	260	305	380
150	215	200	305	330	405
180	240	200	335	355	430
200	265	200	370	380	455
230	290	200	405	405	480

Nous avons une trop grande variété de Collerettes et Piètements pour être catalogués.

FLOTTEURS POUR SIFFLETS D'ALARME



FIGURE 294

Code télégraphique : "VITRILARM."

FLOTTEURS EN BRIQUE VITRIFIÉE.

DIMENSIONS :—

Diamètre	337 m/m.
Épaisseur	102 m/m.
Diamètre du trou central .. .	280 m/m.
Poids approximatif .. .	50 kgs.

Certaines eaux et certains désincrustants attaquent les Flotteurs vitrifiés causant une désagrégation graduelle mais complète à la longue. Dans de tels cas, nous recommandons l'adoption du Flotteur Métallique Tubulaire indiqué ci-dessous, celui-ci n'étant pas affecté et étant aussi durable que les tôles de la Chaudière elle-même.

FLOTTEURS MÉTALLIQUES TUBULAIRES

COMPLET AVEC TIGE ET
 CEINTURE D'ASSEMBLAGE

Dimensions d'encombrement :—
 610 × 585 × 178 m/m.

Poids approximatif :—57 kgs.



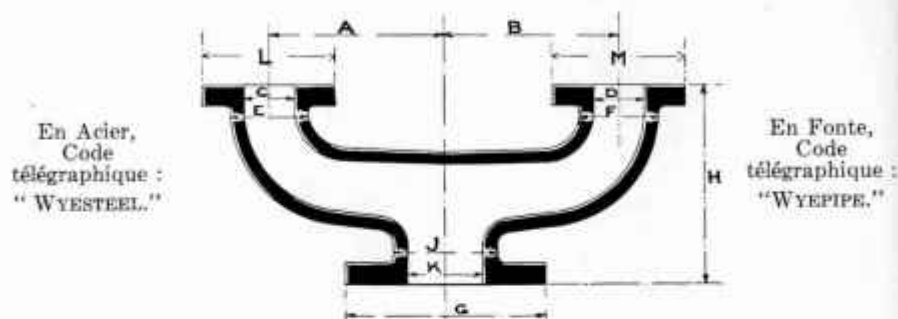
FIGURE 292

Code télégraphique : "TUBULAR."

SECTION 3

CULOTTES "Y"

EN FONTE OU EN ACIER COULÉ.



En Acier,
Code
télégraphique :
"WYESTEEL."

En Fonte,
Code
télégraphique :
"WYETPEE."

FIGURE 9063

TABLEAU DE DIMENSIONS.

No.		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
1	Fonte ..	190	190	75	75	120	120	305	265	160	110	230	230
2	Fonte ..	275	275	90	90	140	140	305	345	165	110	230	230
3	Acier ..	455	455	125	125	165	165	345	535	225	180	280	280
4	Acier ..	230	230	180	180	215	215	380	760	255	205	335	335
5	Acier ..	190	190	75	75	115	115	305	265	150	110	230	230
6	Fonte ..	220	220	75	75	115	115	345	285	225	180	230	230
7	Fonte ..	160	160	65	65	100	100	305	290	140	95	230	230
8	Acier ..	160	160	65	65	95	95	305	290	135	95	230	230
9	Fonte ..	230	230	65	65	100	100	305	290	156	110	230	230
10	Acier ..	265	265	75	75	115	115	305	305	150	110	230	230
11	Acier ..	125	125	65	65	95	95	205	265	108	75	185	185
12	Acier ..	140	140	90	90	120	120	280	290	165	125	215	215
13	Fonte ..	100	455	65	65	100	100	305	290	140	95	230	230
14	Fonte ..	170	170	75	75	115	115	305	290	160	115	230	230
15	Fonte ..	170	170	75	75	115	115	305	290	140	95	230	230
16	Acier ..	170	170	75	75	110	110	305	290	135	95	230	230
17	Fonte ..	240	240	75	75	110	110	305	292	160	110	230	230
18	Acier ..	240	240	75	75	110	110	305	290	150	110	230	230
19	Acier ..	170	170	75	75	108	108	305	290	150	115	230	230
20	Acier ..	240	240	75	75	110	110	305	290	150	110	230	230
21	Fonte ..	140	140	75	75	115	115	305	255	160	110	230	230
22	Acier ..	135	135	65	65	95	95	305	240	135	95	230	230
23	Fonte ..	135	135	65	65	100	100	305	240	140	95	215	215

CULOTTES "Y"

EN FONTE OU EN ACIER COULÉ.

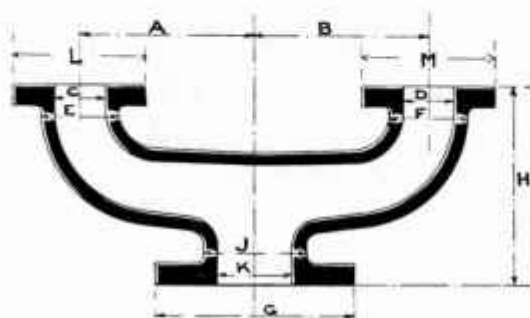
En Fonte,
Code
télégraphique :
"WYEPIPE."En Acier,
Code
télégraphique :
"WYESTEEL."

FIGURE 9063

TABLEAU DE DIMENSIONS (Suite).

No.		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
24	Fonte ..	125	125	50	50	85	85	305	230	117	75	185	185
25	Fonte ..	305	305	65	65	100	100	305	265	152	110	230	230
26	Acier ..	195	195	65	75	100	110	305	280	140	100	230	230
27	Fonte ..	320	320	75	75	120	120	305	290	178	125	230	230
28	Fonte ..	195	195	65	75	105	115	305	280	145	100	230	230
29	Fonte ..	195	195	75	75	110	110	305	280	150	110	230	230
30	Fonte ..	240	240	75	75	115	115	305	290	160	110	230	230
31	Acier ..	195	195	75	75	110	110	305	280	145	110	230	230
32	Fonte ..	265	265	75	75	115	115	305	305	155	110	230	230
33	Fonte ..	165	165	90	90	130	130	305	280	185	135	255	255
34	Acier ..	165	165	90	90	125	125	305	280	175	135	255	255
35	Fonte ..	240	240	75	100	110	140	305	305	170	125	230	280
36	Fonte ..	265	265	100	100	150	150	305	345	197	140	280	280
37	Acier ..	305	305	125	125	160	160	280	370	160	125	280	290
38	Fonte ..	205	205	115	115	150	150	305	305	205	160	255	255
39	Acier ..	140	140	40	40	60	60	185	185	92	65	140	140
40	Acier ..	180	180	50	50	80	80	205	230	110	75	185	185
41	Acier ..	215	215	205	205	250	250	370	405	250	205	370	370
42	Acier ..	265	265	90	115	120	145	305	305	190	150	230	255
43	Acier ..	265	265	65	65	95	95	280	305	150	110	230	230
44	Acier ..	190	190	75	125	108	165	305	290	190	152	203	280
45	Acier ..	140	140	75	75	110	110	305	255	152	110	230	230
46	Acier ..	125	125	50	50	80	80	305	230	110	75	185	185

SECTION 3

TABLEAU DES CAPACITÉS DE DÉBIT HORAIRE DES SOUPAPES DE SURETÉ HOPKINSON À ÉCHAPPEMENT PROGRESSIF

Pression en kgs. par cm^2	Diamètre des soupapes en m/m.					
	50	65	75	90	100	115
7	2350	3150	4000	5200	6000	7000
8	2600	3500	4450	5800	6700	7800
9	2850	3900	5000	6500	7500	8700
10	3150	4300	5500	7150	8250	9600
11	3400	4650	6000	7800	9000	10500
12	3700	5050	6500	8400	9750	11400
13	4000	5450	7000	9100	10500	12300
14	4250	5800	7500	9800	11300	13200
15	4500	6150	8000	10450	12000	14000
16	4750	6500	8400	11000	12600	14700
17	5000	6850	8800	11500	13200	15400
18	5250	7200	9200	12000	13800	16100
19	5500	7600	9600	12500	14400	16800
20	5750	8000	10000	13000	15000	17500
21	6000	8350	10450	13500	15650	18250
22	6250	8700	10900	14100	16300	19000
23	6500	9050	11350	14650	17000	19750
24	6750	9400	11750	15200	17600	20500
25	7000	9750	12200	15750	18250	21250

Débit en kilogrammes de vapeur par heure et par soupape.

VALVES D'ARRÊT

POUR

VAPEUR, EAU ET AIR.

A HAUTES ET BASSES PRESSIONS.

SECTION 4.

VALVE DE PRISE DE VAPEUR "TRIAD"



Ce type est généralement employé comme Valve d'Arrêt pour Chaudières ou Surchauffeurs. Dans cette position, elle est souvent sujette à des efforts mécaniques qu'il est impossible d'évaluer et causés par les coups d'eau, les dilatations et vibrations de la tuyauterie, les mouvements de la Chaudière et autres efforts excessifs qui ne peuvent être prévus et dûs à la force mécanique requise pour fermer la Valve.

Considérant les responsabilités qui sont maintenant imposées aux Industriels en cas d'accidents parfois fatals, nous conseillons d'adopter les corps en acier, pour pressions de vapeur de 11 kilos par cmq. et au-dessus et pour toute pression quand la vapeur est surchauffée.

VALVE DE PRISE DE VAPEUR "TRIAD"

La tige de cette valve est munie de notre Manchon de dilatation qui évite les efforts destructifs mis en jeu lorsque des tiges en bronze sont employées avec des corps ou des couvercles en fonte ou en acier. Les risques de torsion et de rupture de la tige, de blocage de la valve, de rupture du corps ou du couvercle dûs aux dilatations inégales, sont ainsi complètement écartés.

Le Clapet et le Siège sont en

MÉTAL "PLATNAM" HOPKINSON

Alliage spécial résistant parfaitement aux hautes pressions et hautes surchauffes, convenant admirablement pour un travail pénible et des eaux calcaires, ne se corrodant pas sous l'action des eaux alcalines.

Les Sièges ne peuvent se gauchir, se déformer, ni se déplacer par suite des dilatations inégales.

Les **Clapets** sont fixés sur les tiges et sont parfaitement guidés. Les ennuis provenant des claquements, du décentrement ou des détachements des Clapets sont entièrement supprimés.

A partir de 100 millimètres d'orifice, ces Valves sont munies de **Manettes de Rotation** permettant de roder le Clapet sur son Siège et de lui trouver une nouvelle position (ce qui assure l'étanchéité et la durée).

Ces Valves sont munies du **Presse-Étoupe à Garniture "Composite" Hopkinson** supprimant les fuites, et durant des années sans être remplacé.

Suivant notre habitude, les **Matériaux** et la **Main-d'Œuvre** sont les meilleurs. Quand ces Valves sont employées comme Prise de Vapeur, nous recommandons l'adoption des corps en **Acier**, car dans cette position elles sont sujettes à de grands efforts mécaniques en outre de la pression de vapeur.

Dans tous les cas où son montage est possible, nous recommandons l'emploi de la valve à sièges parallèles, de préférence à la valve "TRIAD."

Aucune valve à clapet à un seul siège ne peut être comparée à la valve "TRIAD" comme qualité, étanchéité, et durée.

VALVE DE PRISE DE VAPEUR "TRIAD"

CORPS ET COUVERCLE EN FONTE
CLAPET ET SIÈGE EN MÉTAL "PLATNAM."



FIGURE 1000

Code télégraphique : "TRIADO."



FIGURE 1002

Code télégraphique : "TRIUMPH."

Pour description, voir page 63.

Orifice de la Valve .. ..m/m.	50	65	75	90	100	115	125	150	180	200	230
Les Accessoires suivants peuvent être fournis moyennant un supplément de prix.											
Eye-pass externes et remplaçables " SPS " pages 86 et 87	13	13	13	13	13	13	19	19	25	25	25
Bossage de purge percé et taraudé	Dans tous les cas ou son montage est possible, nous recommandons l'emploi de la valve à sièges parallèles. (Voir pages 76 à 78).										
Robinet de purge à garniture d'Amiante, avec clef											
Robinet à air muni d'un chapeau pare-poussière											

Sauf avis contraire, les Valves sont livrées avec Brides non percées.

VALVE DE PRISE DE VAPEUR "TRIAD"

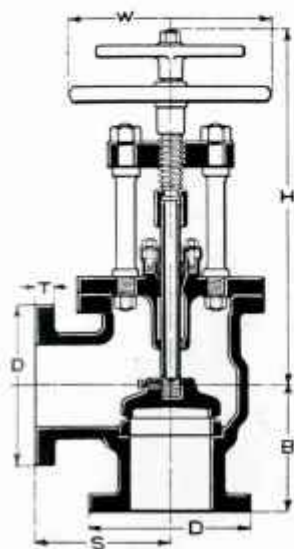


FIGURE 1000

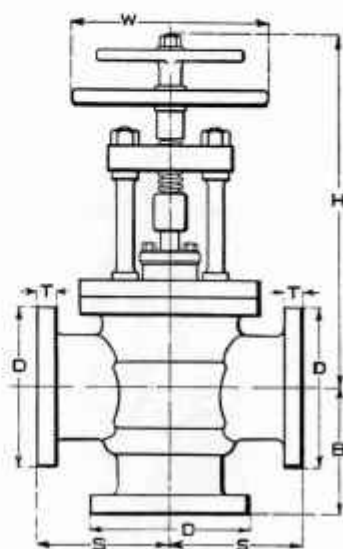


FIGURE 1002

A partir de 100 millimètres d'orifice, les Valves sont munies d'une manette de rotation.

Orifice de la Valve .. ..m/m.	50	65	75	90	100	115	125	150	180	200	230
Diamètre des Brides D .. ..m/m.	165	185	203	216	229	255	280	305	337	370	406
Nombre de Boulons	4	8	8	8	8	8	8	12	12	12	12
Diamètre des Boulons .. ..m/m.	16	16	16	16	16	19	19	19	19	19	22
Diamètre du Cerole de Perçage ..m/m.	127	146	165	178	190	210	235	260	292	324	355
Epaisseur des Brides T .. ..m/m.	25	25	28	28	28	32	32	35	38	41	44
Dimension S .. ..m/m.	146	165	178	190	203	222	235	254	280	305	330
Dimension B .. ..m/m.	115	127	152	178	197	210	222	241	266	292	305
Dimension H (Valve ouverte) m/m.	368	380	420	432	585	610	635	710	750	840	915
Dimension W .. ..m/m.	200	200	230	230	330	330	330	380	470	510	560

Sauf avis contraire, les Valves sont livrées avec Brides non percées.

VALVE DE PRISE DE VAPEUR "TRIAD"

AVEC CORPS ET COUVERCLE EN ACIER.
CLAPET ET SIÈGE EN MÉTAL "PLATNAM."



FIGURE 1004



FIGURE 1006

Code télégraphique : "TRIADOSTEL."

Code télégraphique : "TRIANDRIA."

Pour description détaillée, voir page 63.

Orifice de la Valve .. ..m/m.	50	65	75	90	100	115	125	150	180	200	230
Les Accessoires suivants peuvent être fournis moyennant un supplément de prix.											
Bye-pass externes et remplaçables "SUPERO" m/m pages 88 et 89	13	13	13	13	13	13	19	19	25	25	25
Bossage de purge percé et taraudé	Dans tous les cas ou son montage est possible, nous recommandons l'emploi de la valve à sièges parallèles. (Voir pages 76 à 78).										
Robinet de purge à garniture d'Amiante avec clef											
Robinet à air muni d'un chapeau pare-poussière											

Sauf avis contraire, les Valves sont livrées avec Brides non percées.

VALVE DE PRISE DE VAPEUR "TRIAD"

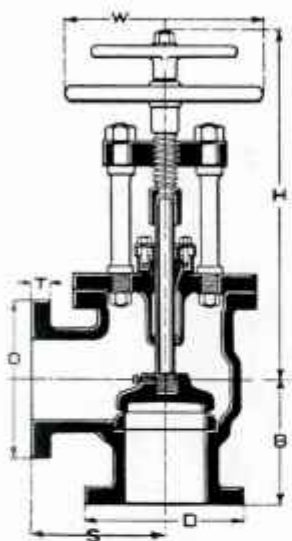


FIGURE 1004

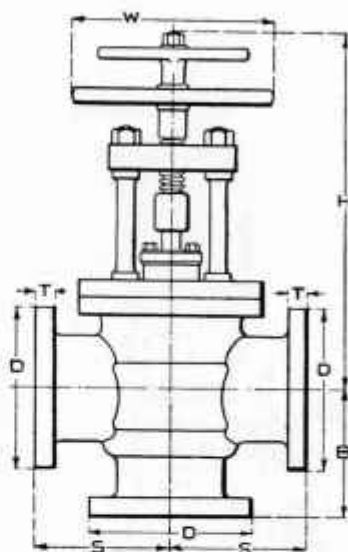


FIGURE 1006

A partir de 100 millimètres, les Valves sont munies d'une manette de rotation.

Orifice de la Valve .. ..m/m.	50	65	75	90	100	115	125	150	180	200	230
Diamètre des Brides D .. ..m/m.	165	184	203	216	229	255	280	305	337	368	406
Nombre de Boulons	4	8	8	8	8	8	8	12	12	12	12
Diamètre des Boulons .. ..m/m.	16	16	16	16	16	19	19	19	19	19	22
Diamètre du Cercle de Perçage m/m.	127	146	165	178	190	210	235	260	292	324	358
Épaisseur des Brides T .. ..m/m.	22	22	25	25	25	28	28	32	35	39	41
Dimension S .. .. ..m/m.	146	165	178	190	203	222	235	254	280	305	330
Dimension B .. .. ..m/m.	115	127	152	178	197	210	222	241	266	292	305
Dimension H (valve ouverte) m/m.	368	380	420	432	585	610	635	710	750	840	915
Dimension W .. .. ..m/m.	200	200	230	230	330	330	330	380	470	510	560

Sauf avis contraire, les Valves sont livrées avec Brides non percées.

VALVE D'ARRÊT "TRIAD"

CORPS ET COUVERCLE EN FONTE CLAPET ET SIÈGE EN MÉTAL "PLATNAM."

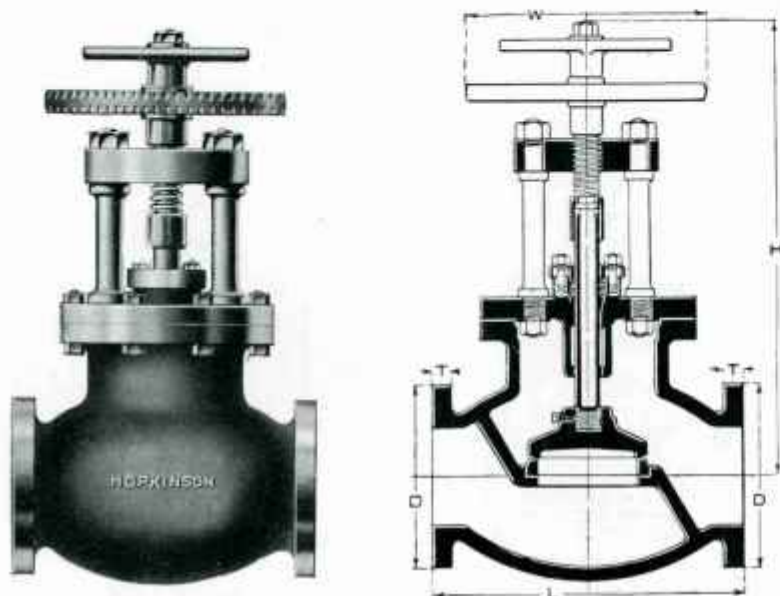


FIGURE 1050

Code télégraphique : "TRIGON."

Orifice de la valve .. m/m.	—	50	65	75	90	100	125	150	180	200	230	255
Diamètre des brides .. m/m.	D	165	184	203	216	229	280	305	337	368	406	432
Nombre de trous de boulons ..	—	4	8	8	8	8	8	12	12	12	12	12
Diamètre des boulons .. m/m.	—	16	16	16	16	16	19	19	19	19	22	22
Diamètre du cercle de perçage m/m.	—	127	146	165	178	190	235	260	292	324	355	381
Épaisseur des brides .. m/m.	T	25	25	28	28	28	35	35	38	41	44	44
Longueur bride à bride .. m/m.	L	254	280	305	330	355	432	508	589	610	660	711
Haut. de l'axe horiz. à l'écrou du vol. (ouv.) .. m/m.	H	420	438	470	495	650	710	810	850	950	1010	1110
Diamètre du volant .. m/m.	W	200	200	230	230	330	330	380	470	500	560	560
Les Accessoires suivants peuvent être fournis moyennant un supplément de prix.												
Bye-pass. Extérieurs et remplaçables "SPS" page 86 et 87 .. m/m.	—	13	13	13	13	13	19	19	25	25	25	25
Bossage de purge percé et taraudé												
Robin. de purge à garnit. d'amiante av. clef ..												

A partir de 100 m/m. les valves sont munies de manettes de rotation. Sauf avis contraire, les valves sont livrées avec brides non percées.

VALVE D'ARRÊT "TRIAD"

CORPS ET COUVERCLE EN ACIER COULÉ, CLAPET ET SIÈGE EN MÉTAL "PLATNAM."

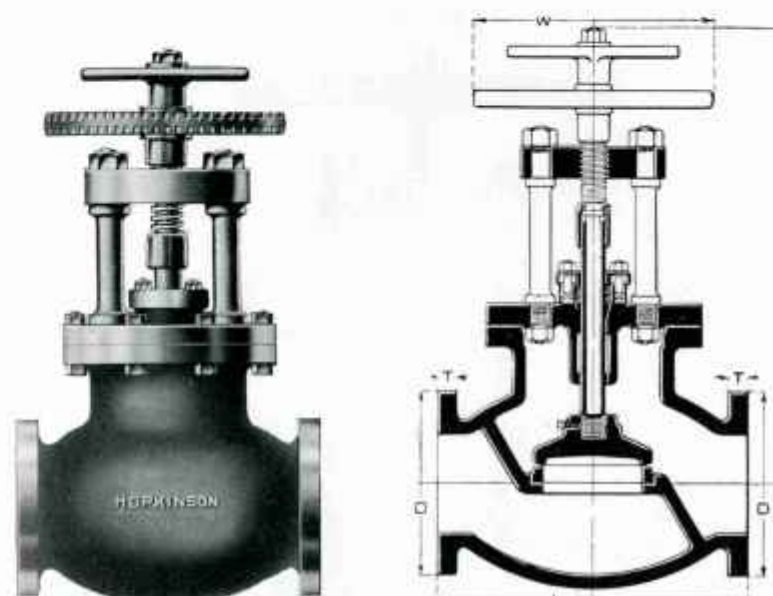


FIGURE 1055

Code télégraphique : "TRIGRAPH."

Orifice de la valve .. m/m.	—	50	65	75	90	100	125	150	180	200	230	255
Diamètre des brides .. m/m.	D	165	184	203	216	229	280	305	337	368	406	432
Nombre des trous de boulons ..	—	4	8	8	8	8	8	12	12	12	12	12
Diamètre des boulons .. m/m.	—	16	16	16	16	16	19	19	19	19	22	22
Diamètre du cercle de perçage m/m.	—	127	146	165	178	190	235	260	292	324	355	381
Épaisseur des brides .. m/m.	T	22	22	25	25	25	28	32	35	38	41	41
Longueur bride à bride .. m/m.	L	254	280	305	330	355	432	508	589	610	660	711
Haut. de l'axe horiz. à l'écrou du vol. (ouv.) .. m/m.	H	420	438	470	495	650	710	810	850	950	1010	1110
Diamètre du volant .. m/m.	W	200	200	230	230	330	330	380	470	500	560	560
Bye-pass. Extérieurs et remplaçables "SUPERO" pages 88 et 89 m/m.	—	13	13	13	13	13	19	19	25	25	25	25
Bossage de purge percé et taraudé ..												
Robin. de purge à garnit. d'amiante av. clef ..												

A partir de 100 m/m., les valves sont munies de manettes de rotation. Sauf avis contraire, les valves sont livrées avec brides non percées.

**VALVE DE PRISE DE VAPEUR "C.-P."
À DEUX SIÈGES**

MODÈLE À BRIDES D'ÉQUERRE.
DISPOSÉE COMME PRISE DE VAPEUR POUR CHAUDIÈRE
SIÈGES ET CLAPETS EN MÉTAL "PLATNAM."



Les Figures 1072 et 1082, en acier, sont construites en trois modèles de série:
Le modèle ordinaire pour pressions de marche jusqu'à 18 kilos par cm^2 .
Le modèle renforcé pour pressions de marche jusqu'à 25 kilos par cm^2 .
Le modèle spécialement renforcé pour pressions de marche jusqu'à 32 kilos par cm^2 .

TRAITS SPÉCIAUX

DE LA

VALVE D'ARRÊT "C.-P."

- (1) Lorsque la Valve est fermée, la pression exercée par chacun des Clapets internes est toujours vers le centre du corps ; ceci est obtenu par une combinaison spéciale de tiges et ponts mobiles.
- (2) Les Clapets sont indépendants l'un de l'autre et sont commandés séparément par les parties de la tige principale filetée à des pas différents.
- (3) Le Clapet supérieur **s'ouvre avant** et **se referme après** le Clapet inférieur, en sorte qu'il n'est, ainsi que son Siège, jamais sujet à l'action coupante produite dans les Valves ordinaires, par le laminage de la vapeur au moment où le clapet se décolle de son siège.

L'étanchéité du Clapet supérieur est donc toujours assurée.

- (4) Les Clapets étant guidés et commandés mécaniquement, ne peuvent **claquer** ou **battre** sur leurs sièges.
- (5) Les **Clapets** et leurs **Sièges** sont en métal **" PLATNAM."**

SECTION 4

VALVE D'ARRÊT "C.-P."

(MODÈLE A BRIDES PARALLÈLES).

MUNIE DE SIÈGES ET CLAPETS EN MÉTAL "PLATNAM."



En Fonte :
Code télégraphique :
"CENTREPRES."

En Acier :
Code télégraphique :
"CENTRPETAL."

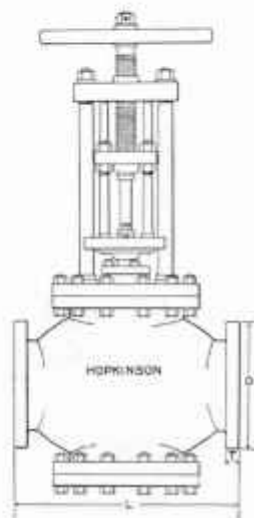


FIGURE 1070

Corps et Couvercle en Fonte.

FIGURE 1072

Corps et Couvercle en Acier.

Orifice de la valve ..m/m.	65	75	90	100	115	125	150	180	200	230	255	300
Dimension D .. ..m/m.	184	203	216	229	254	280	305	337	368	406	432	490
Dimension T fonte.. ..m/m.	25	28	28	28	32	32	35	38	42	45	45	50
Dimension T acier ..m/m.	22	25	25	25	29	29	32	35	38	42	42	48
Dimension L .. ..m/m.	280	305	330	355	405	432	508	560	610	660	762	865
Hauteur de l'axe à l'écrou du volant (ouverte) m/m.	510	585	635	685	710	765	815	890	990	1115	1145	1270
Diamètre du volant ..m/m.	200	230	380	380	380	380	380	430	510	560	560	560
Un Bye-pass externe peut être fourni en supplément.												
Orifice des Bye-pass ..m/m.	—	—	—	19	19	19	25	25	25	25	25	30

Sauf avis contraire, les valves sont livrées avec brides non percées.

VALVE D'ARRÊT "C.-P."

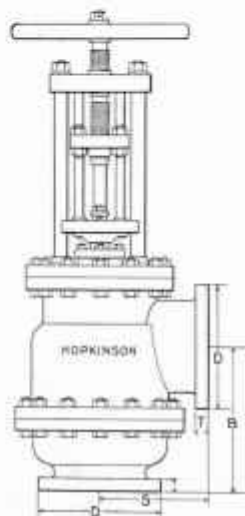
(MODÈLE A BRIDES D'ÉQUERRE).

MUNIE DE CLAPETS ET SIÈGES EN MÉTAL "PLATNAM."



En Fonte :
Code télégraphique :
"CENTRAL."

En Acier :
Code télégraphique :
"CENTRALISM."

**FIGURE 1080**

Corps et Couvercle en Fonte.

FIGURE 1082

Corps et Couvercle en Acier.

Orifice de la valve .. .. .m/m.	75	100	115	125	150	180	200
Dimension D .. .. .m/m.	203	229	254	260	305	337	368
Dimension T en fonte .. .. .m/m.	28	28	32	32	35	38	42
Dimension T en acier .. .. .m/m.	25	25	29	29	32	35	38
Dimension S .. .. .m/m.	172	203	215	235	260	285	318
Dimension B .. .. .m/m.	215	254	273	300	330	375	432
Hauteur de l'axe à l'écrou du volant (ouverte) .. .. .m/m.	533	635	660	685	760	815	915
Diamètre du volant .. .. .m/m.	230	380	380	380	380	430	510
Un Bye-pass externe peut être fourni en supplément.							
Orifice des Bye-pass .. .. .m/m.	—	19	19	19	25	25	25

Sauf avis contraire, les valves sont livrées avec brides non percées.

VALVE D'ARRÊT "C.P."



VALVE D'ARRÊT "C.P."

Sur la page précédente nous présentons la Valve d'Arrêt "C.-P." avec dispositif de manœuvre spécialement convenable pour Prise de Vapeur pour Turbines.

Prix et tous renseignements sur demande.

SECTION 4

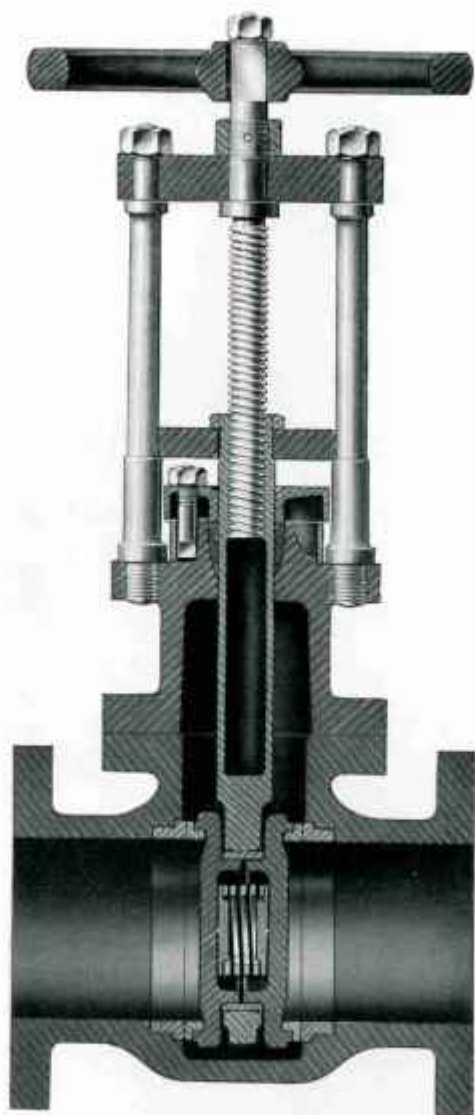


FIGURE 2018

VALVE A PLEINE SECTION A PASSAGE DIRECT ET A SIÈGES PARALLÈLES

1. Pas de coincements exposant la Valve à des efforts inutiles et dangereux qui en rendent l'ouverture et la fermeture difficiles.

2. Lorsque la Valve est fermée, l'Obturbateur de fermeture est maintenu sur son siège par la pression même du fluide. En se manoeuvrant, les Obturbateurs glissent sur les sièges avec une pression également uniforme et souple. Les Obturbateurs tournent librement sur leurs axes, évitant ainsi les coupures et les rayures tout en assurant une usure égale des faces et maintenant les surfaces en parfait état.

3. Il ne s'exerce, entre le Siège et l'Obturbateur, aucune pression rigide, ce qui supprime ainsi toute possibilité de les couper ou les rayer.

4. Elle est exempte des efforts mécaniques considérables qui s'exercent dans les Valves des types à Clapet ou à Coin, les seuls efforts qui s'exercent sur la Valve ci-dessus étant seulement ceux dus à la pression du fluide.

5. L'inégalité des dilatations et contractions sous hautes températures a été prévue et la Valve reste étanche et facile à manoeuvrer sous les conditions les plus variables.

6. Les Sièges et Obturbateurs sont munis de faces en métal "Platnam" Hopkinson, qui est un alliage ne se corrodant ni ne se ramollissant pas sous les températures élevées de vapeur à hautes pressions et surchauffes. Jusqu'à 125 m/m. d'orifice, les Sièges et Obturbateurs sont entièrement en métal "Platnam"

7. Le Guide-Butoir sert d'indicateur d'ouverture de la Valve.

8. La Valve est munie du Presse-Etoupe à garniture "Composite" Hopkinson, supprimant entièrement les fuites et durant des années.

SECTION 4

VALVE A PLEINE SECTION A PASSAGE DIRECT ET A SIÈGES PARALLÈLES

MUNIE DE SIÈGES ET OBTURATEURS REMPLAÇABLES
EN MÉTAL "PLATNAM."



FIGURE 2017 2170

Corps et Couvercle en Fonte.

Code télégraphique : " PARALLELO."

La Fig. 2017 convient pour vapeur saturée jusqu'à une pression de marche de 11 Kgs. par Cm².

La Fig. 2018 est construite en trois modèles de série :—

Le modèle ordinaire est convenable jusqu'à 18 Kgs. par Cm².
 " renforcé " " " 25 " "
 " extra-renforcé " " " 32 " "

Pour l'eau froide, l'eau d'alimentation et l'huile, les valves suivant Fig. 2017 et 2018 modèle ordinaire conviennent pour les pressions de marche indiquées pages 104 et 105 pour les valves 2026 et 2024.

Si la température de la vapeur doit atteindre ou dépasser 345° C., la valve devra être munie d'un fourreau spécial en acier inoxydable, qui sera fourni sur spécification, moyennant un supplément de prix.

(Voir tableau des dimensions page suivante.)

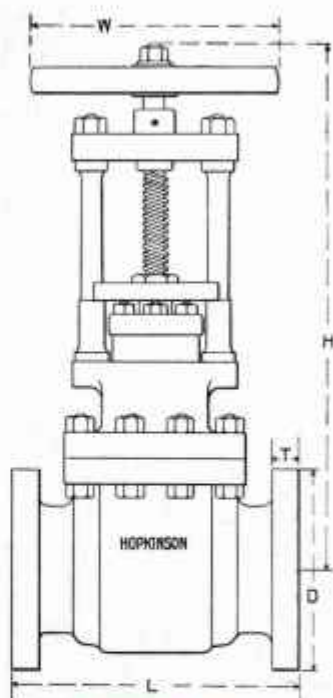


FIGURE 2018

Corps et Couvercle en Acier.

Code télégraphique : " PARALELSTL."

VALVE A SIÈGES PARALLÈLES.

FIGURE 2017, AVEC CORPS ET COUVERCLE EN FONTE.

FIGURE 2018, AVEC CORPS ET COUVERCLE EN ACIER.

VOIR ILLUSTRATION, PAGE OPPOSÉE.

Orifice de la valve	19	25	50	65	75	90	100	115	150	180	200	220	250	280	300	330	355	380	405	455	510	560	610	
Diamètres des brides D	100	120	165	184	203	216	229	254	280	305	337	368	406	432	457	490	527	552	576	610	673	737	786	850
Nombre de trous de boulons	4	4	4	6	6	6	6	6	8	12	12	12	12	12	16	16	16	16	16	20	20	24	24	24
Diamètres des boulons	13	16	16	16	16	16	19	19	19	19	19	22	22	22	22	22	25	25	25	28	28	28	28	32
Diamètres du cercle de perçage m/m.	23	27	127	146	165	178	190	210	235	260	292	325	356	381	407	438	470	495	520	552	610	673	724	781
Désignation T fonte	17	21	25	25	25	28	32	32	35	35	38	41	44	44	44	48	48	48	50	50	50	50	54	57
" T acier Modèles 18 kilos. cmq.	—	—	23	23	25	28	28	32	32	35	38	41	41	41	48	48	48	48	48	48	48	48	50	54
" T acier Modèles 25 kilos. cmq.	16	19	25	25	28	32	32	35	35	38	41	44	44	44	48	48	48	48	50	50	50	50	54	57
" L	170	190	254	273	292	316	330	355	381	393	432	445	457	457	508	508	508	508	560	560	610	610	610	610
" H	260	305	380	430	485	535	585	635	685	815	890	990	1095	1170	1220	1270	1345	1425	1450	1525	1605	2000	2135	
" W	127	150	150	160	230	230	285	330	330	380	380	430	510	510	510	560	560	560	635	635	710	710	710	710

Les Accessoires suivants peuvent être fournis moyennant un supplément.

Bye-Pass " SUPERO "	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
ou " SPS " pages 86 à 89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Boisage de purge, pétrole et tarmaudé																									

Sauf avis contraire, les valves sont livrées avec brides non percées.

SECTION 4



VALVE A PLEINE SECTION A PASSAGE DIRECT ET A SIÈGES PARALLÈLES

POUR HAUTES PRESSIONS.

CORPS, COUVERCLE ET PARTIES DE TRAVAIL INTERNES EN BRONZE

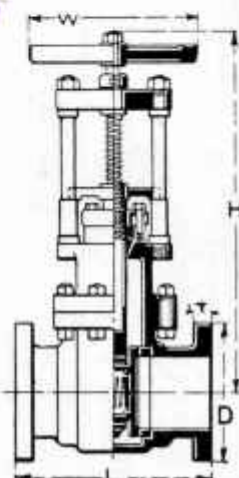
MUNIE DE SIÈGES ET OBTURATEURS REMPLAÇABLES
EN MÉTAL "PLATNAM."

A PARTIR DE 40 mm D'ORIFICE



Code télégraphique :
" PARALELGRM."

FIGURE 2027



Ces valves ont le même but et renferment tous les traits mécaniques de la figure 2017, page 78.

Orifice de la valve ..m/m.	25	32	38	50	65	75	90	100
Diamètre des brides D ..m/m.	120	133	140	165	184	203	216	229
Nombre de trous de boulons	4	4	4	4	8	8	8	8
Diamètre des boulons ..m/m.	16	16	16	16	16	16	16	16
Diam. du cercle de perçage m/m.	87	98	105	127	146	165	178	190
Dimension T .. ..m/m.	13	13	14,5	16	19	21	21	23
.. L .. ..m/m.	146	165	178	203	228	254	267	280
.. H .. ..m/m.	200	230	280	380	430	480	515	585
.. W .. ..m/m.	115	120	140	150	180	230	230	280

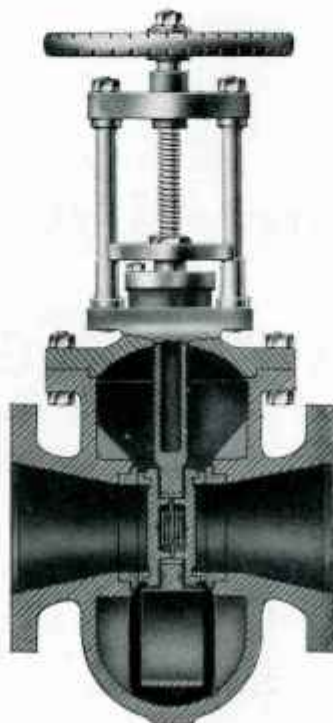
Sauf avis contraire, les valves sont livrées avec brides non percées.

Valve d'Arrêt "Hopkinson-Ferranti"

**Plus de 40,000 de ces Valves sont en service
dans le monde entier.**

La Valve "Hopkinson-Ferranti" présentée sur les pages suivantes est du type à sièges parallèles et renferme tous les traits et avantages de la Valve à passage direct décrite page 77, sauf que le passage dans la Valve est constitué par deux cônes—convergent et divergent.

VALVE D'ARRÊT HOPKINSON-FERRANTI



Cette valve a été construite dans le but de réduire autant que possible toutes les parties sensibles à l'action du fluide, ce but a été atteint en réduisant l'orifice de passage, tout en permettant un débit égal à celui de la tuyauterie, sans perte de charge appréciable.

A cet effet, les sièges et obturateurs sont logés entre deux cônes convergents et divergents ; en outre, lorsque la valve est entièrement ouverte, un guide annulaire remplace les obturateurs, raccordant les cônes, et présentant un passage direct dans une tubulure lisse.

L'effet de cette construction est de convertir une partie de la pression de la vapeur pendant son passage dans le cône convergent, à l'entrée, en énergie cinétique, la vapeur augmentant de vitesse et baissant de température et de pression. A la grande vitesse ainsi acquise elle passe à travers la Valve proprement dite. Elle entre ensuite dans le cône divergent à une grande vitesse et pendant son passage dans ce cône, reconvertit son énergie cinétique en pression et température pour revenir à son régime initial.

VALVE D'ARRÊT HOPKINSON-FERRANTI

Les Avantages de ce principe, permettant la réduction du passage et des parties intérieures, sont très nombreux et de toute évidence.

1. Moins de risques de gauchissement des obturateurs et des sièges.—Réduction de la section d'écoulement du fluide à travers la valve, donc moins de risques de fuites.

2. **Une fraction** de l'effort pour ouvrir ou fermer une Valve ordinaire, est demandé pour la manœuvre de cette Valve.

3. **Ouverture graduée.**—Pas de passage subit comme dans la valve ordinaire.

4. Lorsque la Valve est ouverte, les Sièges sont complètement protégés de l'action du fluide par un guide annulaire qui raccorde les deux cônes.

5. Ne nécessite pas l'emploi d'un bye-pass pour les orifices inférieurs à 250 m/m.

6. Réduction considérable du poids.

En plus des avantages ci-dessus, la Valve Hopkinson-Ferranti renferme tous les avantages de la Valve à Sièges parallèles, comme décrite page 77.

Nous recommandons à nos clients de nous communiquer les conditions de travail qui doivent être imposées à nos valves, afin de nous permettre de leur conseiller les appareils les mieux appropriés.

BYE-PASS "SPS" POUR VALVES D'ARRÊT EN FONTE

CORPS ET COUVERCLE EN BRONZE
MUNI DE CLAPET ET SIÈGE AMOVIBLES ET INTERCHANGEABLES
EN MÉTAL "PLATNAM."



FIGURE 2043

Code télégraphique : "SPASBYE."
MODÈLE DROIT.



FIGURE 2045

Code télégraphique : "SPAPAS."
MODÈLE D'ANGLE.

Figure 2045 peut être muni de tige rallongée, avec support, pour commande à distance, moyennant un supplément de prix.

Orifice de la valve principale m/m.	50 à 115	125 et 150	180 à 305	380 et 405	455 et 510	560 et 610
Orifice du Bye-pass m/m.	13	19	25	32	38	50

Les orifices des Valves principales indiqués ci-dessus, s'appliquent aux Valves à pleine section, lesquelles, à partir de 180 m/m. d'orifice, sont généralement munies de Bye-pass.

La Valve Hopkinson-Ferranti, à passage cône, ayant des obturateurs d'un diamètre beaucoup plus réduit que ceux des Valves à pleine section, n'a pas besoin de Bye-pass pour les orifices en dessous de 250 m/m.

Pour les Bye-pass pour Valves d'Arrêt en acier, voir page 88 à 89.

**BYE-PASS "SPS"
 POUR VALVES D'ARRÊT EN FONTE**

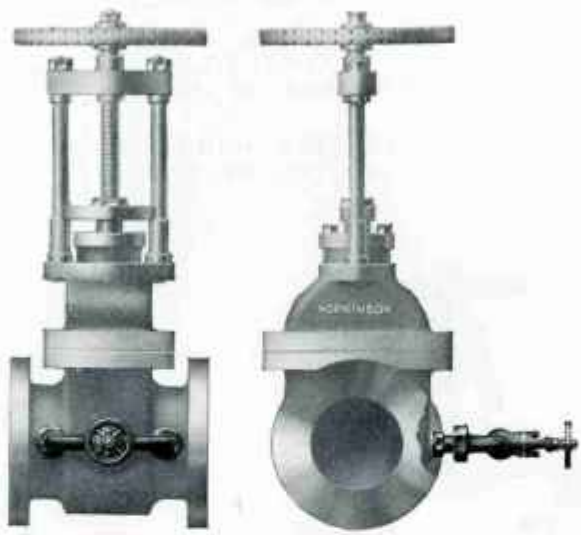


FIGURE 2043

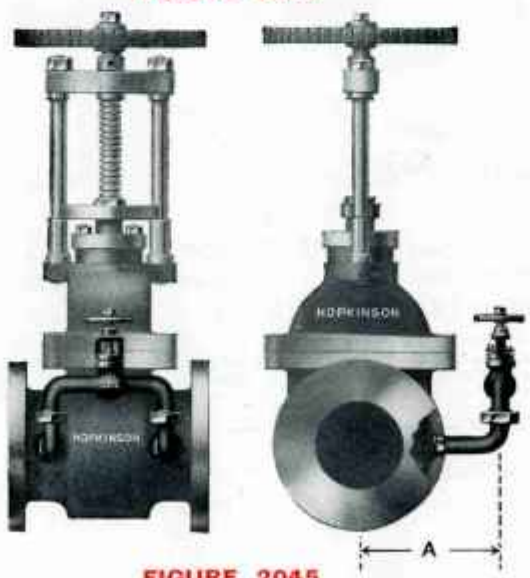


FIGURE 2045

Orif. de la Valve	50	65	75	90	100	115	125	150	180	200	230	255	305	365	380	405	455	510	560	610
Dimension A	162	175	180	187	194	206	232	257	298	311	327	343	371	400	419	435	460	495	552	606

Dispositifs de montage des Bye-pass sur Valves en Fonte.

BYE-PASS "SUPERO" POUR VALVES D'ARRÊT EN ACIER

AVEC CORPS ET COUVERCLE EN ACIER DOUX,
CLAPET ET SIÈGE EN MÉTAL "PLATNAM."

SPÉCIALEMENT CONVENABLE POUR LES PLUS HAUTES PRESSIONS
ET TEMPÉRATURES.



FIGURE 2047

Code télégraphique : " SUPBYE."



FIGURE 2049

Code télégraphique : " SUPASS."

Ce type de Bye-pass est spécialement prévu pour hautes pressions et surchauffe.

Fig. 2049 peut être muni de tige rallongée, avec support, pour commande à distance, moyennant un supplément de prix.

Orifice de la valve principale m/m.	50 à 115	125 et 150	180 à 355	380 et 405	455 et 510	560 et 610
Orifice du Bye-pass m/m.	13	19	25	32	38	50

Les orifices des Valves principales indiqués ci-dessus, s'appliquent aux Valves à pleine section, lesquelles, à partir de 180 m/m. d'orifice ; sont généralement munies de Bye-pass.

La Valve Hopkinson-Ferranti, à passage cône, ayant des obturateurs d'un diamètre beaucoup plus réduit que ceux des Valves à pleine section, n'a pas besoin de Bye-pass pour les orifices en dessous de 250 m/m.

Pour les Bye-pass pour Valves d'arrêt en fonte, voir pages 86 et 87.

BYE-PASS "SUPERO" POUR VALVES D'ARRÊT EN ACIER

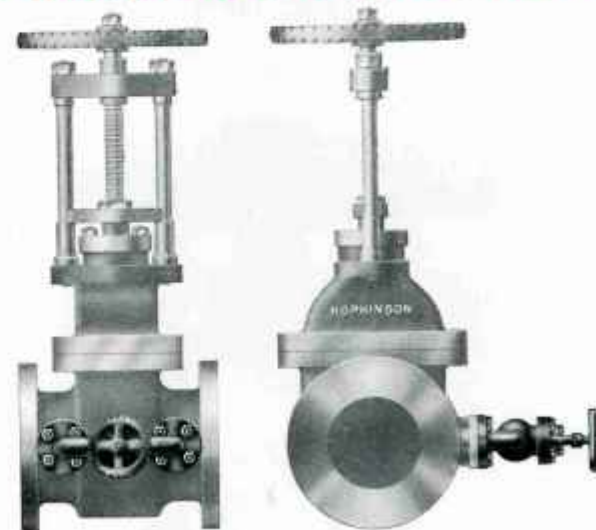


FIGURE 2047

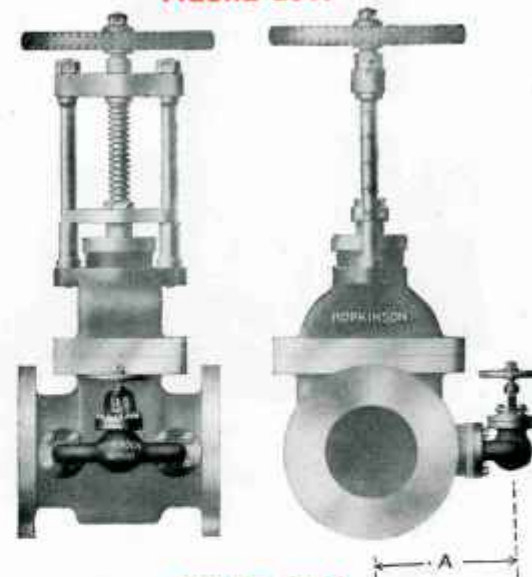


FIGURE 2049

Orif. de la valve:	50	65	75	90	100	115	125	150	180	200	230	250	305	355	380	405	455	510	560	610
Dimension A	162	170	180	187	194	206	232	257	298	311	327	343	371	400	419	435	457	495	552	606

Dispositifs de montage des Bye-pass sur Valves en Acier.

VALVE D'ARRÊT "S P S"



MUNIE DE OLAPET ET SIÈGE REMPLAÇABLES EN MÉTAL
"PLATNAM."

VALVE D'ARRÊT "SPS"

DESCRIPTION.

Cette Valve est convenable pour des pressions de marche jusqu'à 16 kilogs. et pour des températures de surchauffe jusqu'à 325° C.

Elle est construite avec corps et couvercle entièrement en bronze.

Le Clapet et son Siège sont en métal "Platnam" et peuvent être remplacés sans démonter le corps de la Valve de la tuyauterie.

Les Sièges et Clapets de rechange conviennent pour n'importe quel modèle de la Valve "SPS" de même orifice.

Le Clapet est maintenu en position à l'extrémité bombée de la tige, par un émerillon, ce qui lui laisse assez de liberté pour tourner autour de son axe, et assez de jeu pour bien s'asseoir sur son siège malgré les effets de dilatations inégales, etc.

Tous les joints se font métal contre métal, supprimant ainsi les ennuis provenant de l'emploi de joints plastiques ou autres.

SECTION 4

VALVE D'ARRÊT "SPS"

CORPS ET COUVERCLE EN BRONZE.

MUNIE DE SIÈGE ET CLAPET AMOVIBLES ET INTERCHANGEABLES EN MÉTAL "PLATNAM."



FIGURE 8100

Code télégraphique : "SPASCO."



FIGURE 8105

Code télégraphique : "SPASCADAM."

Orifice	Taradé au pas de gaz de	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	3 1/2"	4"	4 1/2"	5"
	Taradé pour tuyaux en fer .. ..m/m.	8/13	15/21	21/27	27/34	33/42	40/49	50/60	66/76	80/90
Longueur totale .. ..m/m.		80	80	95	110	135	150	180	200	255
Hauteur de l'axe (ouverte)	Fig. 8100.. ..	120	120	125	150	170	180	210	230	320
	Fig. 8105.. ..	—	—	145	165	195	215	245	265	355

Les Clapets et Sièges de rechange en "PLATNAM" sont fournis moyennant un supplément.

Les valves de 75 m/m. d'orifice sont construites avec couvercle boulonné.

VALVE D'ARRÊT "S P S"

CORPS ET COUVERCLE EN BRONZE.

MUNIE DE SIÈGE ET CLAPET AMOVIBLES ET INTERCHANGEABLES
EN MÉTAL "PLATNAM."



FIGURE 8110

Code télégraphique : "SPACOTIC."



FIGURE 8115

Code télégraphique : "SPACAW."

Orifice .. .. .m/m.	13	19	25	32	40	50	65	75	
Diamètre des brides .. .. .m/m.	95	100	120	133	140	165	184	203	
Nombre des trous de boulons	4	4	4	4	4	4	8	8	
Diamètre des boulons .. .. .m/m.	13	13	16	16	16	16	16	16	
Diamètre du cercle de perçage ..m/m.	67	73	87	98	105	127	146	165	
Épaisseur des brides .. .. .m/m.	11	11	13	13	15	16	19	21	
Longueur bride à bride .. ..m/m.	100	115	127	140	152	180	230	267	
Hauteur de l'axe (ouverte)	Vis intérieure ..m/m.	120	125	150	170	180	210	230	320
	Vis extérieure ..m/m.	—	145	165	195	215	245	265	355

Les Clapets et Sièges de rechange en "PLATNAM" sont fournis moyennant un supplément.

Sauf avis contraire, les valves sont livrées avec brides non percées.

Les valves de 75 m/m. d'orifice sont construites avec couvercle boulonné.

SECTION 4

VALVE D'ARRÊT "SPS"

CORPS ET COUVERCLE EN BRONZE,

MUNIE DE SIÈGE ET CLAPET AMOVIBLES ET INTERCHANGEABLES
EN MÉTAL "PLATNAM."



FIGURE 8120



FIGURE 8125

Code télégraphique : "SPACULA."

Code télégraphique : "SPACOPUS."

Orifice	Taraudé au pas de gaz de ..		1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
	Taraudé pour tuyaux en fer de .. m/m.		15/21	21/27	27/34	33/42	40/49	50/60	66/76	80/80
Distance de l'axe de la valve à la douille latérale .. m/m.	41	48	57	67	76	90	102	127		
Distance de l'axe de la valve à la douille inférieure .. m/m.	41	48	57	67	76	90	102	127		
Hauteur de l'axe (ouverte)	Fig. 8120 .. m/m.	120	125	150	170	180	210	229	267	
	Fig. 8125 .. m/m.	—	145	165	195	215	245	280	362	

Les Clapets et Sièges de rechange en "PLATNAM" sont fournis moyennant un supplément.

Les valves de 75 m/m. d'orifice sont construites avec couvercle boulonné.

VALVE D'ARRÊT "SPS"

CORPS ET COUVERCLE EN BRONZE,

MUNIE DE SIÈGE ET CLAPET AMOVIBLES ET INTERCHANGEABLES
 EN MÉTAL "PLATNAM."



FIGURE 8130



FIGURE 8135

Code télégraphique : "SPACOSM."

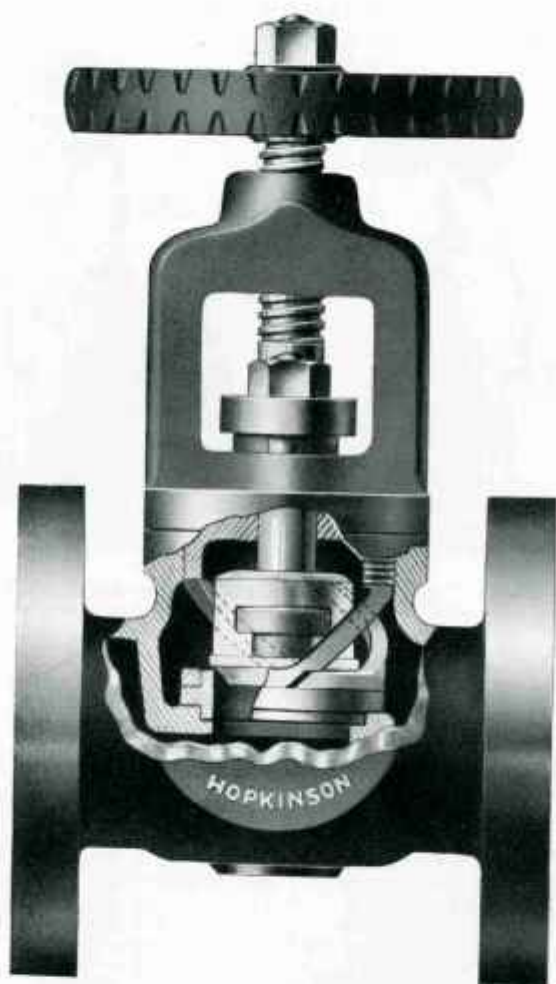
Code télégraphique : "SPACOMET."

Orifice .. .. .m/m.	13	19	25	32	40	50	65	75
Diamètre des brides .. .. .m/m.	95	103	120	133	140	165	184	203
Nombre des trous de boulons	4	4	4	4	4	4	8	8
Diamètre des boulons .. .. .m/m.	13	13	16	16	16	16	16	16
Diamètre du cercle de perçage ..m/m.	67	73	87	98	105	127	146	165
Épaisseur des brides .. .. .m/m.	11	11	13	13	15	16	19	21
Distance de l'axe de la valve à la bride verticale .. .. .m/m.	65	67	80	85	92	108	127	133
Distance de l'axe de la valve à la bride horizontale .. .. .m/m.	65	67	80	85	92	108	127	133
Hauteur de l'axe (ouverte)	Vis intérieure ..m/m.	120	125	150	170	180	210	267
	Vis extérieure ..m/m.	—	145	165	195	215	245	362

Les Clapets et Sièges de rechange en "PLATNAM" sont fournis moyennant un supplément.

Les valves de 75 m/m. d'orifice sont construites avec couvercle boulonné.
 Sauf avis contraire, les valves sont livrées avec brides non percées.

VALVE D'ARRÊT "MAC"



**MUNIE DE SIÈGE ET OLAPET REMPLAÇABLES
EN MÉTAL "PLATNAM."**

VALVE D'ARRÊT "MAC"

CETTE VALVE EST CONSTRUITE EN BRONZE
ELLE EST CONVENABLE POUR VAPEUR SATURÉE
JUSQU'A 16 KILOGS.

La cage est fondue avec le couvercle et est disposée de façon à agir comme un ressort pour tenir le Siège solidement fixé dans l'emboîtement du corps de la Valve, assurant ainsi un joint parfaitement étanche entre le Corps et le Siège.

Toutes les parties sont interchangeableables.

En dévissant le couvercle, le Siège et le Clapet s'enlèvent, permettant d'insérer en une minute de nouvelles pièces, le seul outil nécessaire étant une clef ordinaire. Ce travail est fait en une seule opération et sans qu'il soit nécessaire—comme dans les Valves ordinaires—de démonter le corps de la Valve de la tuyauterie.

Tous les joints sont établis métal contre métal, supprimant ainsi l'emploi des joints plastiques ou autres.

Le Clapet et le Siège amovibles sont en métal "Platnam." Le Siège est reversible, permettant un usage égal à la durée de deux sièges.

Cette Valve ne doit pas être confondue avec les Valves bon marché et de construction légère fournies par les intermédiaires. Nous attirons l'attention des Industriels qui désirent une Valve résistante et bien proportionnée, avec corps et couvercle en Bronze de qualité supérieure et avec Sièges et Clapets en un métal dur et résistant, soit notre "Platnam."

De notre grande expérience, nous savons que les Valves avec Siège en Bronze ou en une composition quelconque, sont totalement inutilisables après peu de service. Bien que leur prix d'achat soit plus bas elles sont une source continue d'ennuis, de difficultés et de dépenses d'entretien, ce qui fait qu'en réalité elles coûtent plus cher qu'une bonne Valve comme la Valve "MAC" Hopkinson.

VALVE D'ARRÊT "MAC"

CORPS ET COUVERCLE EN BRONZE,

MUNIE DE SIÈGE ET CLAPET AMOVIBLES ET INTERCHANGEABLES
EN MÉTAL "PLATNAM."

FIGURE 8200

Code télégraphique :
"MACO."

FIGURE 8205

Code télégraphique :
"MACADAM."

Orifice	Tarauté au pas de gaz de	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	3 1/2"	4"	4 1/2"	5"
	Tarauté pour tuyaux en fer .. m/m.	8/13	15/21	21/27	27/34	34/42	40/49	50/60	66/76	80/90
Longueur totale	.. .. m/m.	80	80	95	110	135	150	180	200	255
Hauteur de l'axe (ouverte)	Vis intérieure m/m	120	120	125	150	170	180	210	230	320
	Vis extérieure m/m	—	—	145	165	195	215	245	265	355

Les Clapets et Sièges de rechange en "PLATNAM" sont fournis moyennant un supplément.

Les valves de 75 m/m. d'orifice sont construites avec couvercle boulonné.

VALVE D'ARRÊT "MAC"

CORPS ET COUVERCLE EN BRONZE,

MUNIE DE SIÈGE ET CLAPET AMOVIBLES ET INTERCHANGEABLES
EN MÉTAL "PLATNAM."

FIGURE 8210

Code télégraphique :
"MACOBOTIC."

FIGURE 8215

Code télégraphique :
"MACAW."

Orifice .. .. .m/m.	13	19	25	32	40	50	65	75	
Diamètre des brides .. .. .m/m.	95	100	120	133	140	165	184	203	
Nombre de trous de boulons	4	4	4	4	4	4	8	8	
Diamètre des boulons .. .. .m/m.	13	13	16	16	16	16	16	16	
Diamètre du cercle de perçage ..m/m.	67	73	87	98	105	127	146	165	
Épaisseur des brides .. .. .m/m.	11	11	13	13	15	16	19	21	
Longueur bride à bride .. .. .m/m.	100	115	127	140	152	180	230	267	
Hauteur de l'axe (ouverte)	Vis intérieure ..m/m.	120	125	150	170	180	210	230	320
		—	145	165	195	215	245	265	355
Vis extérieure ..m/m.	—	145	165	195	215	245	265	355	
	—	145	165	195	215	245	265	355	

Les Clapets et Sièges de rechange en "PLATNAM" sont fournis moyennant un supplément.

Sauf avis contraire, les valves sont livrées avec brides non percées.

Les valves de 75 m/m. d'orifice sont construites avec couvercle boulonné.

SECTION 4

VALVE D'ARRÊT "MAC"

CORPS ET COUVERCLE EN BRONZE,
MUNIE DE SIÈGE ET CLAPET AMOVIBLES ET INTERCHANGEABLES
EN MÉTAL "PLATNAM."



FIGURE 8220



FIGURE 8225

Code télégraphique : "MACULA."

Code télégraphique : "MACROPUS."

Orifice	Taraudé au pas de gaz de								
	1/4"	1/2"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
Taraudé pour tuyaux en fer de .. .. .m/m.	15,21	21,27	27,34	33,42	40,49	50,60	66,76	80,90	
Distance de l'axe de la valve à la douille latérale .. .. .m/m.	41	48	57	67	76	90	102	127	
Distance de l'axe de la valve à la douille inférieure .. .. .m/m.	41	48	57	67	76	90	102	127	
Hauteur de l'axe (ouverte)	Vis intérieure ..m/m.	120	125	150	170	180	210	229	267
	Vis extérieure ..m/m.	—	145	165	195	215	245	280	362

Les Clapets et Sièges de rechange en "PLATNAM" sont fournis moyennant un supplément.

VALVE D'ARRÊT "MAC"

CORPS ET COUVERCLE EN BRONZE,
 MUNIE DE SIÈGE ET CLAPET AMOVIBLES ET INTERCHANGEABLES
 EN MÉTAL "PLATNAM."



FIGURE 8230



FIGURE 8235

Code télégraphique : " MACROCOSM."

Code télégraphique : " MACROMETER."

Orifice .. .. .m/m.	13	19	25	32	40	50	65	75	
Diamètre des brides .. .. .m/m.	95	100	120	133	140	165	184	203	
Nombre de trous de boulons	4	4	4	4	4	4	8	8	
Diamètre des boulons .. .. .m/m.	13	13	16	16	16	16	16	16	
Diamètre du cercle de perçage ..m/m.	67	73	87	98	105	127	146	165	
Épaisseur des brides .. .. .m/m.	11	11	13	13	15	16	19	21	
Distance de l'axe de la valve à la bride verticale .. .. .m/m.	65	67	80	85	92	108	127	133	
Distance de l'axe de la valve à la bride horizontale .. .. .m/m.	65	67	80	85	92	108	127	133	
Hauteur de l'axe (ouverte)	Vis intérieure ..m/m.	120	125	150	170	180	210	230	267
	Vis extérieure ..m/m.	—	145	165	195	215	245	265	362

Les Clapets et Sièges de rechange en " PLATNAM " sont fournis moyennant un supplément.

Sauf avis contraire, les valves sont livrées avec brides non percées.

SECTION 4

VALVE D'ARRÊT "SUPERO"

POUR VAPEUR SURCHAUFFÉE.

AVEC CORPS ET COUVERCLE EN ACIER, SIÈGE ET CLAPET EN MÉTAL "PLATNAM."

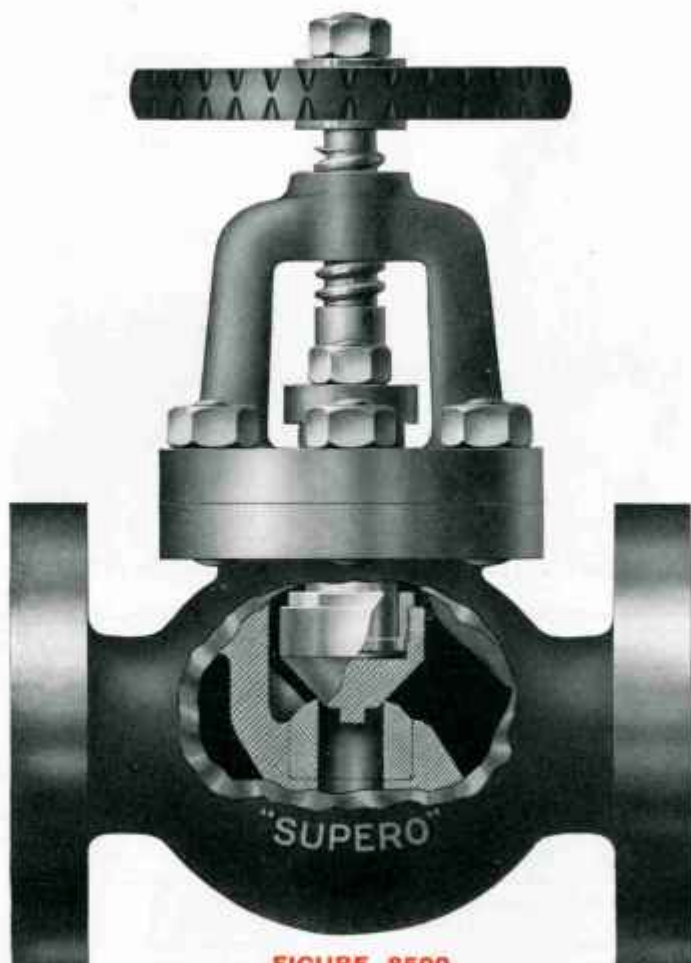


FIGURE 8500

Code télégraphique : "SUPERO."

Cette valve peut être fournie avec connexions filetées.

Orifice de la valvem/m.	13	19	25	32	40
Longueur bride à bridem/m.	125	152	180	190	203
Diamètre des bridesm/m.	95	102	120	133	140

Convenable pour pressions de vapeur jusqu'à 25 kilos par Cm² ; et les plus hautes températures de surchauffe.

VALVE D'ARRÊT "SUPERO" POUR VAPEUR SURCHAUFFÉE.

AVEC CORPS ET COUVERCLE EN ACIER, SIÈGE ET CLAPET
EN MÉTAL "PLATNAM."



FIGURE 8520

Code télégraphique : "SUPERANG."

Cette valve peut être fournie avec connexions filetées.

Orifice de la valve .. .. .m/m.	13	19	25	32	40
Distance des axes aux faces des brides .. .. .m/m.	65	76	90	95	102
Diamètre des brides .. .. .m/m.	95	102	120	133	140

Convenable pour pressions de vapeur jusqu'à 25 kilos par Cm² ; et les plus hautes températures de surchauffe.

SECTION 4

VALVE A SIÈGES PARALLÈLES (MODÈLE EXTRA-FORT)

CORPS ET COUVERCLES EN ACIER COULÉ
SIÈGES ET OBTURATEURS EN MÉTAL "PLATNAM."

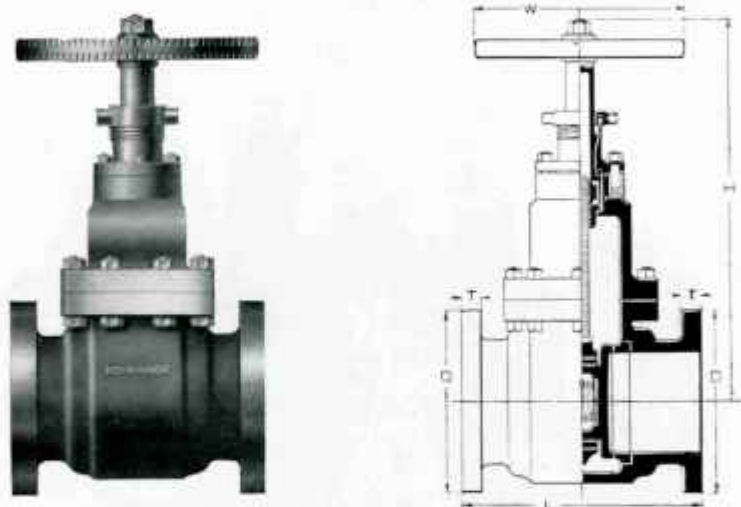


FIGURE 2024

Code télégraphique : " PARALLAX."

Convenable pour eau froide ; pression de marche jusqu'à 42 Kgs.

.. .. d'alimentation ; pression de marche jusqu'à 23 Kgs.

Cette valve ne peut être employée pour la vapeur, la tige filetée étant à l'intérieur de la valve.

Orifice de la valve	m/m.	—	50	65	75	90	100	115	125	150	180	200	230	255
Diamètre des brides	m/m.	D	165	184	203	216	229	255	280	305	337	368	406	432
Longueur bride à bride	mm.	L	255	275	290	315	330	355	380	395	430	445	455	455
Dimension	m/m.	H	240	275	330	370	420	455	495	595	700	775	875	915
Dimension	m/m.	W	150	180	230	230	280	330	330	380	380	430	510	510

Sauf avis contraire, ces valves sont livrées avec brides non percées.

VALVES A SIÈGES PARALLÈLES

POUR EAU ET AIR.

MUNIES DE SIÈGES ET OBTURATEURS ET MÉTAL
 " PLATNAM."



FIGURE 2026

Corps et Couvercle en Fonte.
 Code télégraphique : " PARALACTIC."

Convenable pour eau froide ; pression de marche jusqu'à 28 Kgs.

" " d'alimentation ; pression de marche jusqu'à 16 Kgs.

Fig. 2140 de 25 m/m. à 75 m/m.

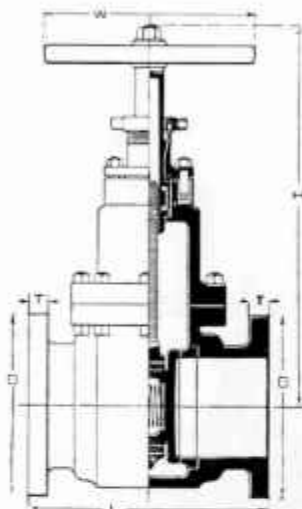


FIGURE 2140

Corps et Couvercle en Bronze.
 Code télégraphique : " PARALMOUNT."

Fig. 2026 de 65 m/m. à 455 m/m.

Orifice de la valve m/m.	25	32	40	50	65	75	90	100	115	125	150	180	200	230	255	280	300	330	355	380	405	455	
Diamètre des brides m/m. D	120	133	140	165	184	203	216	229	254	280	308	337	368	406	432	457	490	527	552	578	610	673	
Nombre de trous de boulons	4	4	4	4	8	8	8	8	8	8	12	12	12	12	12	16	16	16	16	16	20	20	
Diamètre des boulons m/m.	16	16	16	16	16	16	16	16	19	19	19	19	19	22	22	22	22	25	25	25	25	28	
Diamètre du cercle de perçage m/m.	87	98	105	127	146	165	178	190	210	235	260	292	325	356	381	407	438	470	495	520	552	610	
Épaisseur des brides m/m. T	13	13	15	25	25	28	28	28	32	35	35	38	41	44	44	50	50	50	50	50	50	50	
Longueur bride à bride m/m. L	145	165	180	255	275	290	315	330	355	380	395	430	445	455	455	510	510	510	510	510	510	560	610
Dimension m/m. H	180	180	205	255	280	330	380	430	455	510	610	710	790	890	915	990	1090	1145	1195	1245	1320	1500	
Dimension m/m. W	115	120	140	150	180	230	230	280	330	330	380	380	430	510	510	510	560	560	560	560	560	710	

Sauf avis contraire, les valves sont livrées avec brides non percées.

SECTION 4

VALVE A SIÈGES PARALLÈLES

POUR VAPEUR SATURÉE OU EAU.

SIÈGES ET OBTURATEURS EN MÉTAL "PLATNAM"

à partir de 65 m/m. d'orifice.

TOUT EN BRONZE SPÉCIAL.



Code télégraphique :
" PARALOGIZE."

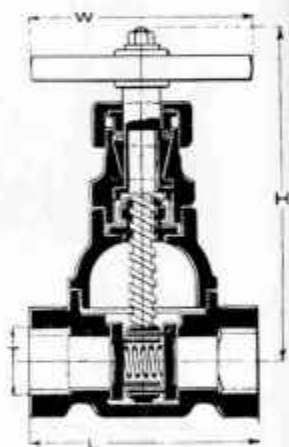


FIGURE 2100

Convenable pour eau froide jusqu'à 25 Kgs. de pression.

Taraudé	au pas de gaz de pour tuyaux en fer de m/m.		—	¾"	1"	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	
			—	12/17	15/21	21/27	27/34	34/42	40/49	50/60	66/76	80/90
Longueur totale ..	..m/m.	L	88	88	105	120	133	150	175	240	260
Hauteur de l'axe (ouverte) ..	..m/m.	H	117	117	146	165	184	203	240	292	343
Diamètre du volant ..	..m/m.	W	89	89	102	127	127	152	178	178	230

VALVES A SIÈGES PARALLÈLES

TOUT EN BRONZE SPÉCIAL.

POUR VAPEUR SATURÉE, EAU ET SERVICE D'INCENDIE.

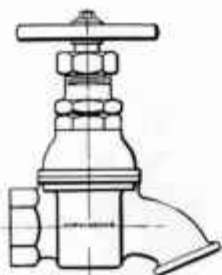


FIGURE 2102

Code télégraphique : "PARALOGY."

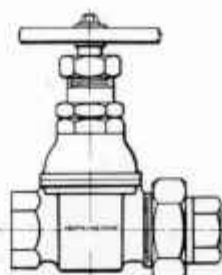


FIGURE 2104

Code télégraphique : "PARALYSIS."



FIGURE 2130

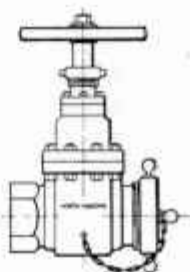
Code télégraphique :
Modèle à bride, "PARALYTIC."
Modèle fileté, "PARALYZE."

FIGURE 2132

Code télégraphique :
Modèle à bride, "PARALMATTÀ."
Modèle fileté, "PARALMETER."

Orifice de la Valve	{ Taraudé au pas de gaz de .. { Taraudé pour tuyaux en fer de .. .. .m/m.	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
		15/21	21/27	27/34	34/42	40/49	50/60	66/76	80/90
Fig. 2130 peut être fournie avec connexion fileté, sur demande.									
Fig. 2132 peut être fournie avec connexion à bride, sur demande.									
Diamètre de la bride. Figures 2130 et 2132		165	184	203					

SECTION 4

VALVE A SIÈGES PARALLÈLES

A MANŒUVRE RAPIDE.

POUR TUYAUTERIES D'ALIMENTATION
MUNIE DE SIÈGES ET OBTURATEURS EN MÉTAL "PLATNAM."



FIGURE 2070

Corps et Couvercle en Fonte.

Code télégraphique : " PARALLFED."

Avec pignon " OPLOK " qui empêche les efforts sur les dents du pignon et de la crémaillère.

Fournie soit avec volant à main soit avec levier, suivant demande.

La Valve de série est à manœuvre complète en un demi tour du pignon, mais elle peut être fournie avec manœuvre en un quart de tour.

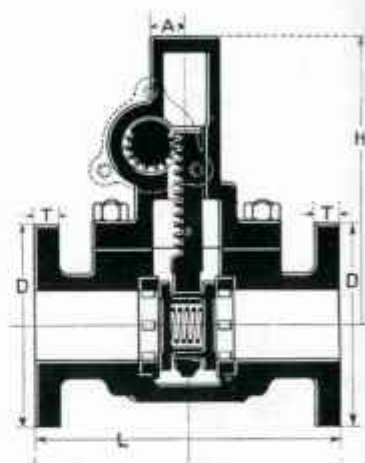


FIGURE 2075

Corps et Couvercle en Acier.

Code télégraphique : " PARSTEL."

Orifice de la Valve .. .. .m/m.	—	50	65	75	90	100	125	150
Diamètre des brides .. .. .m/m.	D	165	184	203	216	230	290	305
Nombre de trous de boulons	—	4	8	8	8	8	8	12
Diamètre des boulons .. .. .m/m.	—	16	16	16	16	16	19	19
Diamètre du cercle de perçage .. .m/m.	—	127	146	165	175	190	235	260
Épaisseur des brides. En fonte ..m/m.	T	25	25	29	29	29	32	35
Épaisseur des brides. En acier ..m/m.	T	22	22	25	25	25	28	32
Longueur bride à bride .. .. .m/m.	L	255	275	295	320	330	390	395
Dimension .. .. .m/m.	A	25	32	41	45	50	57	67
Dimension .. .. .m/m.	H	220	265	310	335	380	465	560

Sauf avis contraire, les valves sont livrées avec brides non percées.

VALVE A SIÈGES PARALLÈLES

A MANŒUVRE RAPIDE.

POUR TUYAUTERIES D'ALIMENTATION DE CHAUDIÈRES,
 CORPS ET COUVERCLE EN BRONZE POUR HAUTES PRESSIONS.
 SIÈGES ET OBTURATEURS EN MÉTAL "PLATNAM."

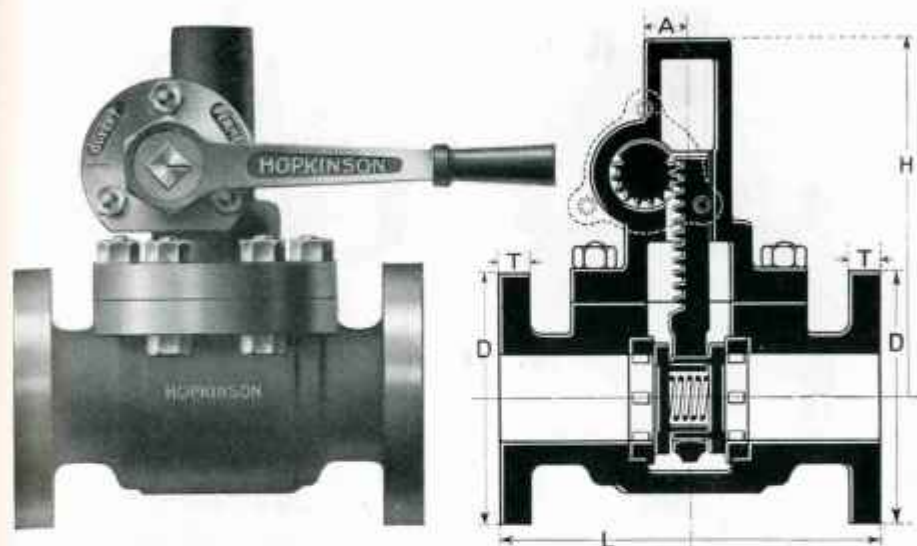


FIGURE 2077

Code télégraphique : " PARALFEDER."

Avec pignon " OPLOK " qui empêche les efforts sur les dents du pignon et de la crémaillère.

Fournie soit avec volant à main soit avec levier suivant demande.

La Valve de série est à manœuvre complète en un demi tour du pignon, mais elle peut être fournie avec manœuvre en un quart de tour.

Orifice de la valve .. .. .m/m.	—	25	32	40	50	65	75	90
Diamètre des brides .. .. .m/m.	D	120	133	140	165	184	203	216
Nombre de trous de boulons	—	4	4	4	4	8	8	8
Diamètre des boulons .. .. .m/m.	—	16	16	16	16	16	16	16
Diamètre du cercle de perçage ..m/m.	—	87	98	105	127	146	165	180
Epaisseur des brides .. .. .m/m.	T	13	13	15	16	19	21	21
Longueur bride à bride .. .. .m/m.	L	145	165	180	205	228	255	267
Dimension .. .. .m/m.	A	15	18	22	25	32	41	45
Dimension .. .. .m/m.	H	115	140	165	200	260	305	340

VALVE D'ARRÊT HOPKINSON-FERRANTI

A MANŒUVRE RAPIDE.

AVEC OBTURATEURS ET SIÈGES ENTIÈREMENT EN MÉTAL " PLATNAM."

Avec pignon " OPLOK " qui empêche les efforts sur les dents du pignon et de la crémaillère.



FIGURE 2001

En Fonte.

Code télégraphique : " RAKAT."

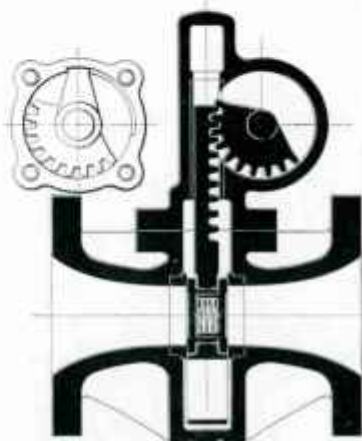


FIGURE 2003

En Acier.

Code télégraphique : " RAKON."

Ces valves se font main droite ou main gauche. Les figures représentent la valve main droite.

Orifice de la tuyauterie m/m.	100	125	150
Diamètre des brides m/m.	229	280	305
Longueur bride à bride m/m.	330	380	392
Axe de la tige à l'axe du pignon 1/2 tour .. m/m.	28	35	45
.. .. . 1/4 tour .. m/m.	48	60	70
Axe de l'orifice à l'axe du pignon 1/2 tour .. m/m.	160	170	200
.. .. . 1/4 tour .. m/m.	170	195	240
Maximum de pression, en kilos par Cm ² sous laquelle la valve doit être manœuvrée	12	10	9

Sur demande l'extrémité des tiges est faite ronde ou carrée.

La Valve de Série est construite pour fonctionner complètement ouverte.

En dessous de 100 m/m. d'orifice, nous recommandons la Valve à passage direct, pages 108 et 109.

VALVE A SIÈGES PARALLÈLES

A MANŒUVRE RAPIDE.

POUR VAPEUR SATURÉE ET EAU.

CORPS ET COUVERCLE EN BRONZE.

SIÈGES ET OBTURATEURS EN MÉTAL "PLATNAM."

Jusqu'à 30 m/m. d'orifice les Sièges sont fondus avec le Corps et les Obturateurs sont en Bronze. Les Valves de 40 m/m. et au-dessus sont munies de Sièges et Obturateurs remplaçables en métal "PLATNAM."



FIGURE 2078

Code télégraphique : " PARALIPSIS."



FIGURE 2079

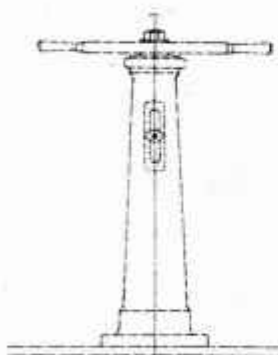
Code télégraphique : " PARALELISM."

Les Valves ci-dessus sont des modifications de notre Fig. 2077 figurant page 109, avec manœuvre complète en un demi tour du pignon.

Munies du pignon " OPLOK " qui empêche les efforts sur les dents du pignon et de la crémaillère.

Taraudé	{ au pas de gaz de { pour tuyaux en fer de m/m.	$\frac{3}{4}$ "	1"	1 $\frac{1}{2}$ "	1 $\frac{3}{4}$ "	2"	2 $\frac{1}{2}$ "
		21/27	27/34	34/42	40/49	50/60	66/76

DISPOSITIFS DE COMMANDE POUR VALVES



Les Valves sont souvent placées dans des positions inaccessibles, où il est nécessaire de prévoir un dispositif de commande à distance. Ci-après, figurent quatre de nos dispositifs de série.

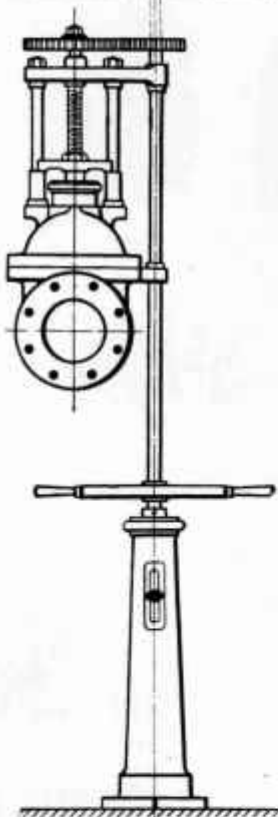


FIGURE 2039

Code télégraphique : "AGEAR."

Tous les engrenages sont en fonte, avec dents taillées à la machine.

Nous pouvons livrer sur commande soit un manchon préparé pour être soudé à une tige, soit la tige rallongée entière avec ou sans colonne de base.

La Colonne (915 m/m. de hauteur) peut être placée au-dessus, au dessous ou des deux côtés comme indiqué ; avec ou sans index d'ouverture.

Prière d'indiquer la position de la valve, par rapport au plancher.

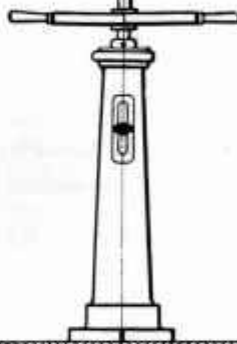
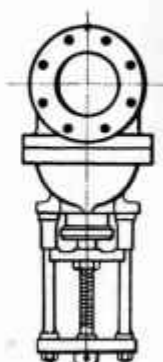
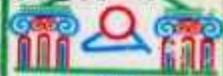
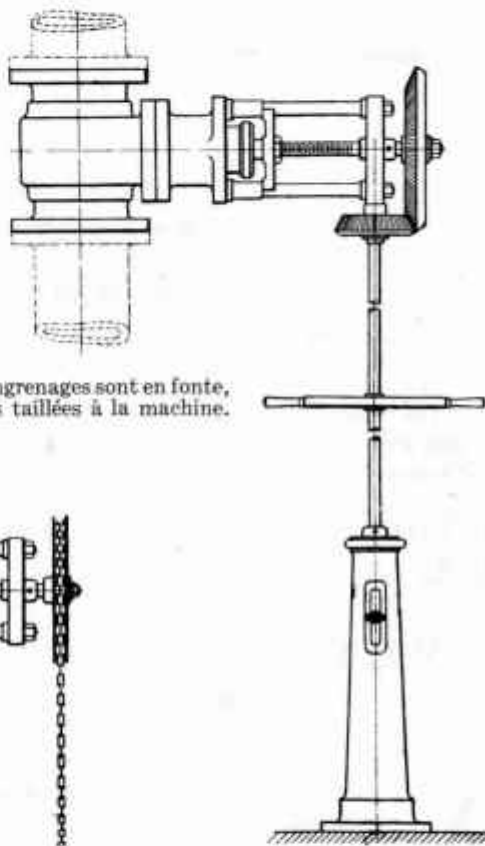


FIGURE 2040

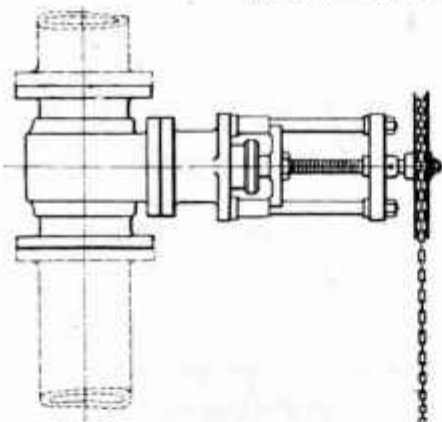
Code télégraphique : "BEGEAR."
Les Valves Hopkinson fonctionnent avec satisfaction dans cette position.



DISPOSITIFS DE COMMANDE POUR VALVES



Tous les engrenages sont en fonte,
avec dents taillées à la machine.



Avec Volant à Chaîne.

FIGURE 2041

Code télégraphique : "CEGEAR."

FIGURE 2042

Code télégraphique : "DEGEAR."

Nous recommandons l'adoption d'un Guide-Chaine avec ce dispositif. A la commande, indiquer la longueur développée de la chaîne à fournir.

ACCESSOIRES POUR VALVES

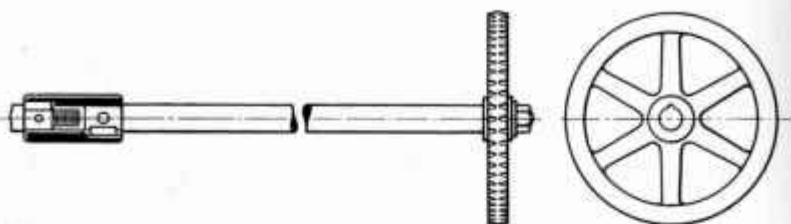


FIGURE 2021

Code télégraphique : "SPINDLER."

TIGES RALLONGÉES

POUR FONCTIONNER DANS TOUTES LES POSITIONS
VERTICALES OU HORIZONTALES.

Ces tiges en acier sont complètement finies et polies. L'une des extrémités est munie d'un manchon de raccord s'adaptant à la tige de la valve, l'autre extrémité est munie d'un volant à main.

Orifice de la valve . . m/m.	50	65	75	90	100	125	150	180	200	225	255	300	355	400
Diam. de la tige rallongée m/m.	19	22	25	25	25	29	32	32	35	38	38	41	41	41

VOLANTS A MANETTES MULTIPLES

FINEMENT POLIS

Code télégraphique : "SPOKE."

POUR REMPLACER LE VOLANT A MAIN
ORDINAIRE OU
POUR UTILISER SUR COLONNES-SOCLES
ET TIGES VERTICALES.



FIGURE 2031

Orifice de la valve m/m.	50 et 65	75 et 90	100	115 et 125	150 et 175	200	230 à 280	300 à 400
Alésage du volant . . m/m.	17,4	24	24	27	30	32	35	38
Largeur du moyeu . . m/m.	22	32	38	42	50	57	60	70
Diamètre extrême . . m/m.	230	280	330	380	455	510	585	635

ACCESSOIRES POUR VALVES INDICATEUR D'OUVERTURE

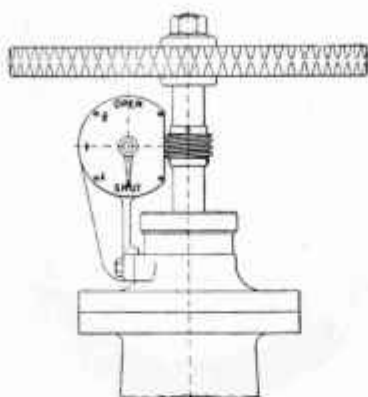


FIGURE 2020

Code télégraphique : "INDEXER."

Dans les valves sans arcade comme celles de la Fig. 2024, 2026, etc., il est nécessaire de pouvoir d'un coup d'œil s'assurer du degré d'ouverture.

Dans ce but on peut y adapter le dispositif représenté ci-dessus et gradué comme suit :—

Fermé. — 1/4. — 1/2. — 3/4. — Ouvert.

RACCORD UNIVERSEL EN BRONZE POUR TIGES RALLONGÉES.

Code télégraphique : "UNIVERSE."

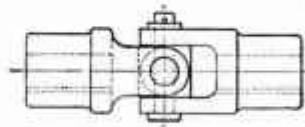


FIGURE 2022

Orifice de la valve . . . m/m.	13-19-25 32-39	50	65	75-100 125	150-175 200	230-250 280	300-330-355 380-400
Diam. de la tige rallongée . . . m/m.	13	19	22	32	35	38	41
No. du joint . . .	No. 1		No. 2		No. 3		No. 4

CLEF POUR VALVE HOPKINSON

POUR

FIGURES 2070, 2077, etc.



FIGURE 6200

Code télégraphique : "KEEPER."

JOINTS METALLIQUES "KORU"



FIGURE 2033

Code télégraphique : " KORU."

Le Joint " Koru " est simple et convenable pour vapeur à haute pression ; il donne d'excellents résultats lorsqu'il est employé avec le ciment métallique Hopkinson.

Il peut être fourni en deux qualités :—

" A " pour toutes températures jusqu'à 345° C.

" B " " " " au dessus de 345° C.

CIMENT METALLIQUE HOPKINSON

POUR JOINTS SOUS HAUTE PRESSION.

Code télégraphique : " METALLIC."

Ce ciment est fourni sous la forme d'une poudre et doit être mélangé avec de l'huile de lin cuite, pour former une pâte ; il résiste au feu et sa durée est de plusieurs années.

Dans le but d'éviter l'introduction de ciment à l'intérieur du corps de la valve ou sur les faces des obturateurs, au serrage du joint, il est recommandable de ne l'employer qu'en petites quantités.

CLAPET DE RETENUE AUTOMATIQUE

Il y a plus de 40 ans que nous avons introduit un dispositif de Clapet de Retenue Automatique, pour Chaudières à Vapeur en Batterie.

Depuis notre brevet de 1876, nous avons perfectionné nos Clapets de Retenue Automatiques pour qu'ils répondent aux exigences modernes des Installations à Vapeur.

Le principal ennui éprouvé avec les Clapets de Retenue, est le battement du Clapet sur son Siège. Ceci se produit par les variations de pression dans la tuyauterie à vapeur à la sortie du Clapet, lesquelles se synchronisent souvent avec le mouvement de la machine. Egalement lorsqu'il est fermé, que la chaudière monte en pression et que le premier flot de vapeur ouvre brusquement le Clapet.

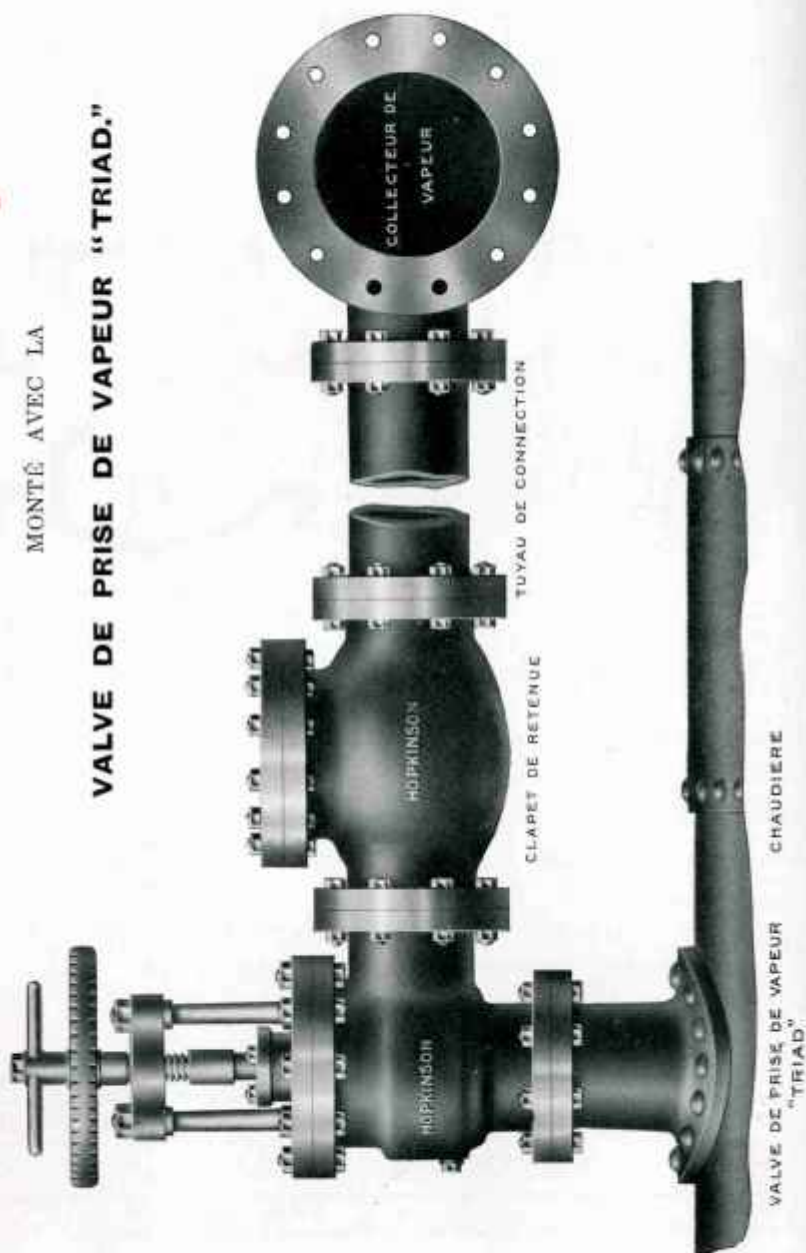
Les variations dans la consommation de vapeur dans la conduite, du côté du Clapet, causent un changement de pression qui est transmis derrière le Clapet ; cette variation de pression fait battre et claquer le Clapet sur son Siège, ce qui peut produire la rupture de ce Clapet ou des autres parties intérieures.

De nombreuses recherches ont été faites pour éviter cette défectuosité, mais pas une d'entre elles n'a donné de bons résultats jusqu'à l'introduction du **Clapet de Retenue Automatique Hopkinson.**

CLAPET DE RETENUE AUTOMATIQUE

MONTÉ AVEC LA

VALVE DE PRISE DE VAPEUR "TRIAD."



CHAUDIERE

VALVE DE PRISE DE VAPEUR
"TRIAD"



**VALVES ET CLAPETS
D'ALIMENTATION**

CLAPETS DE RETENUE

SECTION 5.



COUPE DE LA VALVE D'ALIMENTATION A CLAPET "ACCESSIBLE"



VALVE D'ALIMENTATION A CLAPET "ACCESSIBLE"

Ce système de Valve d'Alimentation combinée avec Clapet de retenue Accessible, supprime les inconvénients et dangers inhérents à l'usage des Chaudières à hautes pressions ; ses avantages sont évidents pour tout praticien.

Les Clapets d'Alimentation ordinaires, sont sujets, pour beaucoup de raisons, à perdre leur étanchéité, ce qui est la cause de beaucoup d'ennuis et aussi une source de dangers.

Il est donc indispensable que le Clapet de retenue puisse être examiné et au besoin réparé pendant que la chaudière est sous pression.

Notre clapet " Accessible " réalise ce desideratum important de la façon la plus simple.

Si le Clapet de retenue " C " perdait son étanchéité ou cessait de fonctionner par suite d'incrustations ou de toute autre cause, on pourrait y avoir accès pendant que la chaudière est en pression, simplement en fermant la Valve " V " et en enlevant le coude " E " qui renferme le Clapet de retenue " C " et son Siège. Il n'est pas nécessaire de toucher à aucune autre partie de la Valve.

Le filetage de la tige est à l'extérieur et, par conséquent, n'est pas exposé à l'action de l'eau sous pression.

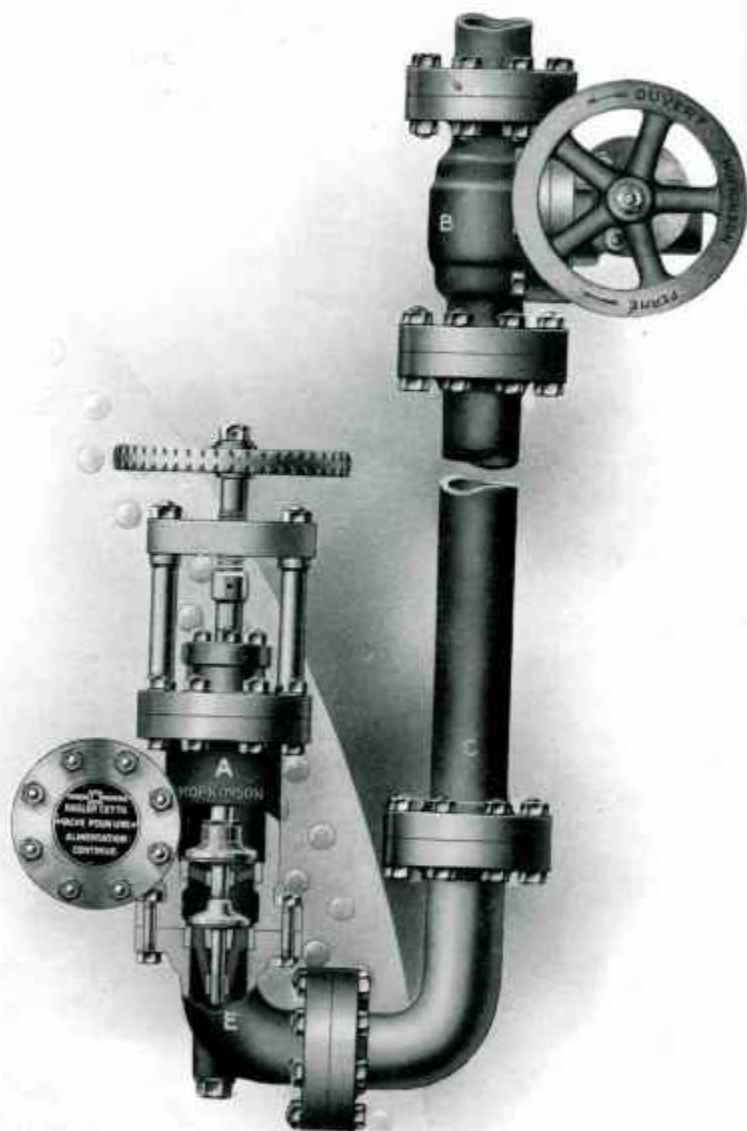
La Valve est munie de notre garniture de presse étoupe " Composite " et la tige sert d'indicateur d'ouverture.

La tubulure latérale permet le nettoyage du tube intérieur d'alimentation, en démontant simplement le joint plein de cette tubulure.

Les Clapets et Sièges sont en métal " Platnam."

Nous la recommandons comme étant la meilleure Valve d'Alimentation actuellement sur le marché.

Dispositif recommandé pour le montage d'une valve d'alimentation à clapet "Accessible" sur la façade d'une chaudière à foyers intérieurs.



La gravure de la page opposée montre un dispositif recommandé pour le montage d'une

VALVE D'ALIMENTATION A CLAPET "ACCESSIBLE"

sur la façade d'une Chaudière à Foyers intérieurs.

La Valve à Sièges Parallèles "B" (Fig. 2070), montée sur un tuyau descendant "C" est destinée à fermer l'arrivée d'eau d'alimentation dans le cas où l'on désirerait examiner ou réparer le Clapet de la Valve d'Alimentation "A," pendant que la chaudière est en marche.

COUDES D'ALIMENTATION EN CUIVRE

Pour Pressions jusqu'à 16 kilos.

FIGURE 1395

Code télégraphique : "COBEND."

En cuivre étiré entièrement poli.

Orifice m/m.	50	65	75
Dimensions m/m.	305 × 190	305 × 190	228 × 380

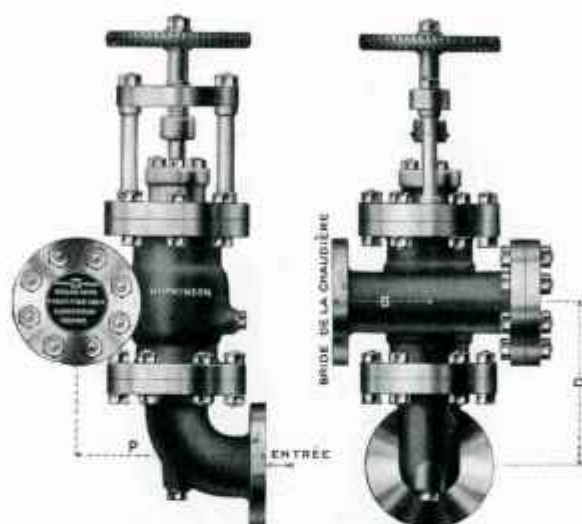
Les pages suivantes montrent quelques types de notre

VALVE D'ALIMENTATION A CLAPET "ACCESSIBLE"

construite pour convenir aux différents types de Chaudières.

VALVE D'ALIMENTATION A CLAPET "ACCESSIBLE"

AVEC CLAPETS ET SIÈGES EN MÉTAL "PLATNAM."



- FIGURE 1300.** Corps et Couvercle en Bronze. Code télégraphique : "ACESIBLRNZ."
FIGURE 1320. Corps et Couvercle en Fonte. Code télégraphique : "ACESIBLIRN."
FIGURE 1322. Corps et Couvercle en Acier. Code télégraphique : "ACESIBLSTL."

Orifice .. .. .	..m/m.	40	50	65	75
Diamètre des brides.. .. .	..m/m.	140	165	184	203
Nombre de boulons.. .. .	.. .. .	4	4	8	8
Diamètre des boulons .. .. .	..m/m.	16	16	16	16
Diamètre du cercle de perçage ..m/m.	..m/m.	105	127	146	165
Dimension B .. .. .	..m/m.	115	125	140	150
Dimension D .. .. .	..m/m.	185	215	240	265
Dimension P .. .. .	..m/m.	203	240	265	290

Le coude d'entrée peut, sur demande et moyennant un supplément, être remplacé par une tubulure en "U."

En raison des efforts mécaniques auxquels sont sujets les Valves et Clapets d'Alimentation, ils sont fréquemment et de préférence, adoptés en Bronze ou en Acier plutôt qu'en Fonte.



VALVE D'ALIMENTATION A CLAPET "ACCESSIBLE"

AVEC CLAPETS ET SIÈGES EN MÉTAL "PLATNAM."



- FIGURE 1340.** Corps et Couvercle en Bronze. Code télégraphique : "ACCESS."
FIGURE 1360. Corps et Couvercle en Fonte. Code télégraphique : "ACCESORNES."
FIGURE 1368. Corps et Couvercle en Acier. Code télégraphique : "ACCESSORY."

Orifice .. .. .	..m/m.	32	40	50	65	75
Diamètre des brides .. .. .	..m/m.	133	140	165	184	203
Nombre de boulons .. .. .	.. .. .	4	4	4	8	8
Diamètre des boulons .. .. .	..m/m.	16	16	16	16	16
Diamètre du cercle de perçage .. .. .	..m/m.	98	105	127	146	165
Dimension B .. .. .	..m/m.	100	115	125	135	145
Dimension D .. .. .	..m/m.	165	185	215	240	265
Dimension P .. .. .	..m/m.	95	100	115	125	140

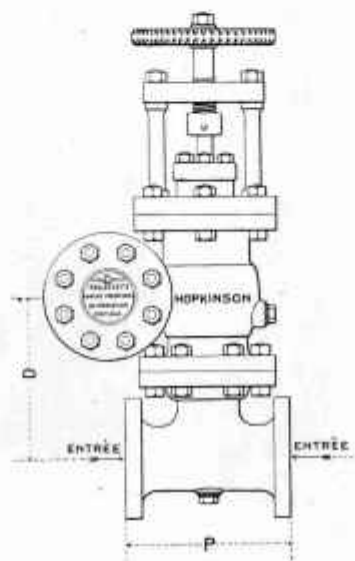
Le coude d'entrée peut, sur demande et moyennant un supplément, être remplacé par une tubulure en "U."

En raison des efforts mécaniques auxquels sont sujets les Valves et Clapets d'Alimentation, ils sont fréquemment et de préférence, adoptés en Bronze ou en Acier plutôt qu'en Fonte.

VALVE D'ALIMENTATION A CLAPET "ACCESSIBLE"

AVEC CLAPETS ET SIÈGES EN MÉTAL "PLATNAM."

Pour arrivée d'eau par deux directions.
Convenable pour tous types de chaudières multitubulaires.



- FIGURE 1369.** Corps et Couvertele en Bronze. Code télégraphique : "ACCESIONAL."
FIGURE 1370. Corps et Couvertele en Fonte. Code télégraphique : "ACCESSION."
FIGURE 1371. Corps et Couvertele en Acier. Code télégraphique : "ACCESORIAL."

Orifice .. .. .	..m/m.	50	65	75
Diamètre des brides .. .. .	..m/m.	165	184	203
Nombre de boulons .. .. .	..	4	8	8
Diamètre des boulons .. .. .	..m/m.	16	16	16
Diamètre du cercle de perçage .. .. .	..m/m.	127	146	165
Dimension B .. .. .	..m/m.	125	140	150
Dimension D .. .. .	..m/m.	215	240	265
Dimension P .. .. .	..m/m.	230	255	280

En raison des efforts mécaniques auxquels sont sujets les Valves et Clapets d'Alimentation, ils sont fréquemment et de préférence, adoptés en Bronze ou en Acier plutôt qu'en Fonte.

VALVE D'ALIMENTATION A CLAPET "ACCESSIBLE"

AVEC CLAPETS ET SIÈGES EN MÉTAL "PLATNAM."

Pour dispositif d'alimentation avec collecteur vertical arrivant sous le clapet.



- FIGURE 1372.** Corps et Couverture en Fonte. Code télégraphique : "ACCIDENCE."
FIGURE 1373. Corps et Couverture en Bronze. Code télégraphique : "ACCORD."
FIGURE 1375. Corps et Couverture en Acier. Code télégraphique : "ACCIDENTAL."

Orifice .. .. .m/m.	50	65	75
Diamètre des brides .. .. .m/m.	165	184	203
Nombre de boulons	4	8	8
Diamètre des boulons .. .. .m/m.	16	16	16
Diamètre du cercle de perçage .. .. .m/m.	127	146	165
Dimension B .. .. .m/m.	125	135	145
Dimension D .. .. .m/m.	215	240	265

En raison des efforts mécaniques auxquels sont sujets les Valves et Clapets d'Alimentation, ils sont fréquemment et de préférence, adoptés en Bronze ou en Acier plutôt qu'en Fonte.

VALVE D'ALIMENTATION A CLAPET

AVEC CLAPETS ET SIÈGES EN MÉTAL "PLATNAM."

CORPS EN BRONZE POUR HAUTES PRESSIONS, TIGE FILETÉE
EXTÉRIEURE, PONT ET COLONNES EN ACIER.

CONVENABLE POUR CHAUDIÈRES MULTITUBULAIRES.

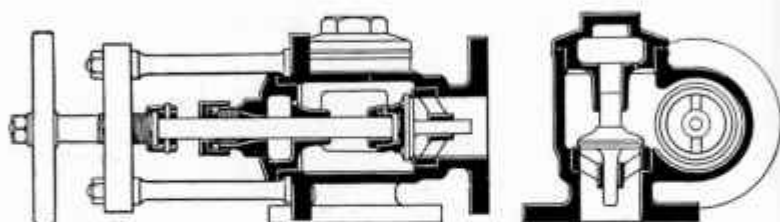


FIGURE 1378

Code télégraphique : "ACCLAIM."

DESCRIPTION.

La gravure ci-dessus montre un type de Clapet d'Alimentation convenable pour Chaudières Multitubulaires. Le dispositif à vis extérieure avec colonne et pont empêche que le filet de la tige soit en contact avec l'eau. La Valve est munie de Presse-Étoupe "Composite" Hopkinson. **L'Accès au Clapet de retenue** est possible en fermant le Clapet principal et en dévissant le bouchon supérieur de la boîte à clapet ; on peut ainsi l'examiner pendant que la chaudière est sous pression.

POUR DIMENSIONS VOIR PAGE CI-CONTRE.

VALVE D'ALIMENTATION A CLAPET

AVEC CLAPETS ET SIÈGES EN MÉTAL "PLATNAM."

CORPS EN BRONZE POUR HAUTES PRESSIONS, AVEC
TIGE FILETÉE INTÉRIEURE.

CONVENABLE POUR CHAUDIÈRES MULTITUBULAIRES.

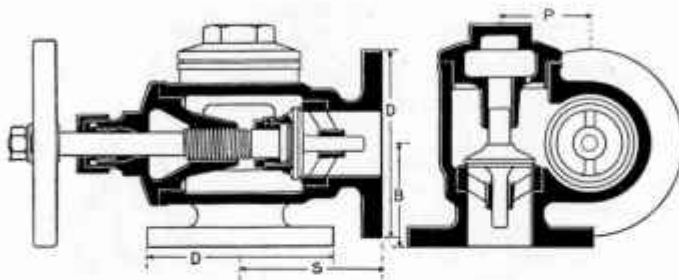


FIGURE 1379

Code télégraphique : "ACLAMATION."

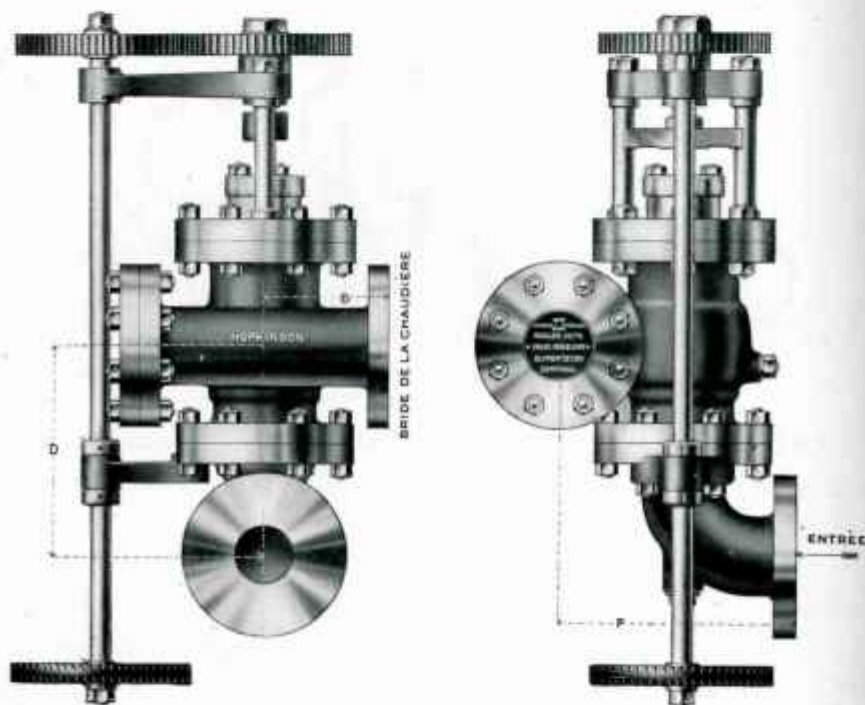
Ce Clapet est d'une construction identique à celle décrite à la page précédente ; mais la tige filetée est à l'intérieur de la Valve comme le montre la gravure.

Orifice .. .. .	..m/m.	32	40	50	65
Diamètre des brides .. .. .	..m/m.	133	140	165	184
Nombre de boulons .. .. .	..	4	4	4	8
Diamètre des boulons .. .. .	..m/m.	16	16	16	16
Diamètre du cercle de perçage ..m/m.		98	105	127	146
Épaisseur des brides .. .. .	..m/m.	13	14	16	19
Dimension B .. .. .	..m/m.	80	83	90	100
Dimension P .. .. .	..m/m.	45	50	65	90
Dimension S .. .. .	..m/m.	90	100	115	140
		Fig. 1379 seulement.			

Ces Valves ne sont pas construites en Fonte ni en Acier.

VALVE D'ALIMENTATION A CLAPET "ACCESSIBLE" POUR GROSSES CHAUDIÈRES

Cette gravure montre le Volant de manœuvre ramené à une hauteur commode pour les cas où la valve est placée à une certaine distance du sol.



Pour No. de Figure et dimensions voir page a-contre.

Ce type de commande peut être adapté à toute Valve d'Alimentation à Clapet "Accessible."

A LA COMMANDE, PRIÈRE D'INDIQUER :

- 1° Orifice de la Valve.
- 2° Numéro de Figure ou Code télégraphique.
- 3° Si la Valve doit être montée à droite ou à gauche de la Chaudière.
- 4° Si les Brides doivent être percées.

Si le perçage n'est pas mentionné, les Valves sont livrées avec Brides non percées.



VALVE D'ALIMENTATION A CLAPET "ACCESSIBLE"

AVEC CLAPETS ET SIÈGES EN MÉTAL "PLATNAM."

MODÈLE A COMMANDE PAR PIGNONS.

FIGURE 1380. Code télégraphique : "ACLAMATORY."

Corps et Couvercle en Fonte, avec parties de travail en Bronze pour Hautes Pressions.

FIGURE 1381. Code télégraphique : "ACCLIMATE." -

Corps et Couvercle en Acier, avec parties de travail en Bronze pour Hautes Pressions.

FIGURE 1385. Code télégraphique : "ACCLIMORY."

Corps et Couvercle en Bronze.

Orifice	m/m.	50	65	75
Diamètre des brides	m/m.	165	184	203
Nombre de boulons		4	8	8
Diamètre des boulons	m/m.	16	16	16
Diamètre du cercle de perçage ..	m/m.	127	146	165
Dimension B	m/m.	125	140	150
Dimension D	m/m.	215	240	265
Dimension P	m/m.	240	265	290

En raison des efforts mécaniques auxquels sont sujets les Valves et Clapets d'Alimentation, ils sont fréquemment et de préférence, adoptés en Bronze ou en Acier plutôt qu'en Fonte.

CLAPET D'ALIMENTATION RÉGLABLE
 AVEC CLAPETS ET SIÈGES EN MÉTAL "PLATNAM."
 SPÉCIALEMENT CONSTRUIT POUR ALIMENTATION ET
 MANŒUVRE DU DESSUS DE LA CHAUDIÈRE.

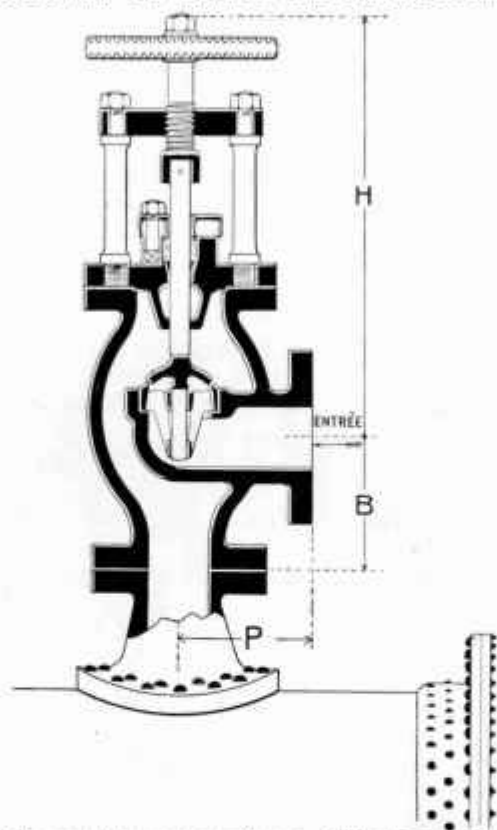


FIGURE 1400. Corps et Couvercle en Fonte. Code télégraphique : "CHECKMATE."
FIGURE 1401. Corps et Couvercle en Acier. Code télégraphique : "CHECKED."
FIGURE 1402. Corps et Couvercle en Bronze. Code télégraphique : "CHEQUER."

Orifice .. .. .	..m/m.	50	65	75
Diamètre des brides .. .. .	..m/m.	165	184	203
Nombre de boulons .. .. .	.. .. .	4	8	8
Diamètre des boulons .. .. .	..m/m.	16	16	16
Diamètre du cercle de perçage .. .. .	..m/m.	127	146	165
Dimension H .. .. .	..m/m.	405	430	455
Dimension B .. .. .	..m/m.	120	140	150
Dimension P .. .. .	..m/m.	120	140	150

VALVE D'ALIMENTATION A CLAPET "ACCESSIBLE"

AVEC CLAPETS ET SIÈGES EN MÉTAL "PLATNAM."
 POUR ALIMENTATION PAR LE DESSUS DE LA CHAUDIÈRE.



FIGURE 1471. Corps et Couvercle en Fonte. Code télégraphique: "CHETAH."

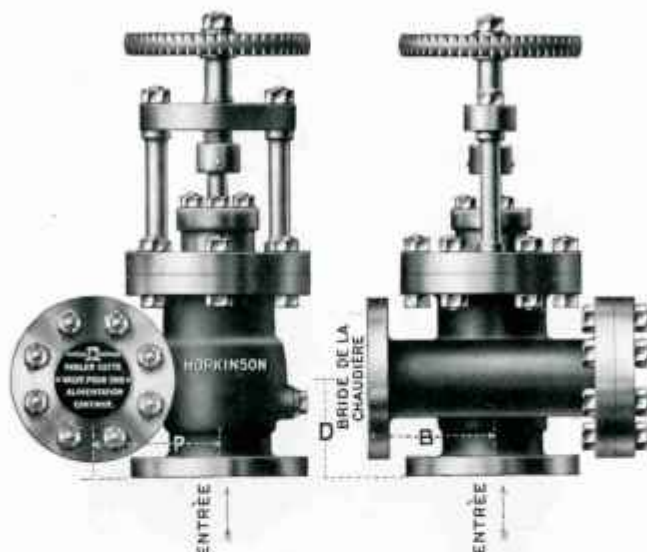
FIGURE 1472. Corps et Couvercle en Acier. Code télégraphique: "CHELONE."

Orifice .. .. .	..m/m.	50	65	75
Diamètre des brides .. .. .	..m/m	165	184	203
Nombre de boulons .. .. .	.. ..	4	8	8
Diamètre des boulons .. .. .	..m/m.	16	16	16
Diamètre du cercle de perçage .. ..	..m/m.	127	146	165
Hauteur totale à partir de l'axe horizontal ..m/m.		390	400	405
Distance de la bride horiz. à l'axe horizontal ..m/m.		114	127	152
Distance de l'axe vertical à la bride horizontale de la valve .. .. .	..m/m.	146	165	178
Longueur bride à bride de la boîte à Clapet ..m/m.		254	279	305

En raison des efforts mécaniques auxquels sont sujets les Valves et Clapets d'Alimentation, ils sont fréquemment et de préférence, adoptés en Acier plutôt qu'en Fonte.

CLAPET D'ALIMENTATION RÉGLABLE

CLAPET ET SIÈGE EN MÉTAL "PLATNAM."



Ce Clapet, par la qualité du matériel et de la main-d'œuvre, est de beaucoup supérieur aux Clapets ordinaires habituellement fournis s'ils ne sont pas spécifiés de la Marque Hopkinson, mais il ne renferme pas les avantages spéciaux de la Valve d'Alimentation à Clapet "Accessible" et ne peut être examiné sous pression.

FIGURE 1450. Corps et Couvercle en Fonte, parties de travail en Bronze. Code télégraphique : "ACOMODATION."

FIGURE 1457 Tout en Bronze, pour Hautes pressions. Code télégraphique : "ACOMODATIV."

FIGURE 1458. Corps et Couvercle en Acier, parties de travail en Bronze. Code télégraphique : "ACCOMPANY."

Orifice .. .. .	..m/m.	50	65	75
Diamètre des brides .. .. .	..m/m.	165	184	203
Nombre de boulons .. .. .	..	4	8	8
Diamètre des boulons .. .. .	..m/m.	16	16	16
Diamètre du cercle de perçage .. .. .	..m/m.	127	146	165
Dimension B .. .. .	..m/m.	125	140	155
Dimension P .. .. .	..m/m.	125	140	150
Dimension D .. .. .	..m/m.	115	125	155

CLAPET DE RETENUE RÉGLABLE

MODÈLE PERFECTIONNÉ.

POUVANT SERVIR DE VALVE D'ARRÊT.

MUNI DE SIÈGE ET CLAPET EN MÉTAL "PLATNAM."

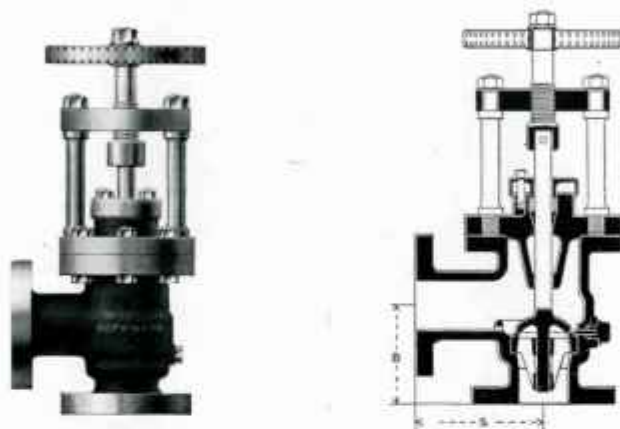


FIGURE 1460. Code télégraphique : "ACCRA." Corps et Couvercle en Fonte, parties de travail en Bronze.

FIGURE 1467. Code télégraphique : "ACTION." Tout en Bronze, pour Hautes pressions.

FIGURE 1468. Code télégraphique : "ACCRY." Corps et Couvercle en Acier, parties de travail en Bronze.

Orifice .. .. .	..m/m.	40	50	65	75
Diamètre des brides .. .. .	..m/m.	140	165	184	203
Nombre de boulons .. .. .	..	4	4	8	8
Diamètre des boulons .. .. .	..m/m.	16	16	16	16
Diamètre de cercle de perçage .. .. .	..m/m.	105	127	146	165
Dimension B .. .. .	..m/m.	95	115	125	150
Dimension S , Bronze .. .. .	..m/m.	100	125	140	145
Dimension S , Fonte et Acier .. .. .	..m/m.	—	145	165	180

BRONZE SEULEMENT.

CLAPET DE RETENUE RÉGLABLE

MODÈLE PERFECTIONNÉ.

POUVANT SERVIR DE VALVE D'ARRÊT.

MUNI DE SIÈGE ET CLAPET EN MÉTAL "PLATNAM."

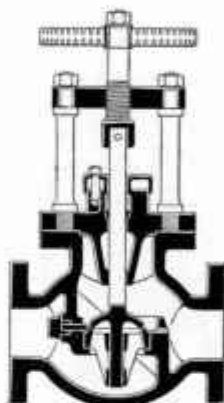


FIGURE 1470. Corps et Couvercle en Fonte, parties de travail en Bronze. Code télégraphique : "CHESS."

FIGURE 1477. Tout en Bronze. Code télégraphique : "CHESIBLE."

FIGURE 1478. Corps et Couvercle en Acier, parties de travail en Bronze. Code télégraphique : "CHESTON."

Orifice .. .. .	..m/m.	40	50	65	75
Diamètre des brides .. .. .	..m/m.	140	165	184	203
Nombre de boulons .. .. .	..	4	4	8	8
Diamètre des boulons .. .. .	..m/m.	16	16	16	16
Diamètre du cercle de perçage .. .. .	..m/m.	105	127	146	165
Longueur bride à bride, Fig. 1470 et 1478 .. .. .	..m/m.	—	255	280	305
Longueur bride à bride, Fig. 1477 .. .. .	..m/m.	—	205	230	255

CLAPET DE RETENUE RÉGLABLE

CORPS ET COUVERCLE EN BRONZE.
 CLAPET ET SIÈGE REMPLAÇABLES EN BRONZE.

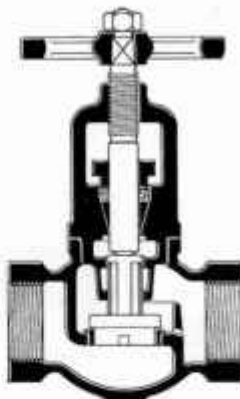

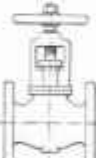




Fig. No.	Orifice	13	19	25	32	40	50	65	75
3631		Longueur totale		en m/m.					
		82	95	115	125	145	180	215	255
Code télégraphique : " CONPER. "									
3633		Longueur		bride à bride		en m/m.			
		100	115	125	140	150	180	230	265
Code télégraphique : " CONROSS. " Livré avec couvercles boulonnés moyennant un supplément.									
3635		Distance des axes		aux tubulures,		m/m.			
		40	50	55	65	75	90	110	115
Code télégraphique : " CONRRE. "									
3637		Distance des axes		aux brides,		m/m.			
		65	67	80	85	90	110	125	140
Code télégraphique : " CONOLA. " Livrés avec couvercles boulonnés moyennant un supplément.									

Le Clapet et le Siège sont fournis en métal " Platnam " moyennant un supplément de prix.


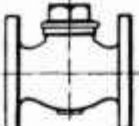
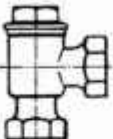
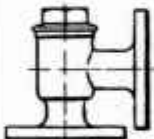
CLAPET DE RETENUE

MODÈLE FORT, EN BRONZE.

MUNI DE CLAPET ET SIÈGE REMPLAÇABLES EN BRONZE.

CONVENABLE POUR HAUTES PRESSIONS.



Fig. No.	Orifice	13	19	25	32	40	50	65	75
3630		Longueur totale, m/m.							
		82	95	115	125	145	180	215	255
Code télégraphique: "CUPPER."									
3632		Longueur bride à bride, m/m.							
		100	115	125	140	150	180	230	265
Code télégraphique: "CUPREOUS." Livrés avec couvercles boulonnés moyennant un supplément.									
3634		Distance des axes aux tubulures, m/m.							
		40	50	55	65	75	90	110	115
Code télégraphique: "CUPRITE."									
3636		Distance des axes aux brides, m/m.							
		65	67	80	85	90	110	125	140
Code télégraphique: "CUPOLA." Livrés avec couvercles boulonnés moyennant un supplément.									

Dans ce type de Clapet, le dispositif spécial, formant coupe, oblige la pression du retour à s'appliquer sur le dessus du clapet, assurant ainsi une fermeture prompte et efficace. Ceci empêche qu'en cas de retour brusque, la pression s'applique sous le clapet et le maintienne ouvert.

Dans ce Clapet, le passage n'est pas obstrué par un guidage, il est égal à l'orifice du tuyau.


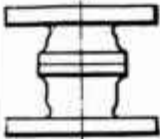
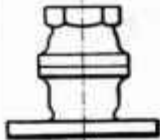
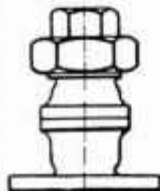
Le Clapet et le Siège sont fournis en Métal "Platnam" moyennant un supplément de prix.

CLAPET DE RETENUE VERTICAL

MODÈLE FORT, EN BRONZE.

CONVENABLE POUR HAUTES PRESSIONS.



Fig. No.	Orifice	13	19	25	32	40	50	65
3620		Hauteur totale, m/m.						
		75	75	85	110	125	145	215
		Code télégraphique: "CHIBDOQUE."						
3622		Hauteur totale, m/m.						
		70	80	95	110	125	145	215
		Code télégraphique: "CHENG."						
3624		Hauteur totale, m/m.						
		73	80	95	110	125	145	222
		Code télégraphique: "CHENILE."						
3626		Hauteur totale, m/m.						
		95	100	127	140	150	190	255
		Code télégraphique: "CHERIF."						

Le Clapet est fourni en Métal "Platnam" moyennant un supplément de prix.

CLAPET DE RETENUE A BATTANT

EN BRONZE, POUR HAUTES PRESSIONS.



Fig. No.	Orifice	19	25	32	40	50	65	75	90
3640		Longueur totale, m/m.							
		95	115	135	160	190	235	305	330
		Code télégraphique: "SWINOKL."							
3642		Longueur totale, m/m.							
		120	152	165	180	215	260	305	345
		Code télégraphique: "SWIKOIKO."							
3644		Longueur totale, m/m.							
		115	140	150	178	210	255	305	330
		Code télégraphique: "SWINK."							
3646		Longueur total, m/m.							
		108	133	150	170	203	255	305	330
		Code télégraphique: "SWIVEL."							

CLAPET DE RETENUE

MODÈLE FORT.

CLAPET ET SIÈGE EN BRONZE.

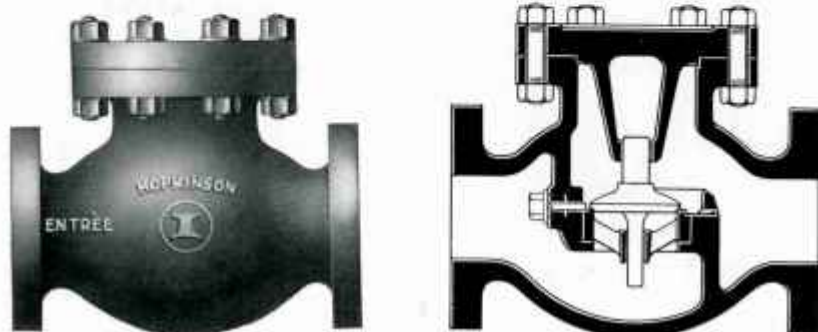


FIGURE 360. Corps et Couvercle en Fonte. Code télégraphique :
"CHEVERIL."

FIGURE 362. Corps et Couvercle en Acier. Code télégraphique :
"CHEVROTAIN."

Orifice .. .. .	..m/m.	50	65	75	90	100	125	150	180	200
Diamètre des brides .. .. .	..m/m.	165	184	203	216	229	280	305	337	368
Nombre de boulons		4	8	8	8	8	8	12	12	12
Diamètre des boulons .. .. .	..m/m.	16	16	16	16	16	19	19	19	19
Diamètre du cercle de perçage	m/m.	127	146	165	178	190	235	260	292	325
Longueur bride à bride ..m/m.		255	280	305	330	355	430	510	560	610

Dans ce type de Clapet, le dispositif spécial, formant coupe, oblige la pression de retour à s'appliquer sur le dessus du Clapet, assurant ainsi une fermeture prompte et efficace. Ceci empêche qu'en cas de retour brusque, la pression s'applique sous le Clapet et le maintienne ouvert.

Le Clapet et le Siège sont fournis en métal "Platnam" moyennant un supplément de prix.

CLAPET DE RETENUE

MODÈLE FORT.

CLAPET ET SIÈGE EN BRONZE.



FIGURE 380. Corps et Couvercle en Fonte. Code télégraphique : "CHEVILLE."

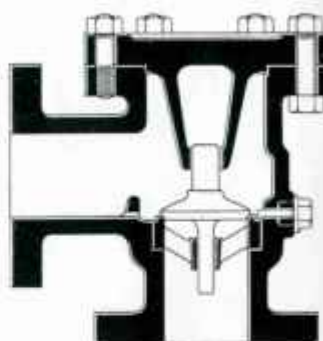


FIGURE 382. Corps et Couvercle en Acier. Code télégraphique : "CHEVET."

Orifice .. .. .m/m.	50	65	75	90	100	125	150
Diamètre des brides .. .. .m/m.	165	184	203	216	229	280	305
Nombre de boulons	4	8	8	8	8	8	12
Diamètre des boulons .. .. .m/m.	16	16	16	16	16	19	19
Diamètre du cercle de perçage .. .m/m.	127	146	165	178	190	235	260
Distance de l'axe vertical à la bride verticale .. .. .m/m.	145	165	180	190	200	235	255
Distance de l'axe horizontal à la bride horizontale .. .. .m/m.	115	125	150	180	195	220	250

Dans ce type de Clapet, le dispositif spécial, formant coupe, oblige la pression de retour à s'appliquer sur le dessus du Clapet, assurant ainsi une fermeture prompte et efficace. Ceci empêche qu'en cas de retour brusque, la pression s'applique sous le Clapet et le maintienne ouvert.

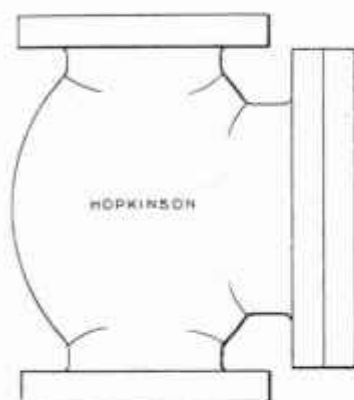
Le Clapet et le Siège sont fournis en métal "Platnam" moyennant un supplément de prix.

CLAPET DE RETENUE

MODÈLE FORT.

POUR TUYAUTERIES VERTICALES.

CLAPET ET SIÈGE EN BRONZE.


FIGURE 364. Corps et Couvercle en Fonte.
 "VERTIRE."

Code télégraphique :

FIGURE 365. Corps et Couvercle en Acier.
 "VERTEEL."

Code télégraphique :

Orifice .. .. .m/m.	50	65	75	90	100	125	150	180	200
Diamètre des brides .. ..m/m.	165	184	203	216	229	280	305	337	368
Nombre de boulons	4	8	8	8	8	8	12	12	12
Diamètre des boulons .. ..m/m.	16	16	16	16	16	19	19	19	19
Diamètre du cercle de perçage m/m.	127	146	165	178	190	235	260	292	325
Distance entre brides .. ..m/m.	255	280	305	330	355	430	510	560	610

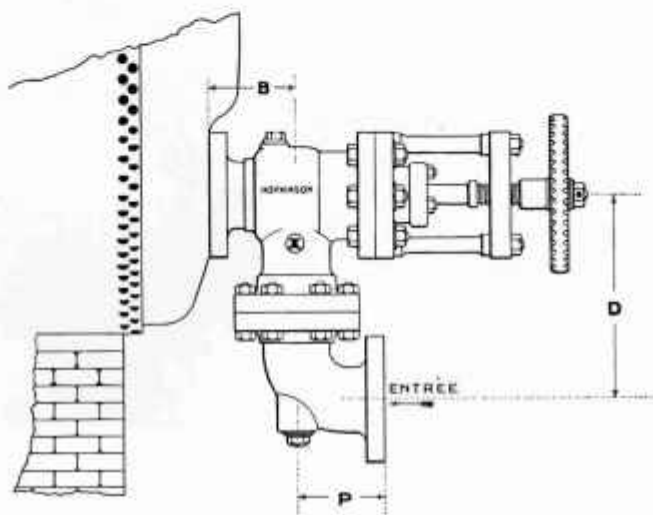
Le Clapet et le Siège sont fournis en métal " Platnam " moyennant un supplément de prix.

SECTION 5

VALVE D'ALIMENTATION A CLAPET "ACCESSIBLE"

AVEC CLAPETS ET SIÈGES EN MÉTAL "PLATNAM."

MODÈLE CONVENABLE POUR TOUS LES TYPES DE
CHAUDIÈRES MULTITUBULAIRES.



Un "T" ou un "U" peut, moyennant supplément, être substitué au coude montré par la gravure.

FIGURE 1376. Corps et Couvertele en Fonte. Code télégraphique :
"ACCIPITRAL."

FIGURE 1377. Corps et Couvertele en Acier. Code télégraphique :
"ACCIPITARY."

Orifice m/m.	Diamètre des Brides, m/m.	Nombre de Boulons.	Diamètre des Boulons, m/m.	Diamètre du Cercle de Percage, m/m.	DIMENSIONS.		
					B m/m	D m/m.	P m/m.
38	140	4	16	105	100	220	100
50	165	4	16	127	115	255	115
65	184	8	16	146	125	280	125
75	203	8	16	165	150	315	140

En raison des efforts mécaniques auxquels sont sujets les Valves et Clapets d'Alimentation, ils sont fréquemment et de préférence, adoptés en Acier plutôt qu'en Fonte.



VALVES DE VIDANGE

ET

VALVES D'EXTRACTION D'ÉCUMES, etc.

SECTION 6.

**VALVE DE VIDANGE
A SIÈGES PARALLÈLES**

Actionnée par le Pignon "OPLOK" et une Crémaillère assurant l'ouverture et la fermeture complète en $\frac{1}{2}$ tour de clé.



**MUNIE D'OBTURATEURS ET SIÈGES EN
MÉTAL "PLATNAM."**

VALVE DE VIDANGE A SIÈGES PARALLÈLES

MUNIE DU PIGNON "OPLOK."

1. Est prévue pour les dilatations et contractions inégales provenant d'un fonctionnement sous de brusques variations de température.
2. Les Sièges et Disques en **Métal "Platnam" Hopkinson**, convenable pour mauvaises eaux, sont démontables et remplaçables.
3. Est munie du Pignon "**Oplok**" qui empêche les efforts sur les dents de la Crémaillère et du Pignon.
4. Est facilement manœuvrée sous les plus hautes pressions et, fermée, ne donne jamais de fuites.
5. Elle ne se colle pas et ne se fixe pas après être restée quelque temps sans fonctionner (comme le fait le Robinet ordinaire).
6. Elle est munie de la **Fermeture de Sûreté "Hopkinson"** qui empêche l'enlèvement de la Clef avant que la Valve soit fermée.
7. Les faces des Disques et des Sièges ne se raient ni ne se détériorent par l'usage ; par conséquent, elle reste toujours étanche et durable.
8. La Vidange des Chaudières à hautes pressions présente un danger très sérieux, quand elle se fait par le moyen des Robinets ordinaires (tous les mécaniciens le savent). Par l'emploi de la **Valve de Vidange "Hopkinson"** ce danger est complètement évité et supprimé.
9. Plus de 120,000 de ces Valves sont en usage aujourd'hui (dont 10,000 en France) ; c'est l'appareil de Vidange le plus efficace, le plus durable et le plus satisfaisant qui existe.

**VALVE DE VIDANGE
A SIÈGES PARALLÈLES**

MUNIE DE SIÈGES ET OBTURATEURS EN MÉTAL "PLATNAM."

MODÈLE A BRIDES D'ÉQUERRE.

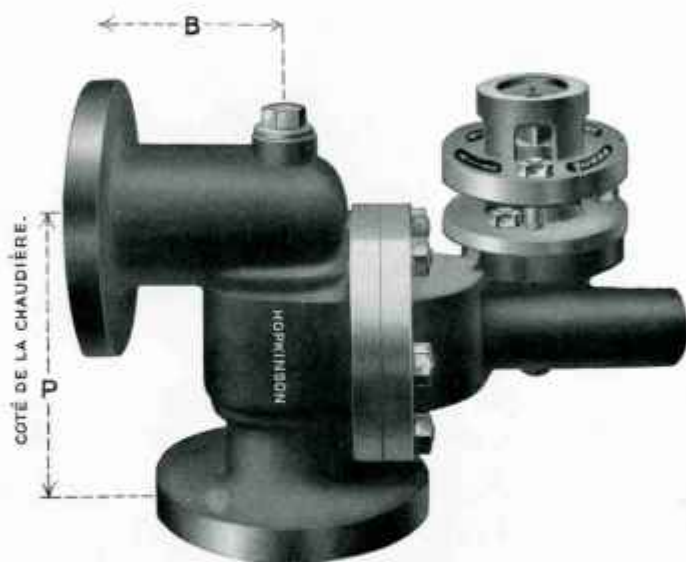


FIGURE 2500

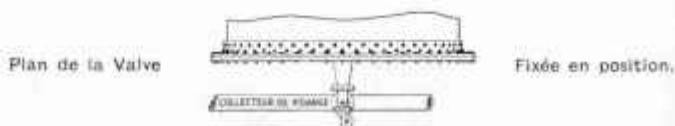
Avec Corps et Couvercle en Bronze.

FIGURE 2520

Avec Corps et Couvercle en Fonte.

FIGURE 2525

Avec Corps et Couvercle en Acier.



NOTA.—Toutes ces Valves sont éprouvées sous pression de Vapeur, avant de quitter nos Usines.



VALVE DE VIDANGE A SIÈGES PARALLÈLES

MUNIE DU PIGNON "OPLOK."

FIGURE 2500. Code télégraphique : " ANGLBLOWP."

Corps et Couvercle en Bronze, Sièges et Obturateurs démontables en Métal " Platnam."

Orifice .. .. .m/m.	40	50	65	75
Diamètre des brides .. .. .m/m.	140	165	184	203
Épaisseur des brides .. .. .m/m.	15	17	19	21
Distance de l'axe de la tubulure d'entrée au Chapeau de fermeture .. .. .m/m.	87	86	84	69
Distance de l'axe de la Crémaillère à l'axe du Pignon .. .. .m/m.	19	22	27	32
Distance de la bride d'entrée à l'axe du pignon m/m.	200	238	292	327
Dimension B .. .. .m/m.	89	100	127	133
Dimension P .. .. .m/m.	146	165	190	210

Nous recommandons toujours l'adoption de Valves avec Corps en Bronze, pour la vidange, surtout dans les cas où sa position l'exposerait à la corrosion, mais dans certains cas où le Bronze ne convient pas, nous pouvons les fournir avec Corps et Couvercle en Acier Coulé.

FIGURE 2520. Code télégraphique : " ANGLEIRON."

Corps et Couvercle en Fonte, Sièges et Obturateurs en Métal " Platnam."

FIGURE 2525. Code télégraphique : " ANGSTEL."

Corps et Couvercle en Acier Coulé, Sièges et Obturateurs en Métal " Platnam."

Orifice .. .. .m/m.	Les Valves en Fonte ne sont pas construites au-dessous de 50 m/m.	50	65	75
Diamètre des brides .. .. .m/m.		165	184	203
Épaisseur des brides .. .. .m/m.		24	25	29
Distance de l'axe de la tubulure d'entrée au Chapeau de fermeture .. .. .m/m.		81	81	83
Distance de l'axe de la Crémaillère à l'axe du pignon .. .. .m/m.		25	32	32
Distance de la bride d'entrée à l'axe du pignon m/m.		260	292	327
Dimension B .. .. .m/m.		114	127	133
Dimension P .. .. .m/m.		178	197	216

La " Valve de Vidange Hopkinson " est munie d'une Fermeture de sûreté qui empêche d'enlever la Clef avant que la Valve soit complètement fermée.

Prière d'indiquer à la commande, si une Clef de Manœuvre est à fournir, et d'en indiquer le N^o, du modèle (voir page 166).

**VALVE DE VIDANGE
A SIÈGES PARALLÈLES**

MUNIE DE SIÈGES ET OBTURATEURS EN MÉTAL "PLATNAM."
MODÈLE D'ÉQUERRE A BRIDES VERTICALES.

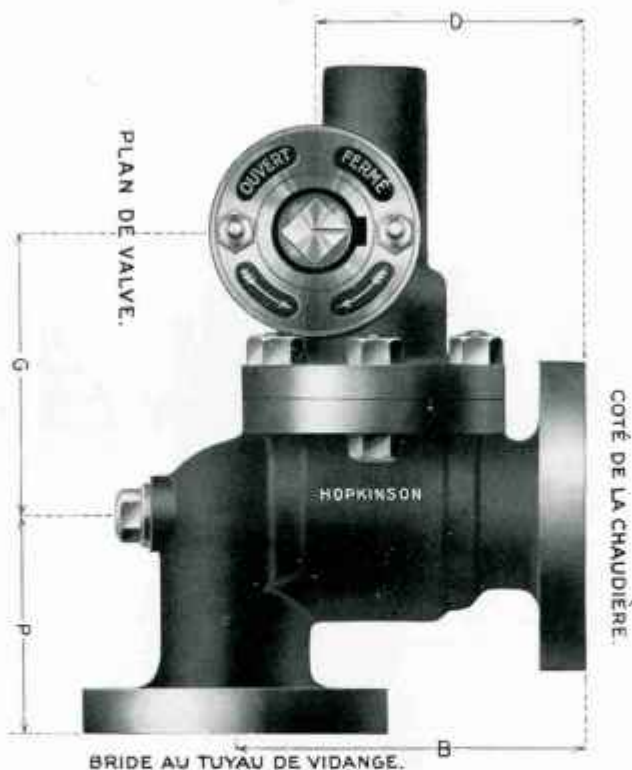


FIGURE 2510

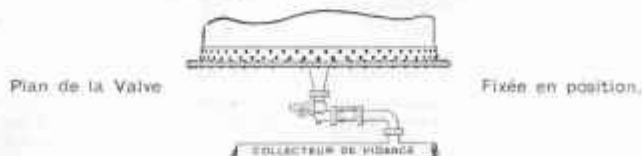
Avec Corps et Couvercle en Bronze.

FIGURE 2550

Avec Corps et Couvercle en Fonte.

FIGURE 2555

Avec Corps et Couvercle en Acier.



NOTA.—Toutes ces Valves sont éprouvées sous pression de Vapeur avant de quitter nos Usines.

VALVE DE VIDANGE A SIÈGES PARALLÈLES

MUNIE DU PIGNON "OPLOK."

FIGURE 2510. Code télégraphique : "SIDELOW."

Corps et Couvercle en Bronze. Sièges et Disques en Métal "Platnam."

Orifice .. .. .m/m.	N'est pas construite en-dessous de 50 m/m.	50	65
Diamètre des brides .. .. .m/m.		165	184
Épaisseur des brides .. .. .m/m.		17	19
Dimension B .. .. .m/m.		165	190
Dimension D .. .. .m/m.		124	141
Dimension G .. .. .m/m.		138	165
Dimension P .. .. .m/m.		102	127

Nous recommandons toujours l'adoption de Valves avec Corps en Bronze, pour la vidange, surtout dans les cas où sa position l'exposerait à la corrosion, mais dans certains cas où le Bronze ne convient pas, nous pouvons les fournir avec Corps et Couvercle en Acier Coulé.

FIGURE 2550. Code télégraphique : "SIDELOFT."

Corps et Couvercle en Fonte. Sièges et Disques en Métal "Platnam."

FIGURE 2555. Code télégraphique : "SIDESEL."

Corps et Couvercle en Acier Coulé. Sièges et Obturateurs en Métal "Platnam."

Orifice .. .. .m/m.	50	65
Diamètre des brides .. .. .m/m.	165	184
Épaisseur des brides .. .. .m/m.	24	25
Dimension B .. .. .m/m.	178	197
Dimension D .. .. .m/m.	133	145
Dimension G .. .. .m/m.	146	165
Dimension P .. .. .m/m.	114	127

La "Valve de Vidange Hopkinson" est munie d'une Fermeture de sûreté qui empêche d'enlever la Clef avant que la Valve soit complètement fermée.

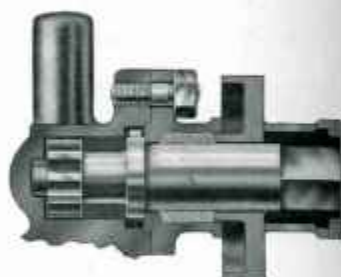
Prière d'indiquer à la commande, si une Clef de Manœuvre est à fournir, et d'en indiquer le N°, du modèle (voir page 166).

VALVE DE VIDANGE A SIÈGES PARALLÈLES

MUNIE DE SIÈGES ET OBTURATEURS EN MÉTAL "PLATNAM."
 MODÈLE DROIT.



Butée fixe à Pignon
 "Oplok."
 (Chapeau étant enlevé).



Coupe du Presse-Étoupes et Boîte
 du Pignon montrant le Pignon
 "Oplok."

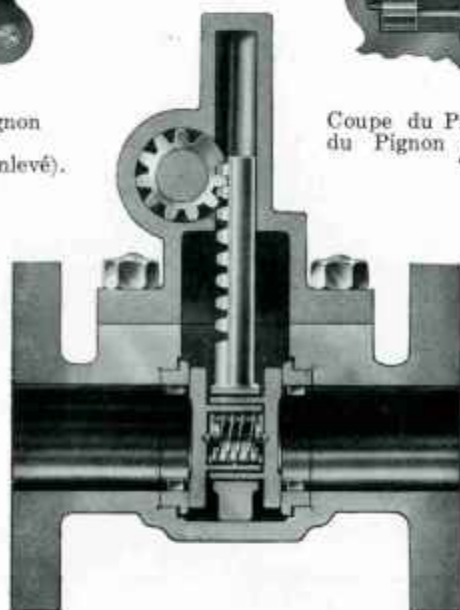


FIGURE 2540

Avec Corps et Couvercle en Bronze.

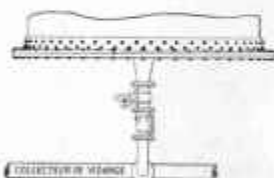
FIGURE 2560

Avec Corps et Couvercle en Fonte.

FIGURE 2562

Avec Corps et Couvercle en Acier.

Plan de la Valve.



Fixée en Position.

NOTA.—Toutes ces Valves sont éprouvées sous pression de vapeur
 avant de quitter nos Usines.



VALVE DE VIDANGE A SIÈGES PARALLÈLES

MUNIE DU PIGNON "OPLOK."

FIGURE 2540. Code télégraphique : "BLOWOFF."

Corps et Couvercle en Bronze. Sièges et Obturateurs remplaçables en Métal "Platnam."

Orifice .. .. .m/m.	25	32	40	50	65	75
Diamètre des brides .. .. .m/m.	120	133	140	165	184	203
Épaisseur des brides .. .. .m/m.	13	13	14	17	19	21
Longueur bride à bride .. .. .m/m.	146	165	177	203	228	254
Hauteur de l'axe de la valve au chapeau de la fermeture .. .. .m/m.	103	117	138	149	160	171
Distance de l'axe du pignon à l'axe de la fermeture .. .. .m/m.	14	16	19	22	27	32
Distance de l'axe de la conduite de la valve à l'axe de la fermeture .. .. .m/m.	89	95	111	137	165	194

Nous recommandons toujours l'adoption de Valves en Bronze pour la Vidange.

Nota.—Nous avons un modèle de cette Valve spécialement modifié pour convenir aux Chaudières Niclausse ; Renseignements sur demande.

Nous avons des modèles spéciaux pour des pressions de marche de 25 kilos et de 32 kilos.

FIGURE 2560. En Fonte. Code télégraphique : "BLOW."

FIGURE 2582. En Acier. Code télégraphique : "BLOWDOWN."

Corps et Couvercles en Fonte ou en Acier Coulé. Sièges et Obturateurs remplaçables en Métal "Platnam."

Orifice .. .. .m/m.	50	65	75
Diamètre des brides .. .. .m/m.	165	184	203
Épaisseur des brides en fonte .. .. .m/m.	25	25	28
Épaisseur des brides en acier .. .. .m/m.	22	22	25
Longueur bride à bride .. .. .m/m.	220	235	254
Hauteur de l'axe de la valve au chapeau de la fermeture .. .. .m/m.	149	160	171
Distance de l'axe du pignon à l'axe de la fermeture m/m.	22	27	32
Distance de l'axe de la valve à l'axe de la fermeture m/m	146	165	195

La Valve de Vidange en Acier Coulé n'est pas recommandée comme un alternatif ou en remplacement de la Valve en Bronze dans les conditions normales, mais seulement dans les cas où les eaux attaquent le Bronze.

La "Valve de Vidange Hopkinson" est munie d'une Fermeture de sûreté qui empêche d'enlever la Clef avant que la Valve soit complètement fermée.

Prière d'indiquer à la commande, si une Clef de Manœuvre est à fournir, et d'en indiquer le N°, du modèle.

SECTION 6

VALVE DE VIDANGE A SIÈGES PARALLÈLES POUR LOCOMOTIVES

TOUT EN BRONZE POUR HAUTES PRESSIONS

MUNIE DE SIÈGES ET DISQUES REMPLAÇABLES EN MÉTAL
"PLATNAM."

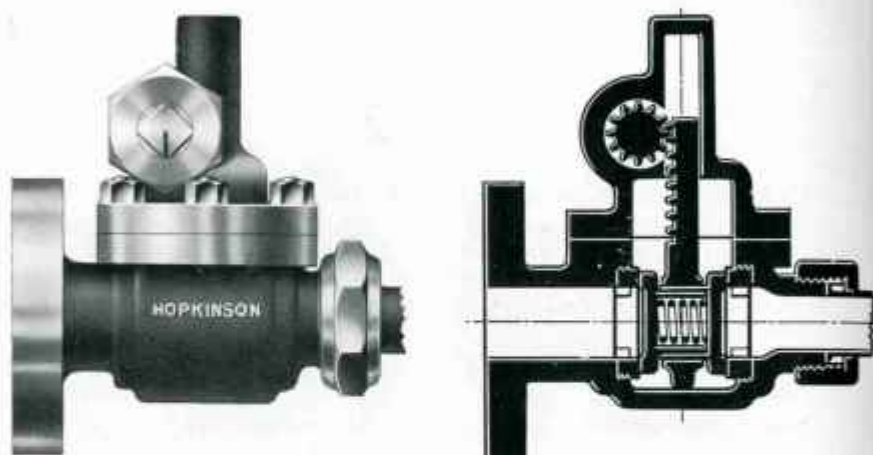


FIGURE 2564

Code télégraphique : "LOCOBLO."

Orifice m/m.	32	40	50	65
Diamètre de la bride m/m.	133	140	165	184
Épaisseur des brides m/m.	13	14	16	19

Cette Valve peut être fournie avec brides triangulaires, ovales ou de toute autre forme spéciale pour convenir à la disposition de la Locomotive.

ROBINET DE VIDANGE A GARNITURE D'AMIANTE

A PRESSE-ÉTOUPE DOUBLE OU COMPOUND, CLEF ÉQUILIBRÉE,
CONTRE-BRIDE À FERMETURE DE SURETÉ ET
CHAPEAU PROTECTEUR.

TOUT EN BRONZE POUR HAUTES PRESSIONS.



FIGURE 5040

Code télégraphique : "ASBESTBLOW."

Orifice m/m.	25	40	50	65	75
Diamètre des brides m/m.	121	140	165	184	203
Épaisseur des brides m/m.	13	14	16	19	20
Longueur bride à bride .. m/m.	152	190	203	240	255

C'est le type de Robinet à Garniture d'Amiante le plus recommandé pour la Vidange des Chaudières.

NOTA.—Tous ces Robinets sont éprouvés à la Vapeur.

REMARQUES DE HOPKINSON

SUR LES

INSTALLATIONS DE VIDANGE DE CHAUDIÈRES

Lorsque les tuyaux de vidange de deux ou plusieurs Chaudières en batterie débouchent sur un collecteur de vidange commun, il saute aux yeux qu'il y a des éléments de danger qui ne devraient pas exister et qui pourraient être facilement supprimés.

DE NOMBREUX ACCIDENTS FATALS

ont résulté de la vidange d'une Chaudière installée comme dit plus haut.

Généralement, quand une Chaudière a été complètement vidée, le robinet de vidange est laissé ouvert. Dans ces conditions, si l'on ouvre le robinet de vidange d'une Chaudière communiquant avec la première, par l'intermédiaire du collecteur de vidange, l'eau chaude de la purge et la vapeur qui s'en dégage peuvent pénétrer dans la Chaudière vide et y causer de terribles accidents si des hommes y travaillent.

DES ACCIDENTS GRAVES ET FATALS

de ce genre sont fréquemment arrivés. Ils peuvent être absolument évités par l'adoption du Clapet de retenue Automatique Hopkinson, pour vidange de Chaudières.

Un autre danger, non moins grave, peut également se présenter lorsque les Chaudières communiquent par la vidange. Après qu'une Chaudière est complètement vidée, il s'y produit généralement un vide et l'eau contenue dans la tuyauterie de vidange est refoulée dans la Chaudière par la pression atmosphérique. Les gaz qui se dégagent alors sont, dans beaucoup de cas, très nuisibles à la santé et même dangereux pour la vie de ceux qui doivent entrer dans la Chaudière. Les Clapets de Retenue Hopkinson pour Vidange empêchent les Accidents de ce genre.

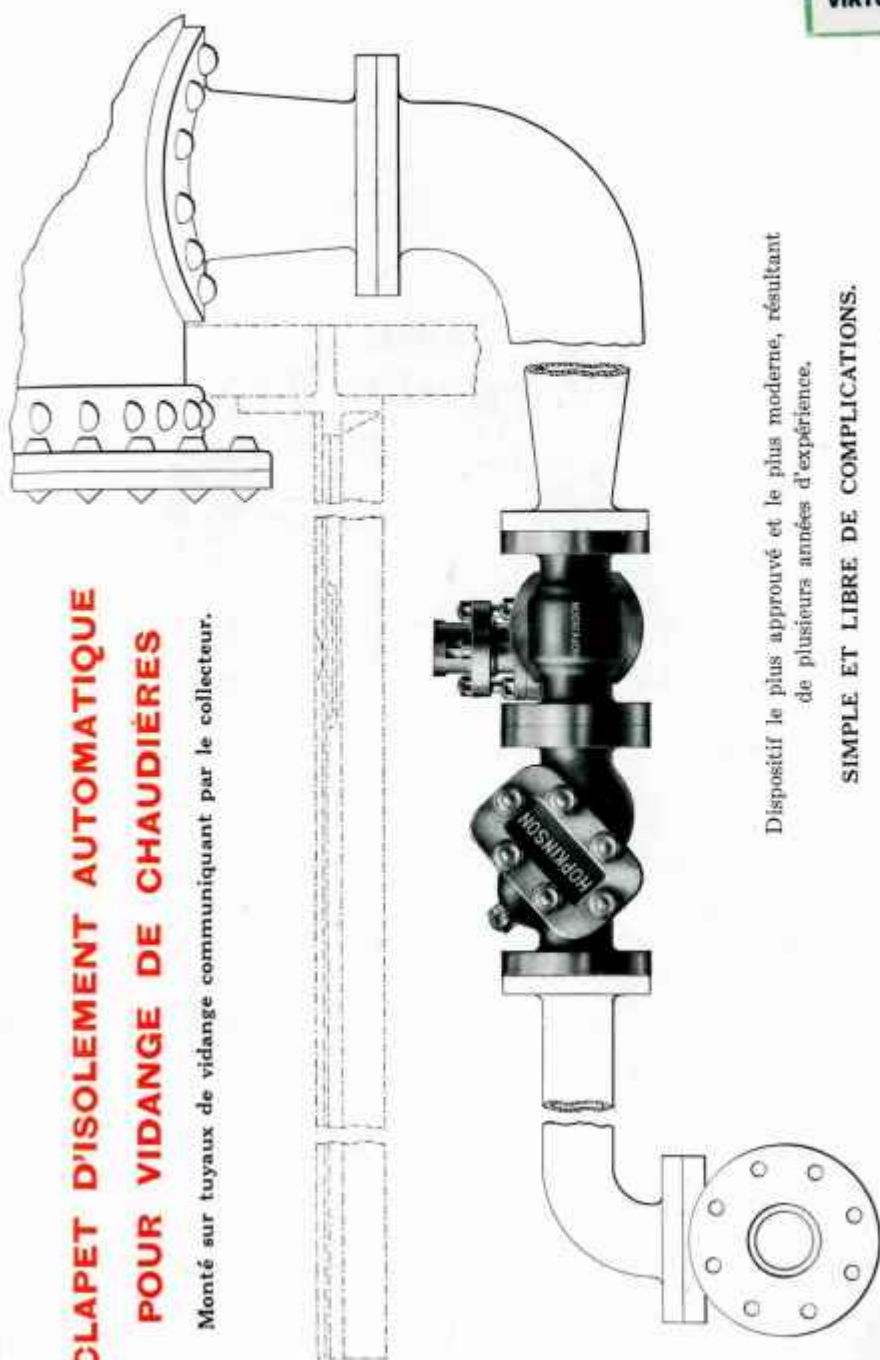
Pour les Chaudières Multitubulaires, l'adoption de ce Clapet est particulièrement importante ; en effet, il n'est pas nécessaire qu'une personne soit dans l'intérieur de la Chaudière pour être brûlée, car, si des tubes de cette Chaudière sont débouchés et que l'on ouvre la Valve de vidange d'une Chaudière voisine, les personnes se tenant en face des tubes débouchés peuvent être brûlées.

L'Isolément des Chaudières à Vapeur, communiquant à la fois par les tuyauteries de Vapeur et celles de Vidange, est une question de grande importance et nous conseillons aux Ingénieurs-Conseils et aux Industriels de ne pas oublier ce point dans les Installations de nouvelles Chaudières.

NOTA.—La Valve de Vidange et le Clapet d'Isolément doivent être deux Appareils séparés, simples et non susceptibles de se déranger.

CLAPET D'ISOLEMENT AUTOMATIQUE POUR VIDANGE DE CHAUDIÈRES

Monté sur tuyaux de vidange communiquant par le collecteur.



Dispositif le plus approuvé et le plus moderne, résultant
de plusieurs années d'expérience.

SIMPLE ET LIBRE DE COMPLICATIONS.

SECTION 06

ULTIMHEAT[®]
VIRTUAL MUSEUM

CLAPET D'ISOLEMENT AUTOMATIQUE POUR VIDANGE DE CHAUDIÈRES

CET APPAREIL DE SURETÉ EST SPÉCIALEMENT RECOMMANDÉ
POUR CHAUDIÈRES EN COMMUNICATION PAR LA VIDANGE.



FIGURE 6020

Code télégraphique : " ISOLATED."

Tout en Bronze, pour pressions jusqu'à 18 kilos par cmq.

Orifice .. .. .	..m/m.	40	50	65	75
Diamètre des brides .. .. .	..m/m.	—	165	184	203
Diamètre du cercle de perçage .. .. .	..m/m.	—	127	146	165
Nombre de boulons		—	4	8	8
Diamètre des boulons .. .. .	..m/m.	—	16	16	16
Épaisseur des brides .. .. .	..m/m.	—	16	19	21
Longueur bride à bride .. .. .	..m/m.	—	228	255	280

Sauf avis contraire, les Clapets sont livrés avec Brides non percées.

CLAPET D'ISOLEMENT AUTOMATIQUE POUR VIDANGE DE CHAUDIÈRES

FIGURE 6022. Code télégraphique : " ISOBLOW."

Corps et Couvercle en Fonte. Parties de travail en Bronze.

Pour Pressions jusqu'à 11 kilos par cm².

Orifice .. .. .m/m.	50	65	75
Diamètre des brides .. .. .m/m.	165	184	203
Diamètre du cercle de perçage .. .. .m/m.	127	146	165
Nombre de boulons	4	8	8
Diamètre des boulons .. .. .m/m.	16	16	16
Épaisseur des brides .. .. .m/m.	25	25	28
Longueur bride à bride .. .. .m/m.	255	280	300

FIGURE 6025. Code télégraphique : " ISOBLOP."

Corps et Couvercle en Acier. Parties de travail en Bronze.

Pour pressions jusqu'à 18 kilos par cm².

Orifice .. .. .m/m.	50	65	75
Diamètre des brides .. .. .m/m.	165	184	203
Diamètre du cercle de perçage .. .. .m/m.	127	146	165
Nombre de boulons	4	8	8
Diamètre des boulons .. .. .m/m.	16	16	16
Épaisseur des brides .. .. .m/m.	22	22	25
Longueur bride à bride .. .. .m/m.	255	280	300

Sauf avis contraire, les Clapets sont livrés avec Brides non percées.

Lorsque l'eau attaque le Bronze et que la Fonte n'est pas assez résistante pour la pression, les Clapets en Acier sont recommandés, mais, à cause de la corrosion, nous recommandons, dans tous les cas possibles, l'adoption des corps en Bronze (Fig. 6020).

VALVE D'EXTRACTION D'ÉCUMES



NOTA.—Toutes ces Valves sont éprouvées à la Vapeur, avant de quitter nos Usines.

VALVE D'ÉCUMES POUR EXTRACTIONS A LA SURFACE

FIGURE 2600. Code télégraphique : "SCUMMER."

Tout en Bronze. Munie de Sièges et Obturateurs en Métal "Platnam."

Orifice .. .. .m/m.	40	50	65
Diamètre des brides .. .. .m/m.	140	165	184
Épaisseur des brides .. .. .m/m.	14	16	19
Distance de la bride de la chaudière à l'axe de la tige filetée .. .. .m/m.	90	115	125
Dimension P .. .. .m/m.	150	170	190

FIGURE 2620. Code télégraphique : "SCUMMED."

Corps en Fonte. Munie des Sièges et Obturateurs en Métal "Platnam."

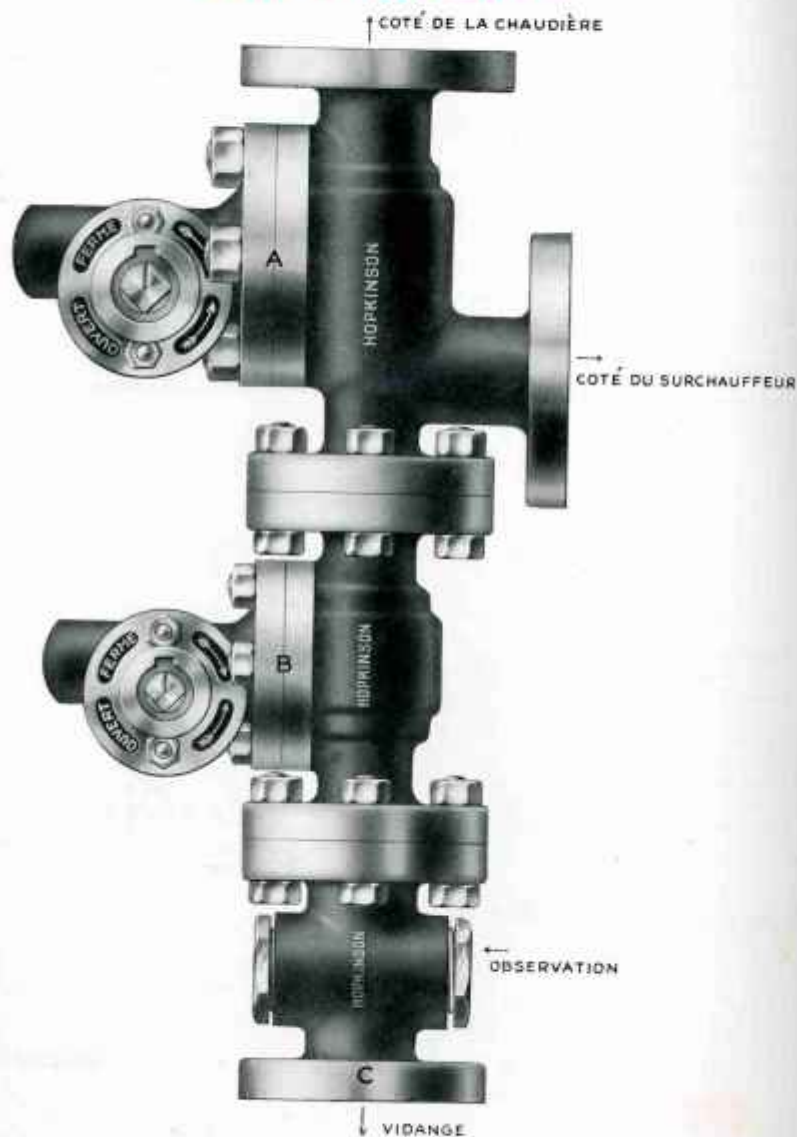
Orifice .. .. .m/m.	50	65
Diamètre des brides .. .. .m/m.	165	184
Épaisseur des brides .. .. .m/m.	25	25
Distance de la bride de la chaudière à l'axe de la tige filetée .. m/m.	140	150
Dimension P .. .. .m/m.	205	230

A la commande prière d'indiquer :—

- (1) Orifice
- (2) Numéro de Figure.
- (3) Si c'est pour le côté main droite ou main gauche de la Chaudière.

La gravure de la page ci-contre montre la Valve main gauche.

**VALVE COMBINÉE ET PERFECTIONNÉE
POUR
VIDANGE ET REMPLISSAGE DE
SURCHAUFFEURS**



Le verre d'observation est fourni sur demande seulement.



VALVE COMBINÉE ET PERFECTIONNÉE POUR VIDANGE ET REMPLISSAGE DE SURCHAUFFEURS

-
- | | | |
|---------------------|------------|----------------------------------|
| FIGURE 2640. | En Bronze. | Code télégraphique : "FLOODER." |
| FIGURE 2642. | En Acier. | Code télégraphique : "FLOODIST." |
-

Cet Appareil est tout particulièrement recommandé pour les Surchauffeurs des chaudières multitubulaires, il comprend trois parties :—

- A. Une Valve à Sièges Parallèles, Figure 2510, en Bronze ou Figure 2555 en acier coulé, de 32 m/m. d'orifice, munie du Pignon "Oplok," Sièges et Obturateurs renouvelables en métal "Platnam," avec connexion pour recevoir la Valve "B."

- B. Une Valve à Sièges Parallèles, Figure 2540 en Bronze ou Figure 2562 en acier coulé, de 25 m/m. d'orifice, connexions filetées 1" gaz, munie du Pignon "Oplok," Sièges et Obturateurs renouvelables en métal "Platnam."

- C. Un Appareil d'Observation avec corps en bronze ou acier coulé, connexions filetées 1" gaz, muni de deux verres d'observation pour permettre d'observer la composition du fluide évacué.

La manœuvre se fait comme suit :—

Pour Vidanger le Surchauffeur, ouvrir la Valve "B" et fermer la Valve "A."

Pour remplir le Surchauffeur, ouvrir la Valve "A" et fermer la Valve "B."

**LES VALVES DE VIDANGE
A SIÈGES PARALLÈLES**

sont munies de Fermeture de Sûreté pour laquelle, moyennant un supplément de prix, nous fournissons sur commande, des Clefs spéciales en Fer forgé fort.

Une seule Clef étant suffisante pour plusieurs Valves.

Code télégraphique
pour Clefs de Valves
de Vidange :—

- Fig. 6223—"BOXKEYED."
- Fig. 6224—"ANGLEKEYED."
- Fig. 6225—"VICEKEY."



FIGURE 6224

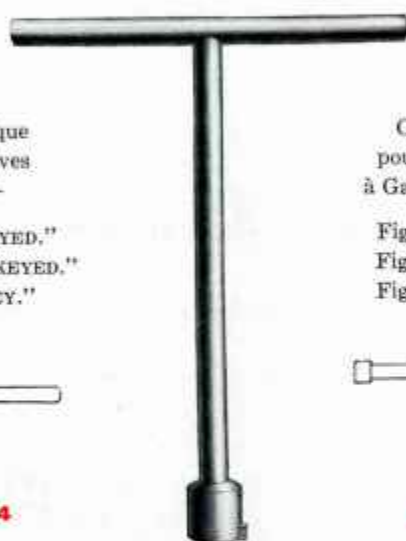


FIGURE 6223

Code télégraphique
pour Clefs de Robinets
à Garniture d'Amiante :—

- Fig. 6223—"COCKEY."
- Fig. 6224—"ASBESKEY."
- Fig. 6225—"PACKEY."

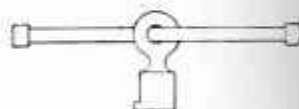


FIGURE 6225

Nous pouvons fournir la figure 6223 à "levier d'étau," semblable à la figure 6225, sur demande.

L'usage de ces Clefs empêche que les Valves soient laissées entr'ouvertes, elles ne peuvent être enlevées que lorsque les Valves sont complètement fermées.

Lorsque les Industriels installent des nouvelles Chaudières, ils ne devraient pas perdre de vue les avantages présentés par la "Valve de Vidange Hopkinson" perfectionnée.



**INDICATEURS
DE NIVEAU D'EAU**

ET

LEURS ACCESSOIRES

POUR

**LOCOMOTIVES, CHAUDIÈRES
MARINES ET TERRESTRES.**

SECTION 7.

INDICATEUR DE NIVEAU D'EAU "ABSOLUTE"

AUTOMATIQUE DANS LES DEUX ARMATURES.

Lorsque le verre de l'Indicateur éclate la pression dans l'Armature inférieure chasse la bille **A** sur son siège (comme l'indique le pointillé) et ferme l'échappement de l'Eau.

Simultanément, la pression qui s'établit dans le tube métallique **J**, agissant avec l'échappement de vapeur dans l'Armature supérieure chasse la bille **B** sur son siège (comme l'indique le pointillé) fermant ainsi l'échappement de la vapeur.

L'échappement de la vapeur et de l'eau ayant été efficacement arrêté, l'Indicateur peut alors être approché avec une sécurité absolue et les Robinets peuvent être fermés.

Lorsque les Robinets **D** et **E** ont été fermés, le Robinet de purge est ouvert et pendant la purge, les billes **A** et **B** retomberont de leur propre poids dans la position normale.

Un nouveau verre peut alors être monté sur l'Indicateur, lequel reprendra son fonctionnement après que les Robinets de vapeur et d'eau auront été ouverts.

L'emploi d'une grosse bille **A** est une caractéristique très importante, introduite par nous, pour assurer que la bille retombe automatiquement à sa position de repos contre toute hauteur d'eau dans la chaudière. Antérieurement à son emploi, de fausses indications de niveau étaient fréquentes.



COUPE DE L'INDICATEUR DE NIVEAU D'EAU "ABSOLUTE."

**INDICATEUR DE NIVEAU D'EAU
"ABSOLUTE "**

Automatique dans les deux armatures et muni des contre-écrous de sûreté.
TOUT EN BRONZE.

Nous recommandons tout particulièrement cet Indicateur.



Les clefs des robinets de communication peuvent être fournies en métal "Platnam" moyennant un supplément de prix.

DIMENSIONS DE L'INDICATEUR DE NIVEAU D'EAU "ABSOLUTE"

AVEC CONTRE-ÉCROUS DE SÛRETÉ ET ROBINET DE PURGE "FLEXIBLE."

Figure No	Code télegr.	Convenable pour	Diamètre de		Dimensions d'Emboîtement		Distance de la Bride à l'axe du tube arrière	Classe "C.G." No
			Vern	Bride	Diam.	Long.		
6420	ABSOLUTISM	Chaudières semi-fixes, Locomobiles et Sècheurs de Vapeur.	m/m 12	m/m 90	m/m 19	m/m 11	m/m 67	3
6430	ABSOLUTORY	Locomotives et Chaudières de petites dimensions.	16	100	28	11	73	5
6438	ABSOLUTION	Toutes Chaudières.	16	115	28	11	92	5
6440	ABSOLUTEY		19	115	28	11	92	7
6450	ABSOLUTIST		19	115	28	11	98	7
6460	ABSOLVE	Modèle renforcé pour Chaudières Marines et Chaudières à Foyers Intérieurs de Grandes Dimensions.	22	115	28	11	98	10

A la commande prière d'indiquer :— (1) Le N° de la Figure ou le Code télégraphique.

(2) Main-droite ou Main-gauche.

(3) La distance d'axe en axe des Armatures.

(4) Si les Protecteurs sont demandés ou non.

(5) La Classe ou le N° de Figure du Protecteur.

Supplément pour Robinet de Purge à Siège protégé, Fig. 6685, page 178.

SECTION 7



ULTIMHEAT[®]
VIRTUAL MUSEUM

SECTION 7

INDICATEUR DE NIVEAU D'EAU "EQUILIBRIUM"

TOUT EN BRONZE.

Automatique dans l'armature inférieure seulement et muni des contre-écrous de sûreté.



Les clés des robinets de communication peuvent être fournies en métal "Platnam" moyennant un supplément de prix.

DIMENSIONS DE L'INDICATEUR DE NIVEAU D'EAU "EQUILIBRIUM"

AVEC CONTRE-ÉCROUS DE SÛRETÉ ET ROBINET DE PURGE "FLEXIBLE."

Figure No		Convenable pour	Diamètre de		Dimensions d'Emboîtements		Diamètre des Douilles	Distance de la Bride à l'axe du tube en verre	Côte "G" No
avec Brides	avec Douilles		Verre	Bride	Diamètre	Longueur			
6520 EQUAL	6525 EQUALITY	Locomotives et Sécheurs de Vapeur.	m/m 12	m/m 90	m/m 19	m/m 11	1" gaz.	m/m 75	3
6530 EQUALISE	6535 EQUALIZATH	Locomotives.	16	115	28	11	1" gaz.	100	5
6540 EQUILIBLY	6545 EQUILIBTY	Toutes Chaudières.	19	115	28	11	1" gaz.	100	7
6550 EQUILIBRET	6555 EQUILIBRET	Modèle renforcé pour Chaudières Marines et Chaudières à Foyers Intérieurs de Grandes Dimensions	19	115	28	11	1" gaz.	115	7
6560 EQUILATERL	6565 EQUILIBRAN		22	115	25	11	1" gaz.	115	10

A la commande prière d'indiquer : — (1) Le N° de la Figure ou le Code télégraphique.

(2) Main-droite ou Main-gauche.

(3) La distance d'axe en axe des Armatures.

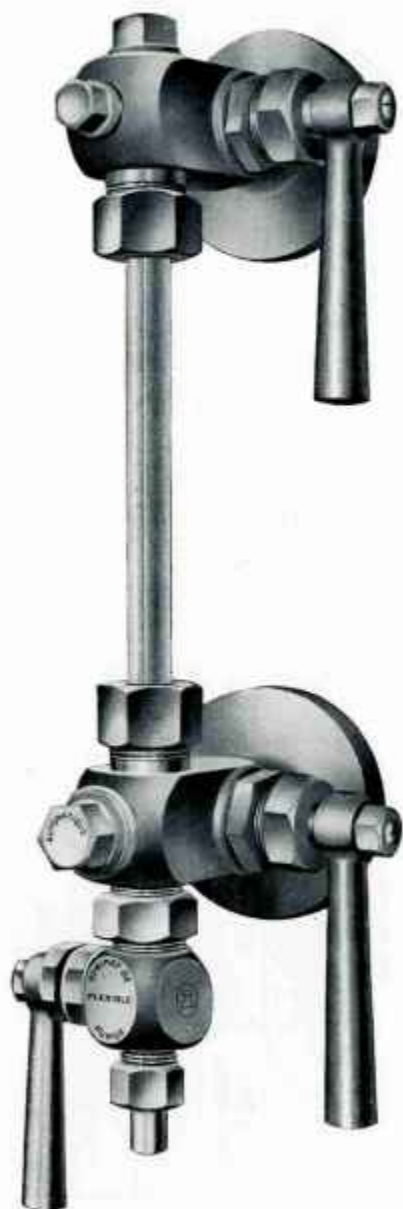
(4) Si les Protecteurs sont demandés ou non.

(5) La Classe ou le N° de Figure du Protecteur.

Supplément pour Robinet de Purge à Siège protégé, Fig. 6685, page 178.

**INDICATEUR DE NIVEAU D'EAU
"EQUILIBRIUM"**

EN ACIER COULÉ OU EN FONTE.
Muni des contre-écrous de sûreté Hopkinson.





INDICATEUR DE NIVEAU D'EAU "EQUILIBRIUM" POUR EAUX ALCALINES, Etc.

AVEC CORPS EN FONTE OU EN ACIER, CLEFS ET BILLE EN
MÉTAL "PLATNAM" HOPKINSON.

Bille Automatique dans l'Armature inférieure seulement.

Les Alcalis, les Liqueurs Ammoniacales et les eaux contenant d'autres produits chimiques tels que des sels qui sont concentrés par l'ébullition, ont une action corrosive sur le bronze.

Les Indicateurs destinés à servir dans ces conditions devraient être en Acier coulé ou en Fonte, de préférence en Acier.

FIGURE 6570

Fonte.

Code télégraphique :

"EQUILFERRO."

FIGURE 6575

Acier.

Code télégraphique :

"EQUILSTEEL."

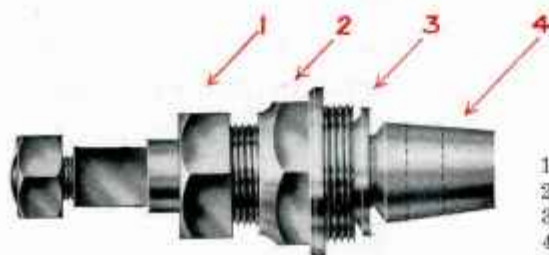
Cet Indicateur est à garniture d'amiante et muni de Clefs et Bille en Métal "PLATNAM," métal qui n'est pas attaqué par les liqueurs corrosives.

Généralement cet Indicateur est fourni pour tube en Verré de 19 m/m. et toutes dimensions correspondant à la Fig. 6540 en bronze, mais sur demande nous pouvons le fournir, aux autres dimensions du tableau page 173.

CONTRE-ÉCROUS DE SÛRETÉ POUR INDICATEURS DE NIVEAU D'EAU

Un des inconvénients caractéristiques de tous les Robinets d'Indicateurs ordinaires, est qu'un écrou unique sert pour maintenir la Clé en position et pour le serrage du Presse-Etoupes. Lorsque les filets de cet écrou sont usés, il est fortement à craindre que la clé soit projetée hors de son boisseau, par la pression.

Il est évident que, dans ces conditions, le danger est plus grand que celui provenant de l'éclatement d'un verre d'Indicateur, car les moyens de fermer l'échappement de la Chaudière ont été enlevés lorsque la Clé a été projetée dehors.



DESCRIPTION DU
CONTRE-ÉCROU
DE SÛRETÉ.

1. Écrou du Presse-Etoupes.
2. Écrou de fixation de la Clé.
3. Rondelle de serrage de la Clé.
4. Clé du Robinet de Niveau.

TOUS NOS INDICATEURS DE NIVEAU D'EAU SONT MONTÉS AVEC CONTRE-ÉCROUS DE SÛRETÉ

Notre système de contre-écrou de sûreté, supprime complètement la cause des fuites existant jusqu'à présent, en même temps que les difficultés d'ajustement rencontrées dans les anciens types.

Cette construction est simple et pratique ; elle rend.

Absolument impossible la projection des Clés hors de leurs boisseaux.

Cette caractéristique seule rend nos Indicateurs de beaucoup supérieurs à ceux des anciens types, et dans beaucoup de cas la durée de ces Robinets est si grande, qu'ils n'ont pas besoin d'être regarnis pendant la durée de la Chaudière.



ROBINET "FLEXIBLE" POUR PURGE D'INDICATEUR DE NIVEAU D'EAU



FIGURE 6690

Code télégraphique :
" FLEXIBLE."



FIGURE 6695

Raccord " Adapter "
fixant un robinet Fig. 6690.
Code télégraphique: " ADAPTER."

Généralement pour fixer le Robinet de purge, on le visse jusqu'à son épaulement, dans le corps de l'indicateur, de façon à ce que, lorsqu'il est serré à fond, la poignée du Robinet soit dans la position demandée.

Lorsque le Robinet de purge a besoin d'être regarni ou remplacé, il est impossible d'assurer que l'ancien ou le nouveau Robinet, après avoir été vissé complètement, amènera la poignée à la position demandée ; il est quelquefois nécessaire d'enlever l'Indicateur de la Chaudière, pour bien le fixer.

Avantages sur les autres Robinets de Purge.

- 1° Peut facilement être monté et démonté pendant que la Chaudière est sous pression, sans danger d'abîmer les filets ou de casser l'Indicateur, comme avec le dispositif ordinaire.
- 2° Un Robinet " Flexible " Hopkinson peut être monté sur les indicateurs existants sans qu'il soit nécessaire de les démonter de la Chaudière. Il n'est pas nécessaire de tourner le Robinet pour le monter, il n'y a qu'à serrer l'écrou de raccord.
- 3° Les Robinets " Flexibles " Hopkinson sont interchangeables. Avec les anciens systèmes chaque Robinet de purge devait être fait spécialement pour s'adapter à son propre Indicateur, amenant une perte de temps et d'argent.
- 4° Ils peuvent être montés, sans joint spécial, suivant tout angle désiré pour convenir à toute position.
- 5° En utilisant un raccord portant le n° de Fig. 6695, comme montré par la gravure de droite, ce Robinet de purge peut convenir à tout Indicateur.
- 6° Tous ces Robinets sont munis de Clefs de sûreté Hopkinson.

ROBINET DE PURGE "FLEXIBLE" HOPKINSON A SIÈGE PROTÉGÉ

Avec Raccord spécial permettant le montage sur les Indicateurs de types anciens.

Ce Raccord spécial n'est pas nécessaire pour les Indicateurs Hopkinson.

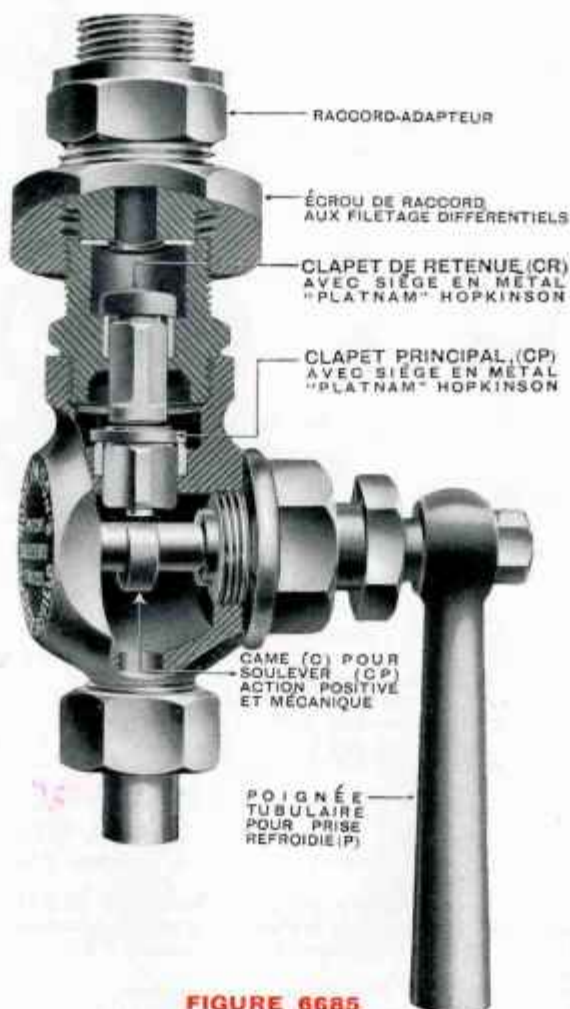


FIGURE 6685

Code télégraphique : "SHELTERED."

Muni de Clapet et Siège en Métal "Platnam."

Supplément pour Raccord Fig. 6695. Code télégraphique : "ADAPTED."

Pour permettre son adaptation aux indicateurs d'autres constructions.

ROBINETS " FLEXIBLE " HOPKINSON, A SIÈGES PROTÉGÉS

POUR PURGE D'INDICATEURS DE NIVEAU D'EAU

Le Robinet Hopkinson à siège protégé, présente de nombreux et importants avantages sur tout autre robinet, dont les principaux sont :—

Siège Protégé.—Le clapet principal est ouvert et fermé à la pression atmosphérique, ce qui prévient l'action coupante du fluide aux points d'ouverture et de fermeture. On évite ainsi l'usure excessive due au laminage ; ennui commun aux robinets ordinaires.

Durée.—Les clapets et sièges sont en métal " Platnam " Hopkinson, un alliage inoxydable, non corrosible, et d'une duréete exceptionnelle. Ces parties vitales sont ainsi pratiquement indestructibles, s'ajustant d'elles-mêmes et restant toujours étanches.

Facilité de Manœuvre.—Le clapet principal est commandé mécaniquement par la came. La manœuvre est facile sous toutes pressions, et le fonctionnement des clapets est certain.

Nettoyage.—Un grand orifice est prévu pour l'évacuation des dépôts, et la forme du robinet est telle que le nettoyage se fait automatiquement.

Facilité de Montage.—Son raccord " Flexible " permet de le monter sur des indicateurs existants, sans devoir démonter les garnitures. Ayant placé le robinet avec sa poignée dans la position désirée, visser simplement l'érou de raccord. Le robinet lui-même n'est pas vissé ; comme dans le cas des types ordinaires.

Accessibilité.—Peut être démonté pour visite ou rechange pendant que la chaudière est en pression, sans risque, comme avec les robinets ordinaires, d'abimer les filets ou de casser les tubes en verre.

Interchangeabilité.—Avec les anciens systèmes, chaque robinet de purge nécessitait un ajustage spécial pour convenir à son indicateur, entraînant ainsi une perte de temps et d'argent. Les robinets de purge " Flexible " sont interchangeables.

Adaptation.—Le robinet peut être monté avec sa poignée, sous n'importe quel angle, sans ajustage ou joint spécial.

FONCTIONNEMENT.

Le clapet de retenue (C.R.) est maintenu sur son siège par la pression de la chaudière, il est soulevé de son siège par le clapet principal ou inférieur (C.P.).

Le clapet principal est actionné par la came (C.) commandée par la poignée (P.).

En manœuvrant la poignée (P.), le clapet principal (C.P.) est soulevé de son siège, et à son tour soulève le clapet de retenue (C.R.). Tout sédiment qui aurait pu se déposer, est alors immédiatement évacué à travers les sièges.

Le clapet principal (C.P.) étant grand ouvert avant le commencement de l'ouverture du clapet de retenue (C.R.) ; il ne se produit aucun laminage, et tout danger de coupure ou rayures des faces du clapet principal et de son siège, est ainsi complètement supprimé.

SECTION 7

POIGNÉES A LEVIER POUR INDICATEURS DE NIVEAU D'EAU

Code télégraphique : " ABSOHAND."

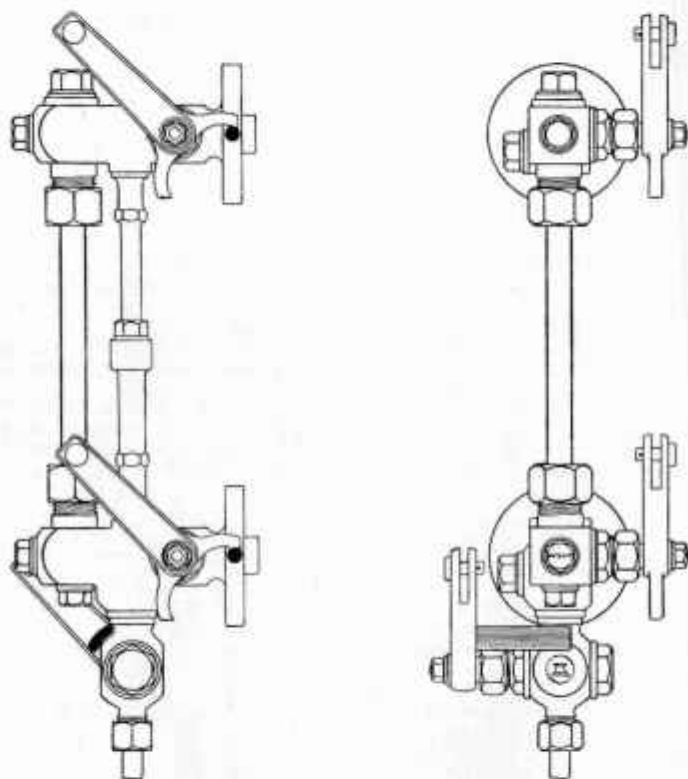


FIGURE 6485

Les gravures ci-dessus montrent un dispositif pour commander les robinets au moyen de tringles ou de câbles du dessus ou du dessous du Niveau de l'Indicateur.

Pour limiter leur course, des butées sont fixées aux Clefs. Ce modèle peut-être adapté soit aux Indicateurs " Absolute " soit aux Indicateurs " Equilibrium," moyennant un supplément de prix.

DISPOSITIF DE COMMANDE PAR TRINGLES POUR INDICATEUR DE NIVEAU D'EAU

POUR CHAUDIÈRES MULTITUBULAIRES.

Code télégraphique : " ABSOLUTROD."

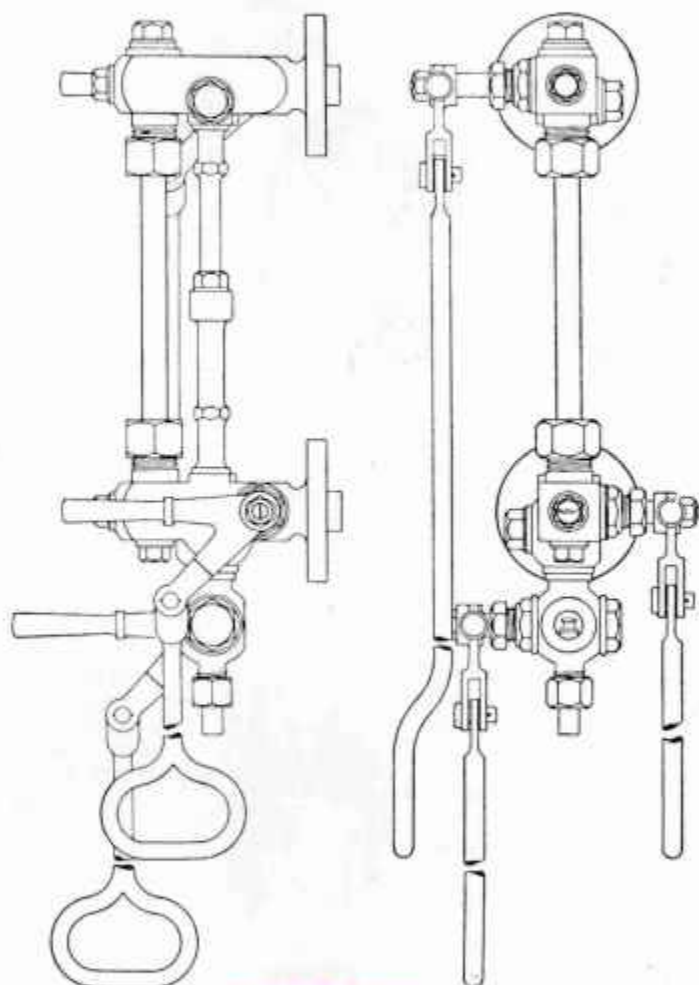


FIGURE 6470

Les Gravures ci-dessus montrent un dispositif pour manœuvrer du sol, au moyen de tringles, les Robinets d'Indicateurs de Niveau d'Eau.

Ce dispositif peut être adapté soit aux Indicateurs " Absolute " soit aux Indicateurs " Equilibrium," moyennant un supplément de prix.

SECTION 7

COLONNE D'INDICATEUR DE NIVEAU D'EAU

Dispositif comprenant deux Indicateurs de Niveau d'Eau "Absolute" (Fig. 6440) avec Protecteurs de 455 m/m. entre axes, un Manomètre de 250 m/m. monté sur Siphon avec Robinet et Bride de contrôle, un Index de Niveau; le tout monté sur une colonne robuste en Bronze poli.

Code télégraphique : "PILARGAGE."

Encombrement total en largeur, 585 m/m.

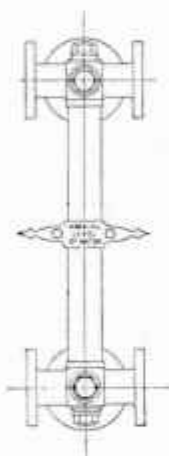


FIGURE 6471

Colonne en Bronze avec Index de Niveau pour Indicateur de Niveau à Brides.

Code télégraphique :
"PILEA."



FIGURE 6475

MODÈLE A.

Ce type de Colonne peut être équipé soit avec l'Indicateur "Absolute," soit avec l'Indicateur "Equilibrium."

Les Brides de la Chaudière sont de 133 m/m. de diamètre.



FIGURE 6472

Colonne en Bronze avec Index de Niveau, pour Indicateur de Niveau à Douilles.

Code télégraphique :
"PILEATED."

COLONNE D'INDICATEUR DE NIVEAU D'EAU

Dispositif comprenant deux Indicateurs de Niveau d'Eau "Absolute" (Fig. 6440) avec Protecteurs de 455 m/m. entre axes, un Manomètre de 250 m/m. monté sur Siphon avec Robinet et Bride de contrôle, un Index de Niveau ; le tout monté sur une colonne robuste en Bronze poli.

Code télégraphique : "STOKERGAGE."

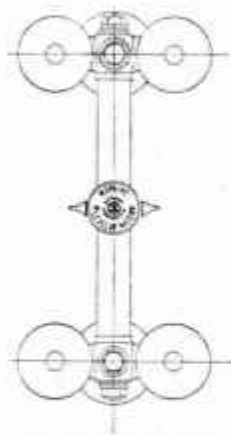


FIGURE 6473

Colonne en Bronze avec Index de Niveau pour Indicateur de Niveau à Brides.

Code télégraphique :
 "PILLARED."



FIGURE 6476

MODÈLE B.

Ce type de Colonne peut être équipé avec l'Indicateur "Absolute," comme ci-dessus, ou bien avec l'Indicateur "Equilibrium."

Les Brides de la Chaudière sont de 133 m/m. de diamètre.



FIGURE 6474

Colonne en Bronze avec Index de Niveau, pour Indicateur de Niveau à Douilles.

Code télégraphique :
 "PILLON."

COLONNES EN ACIER COULÉ

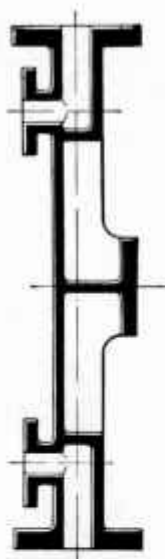
OU EN BRONZE
POUR INDICATEURS
DE NIVEAU D'EAU

FIGURE 6485

Code télégraphique :
"PILLAG."

Toutes ces colonnes peuvent être munies de tubulures pour Robinets de jauge.

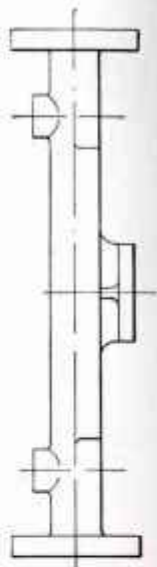


FIGURE 6486

Code télégraphique :
"PILCH."

Pour les colonnes de Gabarit, les distances d'axe en axe sont 457 m/m., mais les modèles peuvent être modifiés pour répondre aux besoins.



FIGURE 6487

Code télégraphique :
"PILAS."

Ces colonnes sont faites des meilleurs Bronze ou Acier coulé. Les brides sont dressées et tournées. Ces colonnes présentent le fini habituel Hopkinson.



FIGURE 6488

Code télégraphique :
"PILLORY."

**COLONNES EN ACIER COULÉ
 OU EN BRONZE
 POUR INDICATEURS
 DE NIVEAU D'EAU**



FIGURE 6489

Code télégraphique :
 "PILOT."



FIGURE 6491

Code télégraphique :
 "PILGRI."

Toutes ces colonnes peuvent être munies de tubulures pour Robinets de jauge.

Pour les colonnes de Gabarit les distances d'axe en axe sont 457 m/m., mais les modèles peuvent être modifiés pour répondre aux besoins.

Ces colonnes sont faites des meilleurs Bronze ou Acier coulé. Les Brides sont dressées et tournées. Ces colonnes présentent le fini habituel Hopkinson.

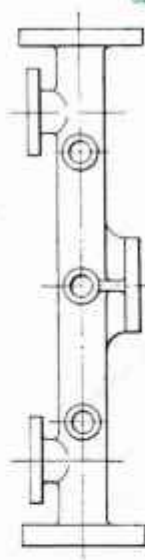


FIGURE 6490

Code télégraphique :
 "PILOTAGE."



FIGURE 6492

Code télégraphique :
 "PILOF."

PROTECTEURS PERFECTIONNÉS POUR INDICATEURS DE NIVEAU D'EAU

Ces **Protecteurs perfectionnés pour Indicateurs de Niveau d'Eau**, se posent et s'enlèvent très facilement, supprimant l'objection venant de ce que les **Protecteurs** étaient fixés aux écrous des Garnitures.

Tous les **Protecteurs** fixés aux écrous des garnitures sont sujets à être bloqués par les fuites provenant des écrous, c'est pourquoi l'ajustage des écrous est rendu difficile et dangereux.

Avec les **Protecteurs Hopkinson**, les écrous de serrage peuvent être ajustés sans danger pendant le fonctionnement, et les tubes en verre et les garnitures peuvent être posés sans que l'on démonte les **Protecteurs**, car ils s'ouvrent comme le montre les figures de notre catalogue.

Nos glaces sont d'une fabrication spéciale résistant aux chocs provenant de l'explosion des tubes d'Indicateurs, elles sont essayées avec soin avant d'être expédiées.

La disposition de nos Protecteurs permet une ligne de vue égale à la longueur totale du tube en verre.

Si désiré, nous pouvons fournir, pour fixer à l'arrière de ces **Protecteurs**, une plaque de tôle émaillée, et portant des stries, qui rend le Niveau d'Eau beaucoup plus visible par l'effet optique produit, et qui, en même temps, sert de protecteur derrière le tube en verre.



**CLASSE "A."—AVEC UNE GLACE DE FACE
ENCADREMENT MÉTAL FORT (BRONZE)**

Code télégraphique : "SHIELDING."

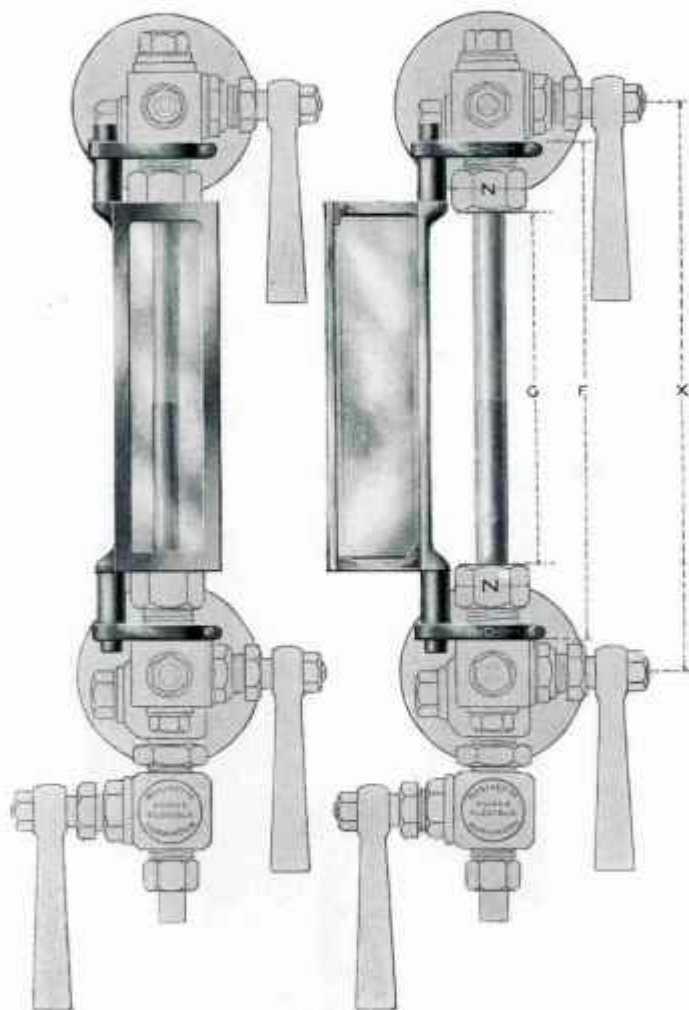


FIGURE 6480

Pour commandes de Protecteurs à poser sur des Indicateurs de Niveau d'Eau existants, prière de donner les dimensions (D), (N), (F), (X).

SECTION 7

CLASSE "B."—MODÈLE A DEUX GLACES D'ANGLE ET ENCADREMENT MÉTAL FORT (BRONZE)

Code télégraphique : " GUARDIAN."

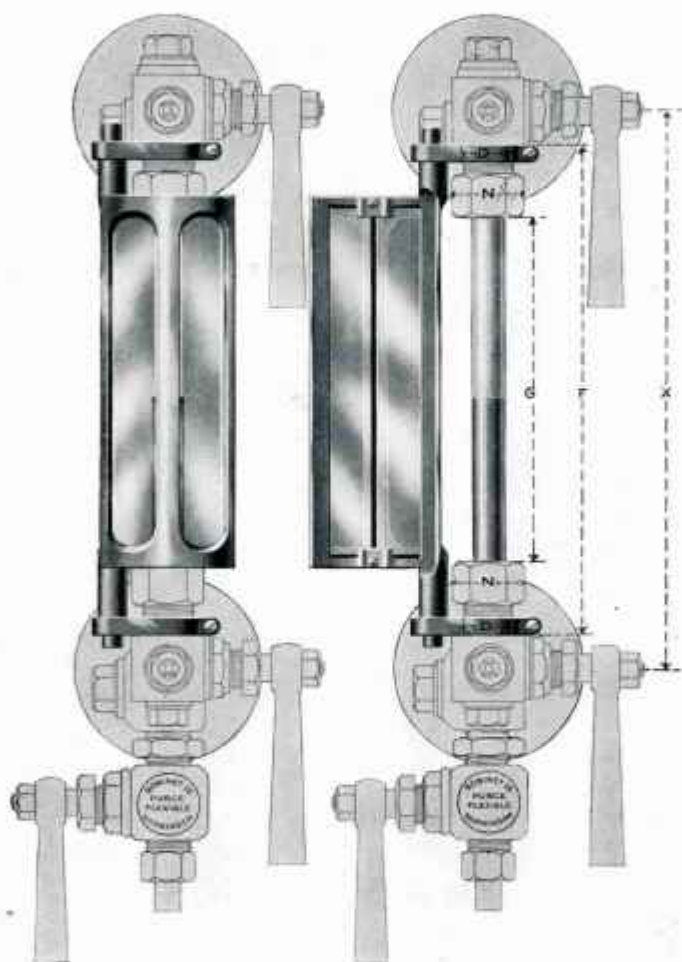


FIGURE 6481

Pour les commandes de Protecteurs à poser sur des Indicateurs de Niveau d'Eau existants, prière de donner les dimensions (D), (N), (F), (X).



**CLASSE "C."—MODÈLE AVEC UNE GLACE
 SUR LE DEVANT ET DEUX GLACES
 DE COTÉ.**

Code télégraphique : "PROTECTING."

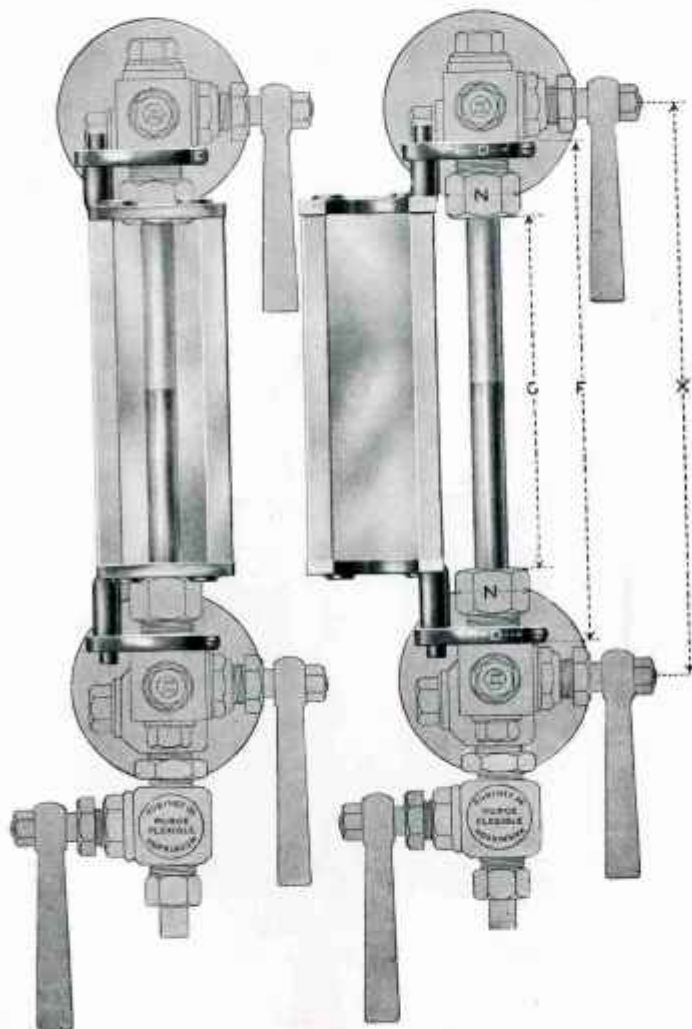


FIGURE 6482

Pour les commandes de Protecteurs à poser sur des Indicateurs de Niveau d'Eau existantes, prière de donner les dimensions (D), (N), (F), (X).

CÔNES "GG" EN CAOUTCHOUC



INSTRUCTIONS POUR LA POSE

Enlever les vieilles garnitures, mouiller l'intérieur des cônes avant de les glisser sur le verre. Visser légèrement l'écrou (N), à la main de préférence, il suffit d'une très faible pression pour que le joint soit étanche.

Si la bague de serrage (R) est trop épaisse pour permettre à l'écrou de se visser complètement, l'amincir jusqu'à ce que l'écrou atteigne sa position ordinaire.



LES CÔNES "G G" EN CAOUTCHOUC

PRÉSENTENT

LES AVANTAGES SUIVANTS.

—

Ils peuvent être posés en un vingtième du temps demandé pour la pose des garnitures ordinaires.

Ils se prêtent à la dilatation et à la contraction du tube, supprimant ainsi les éclatements provenant des effets de dilatations inégales des armatures.

Ils ne peuvent boucher les extrémités des tubes comme le font souvent les garnitures ordinaires.

Ils permettent un certain défaut dans l'alignement des armatures et aussi des mouvements de fond de Chaudière. De plus, ils ne **coincement** pas les tubes en verre.

Les causes de rupture les plus fréquentes sont ainsi supprimées.

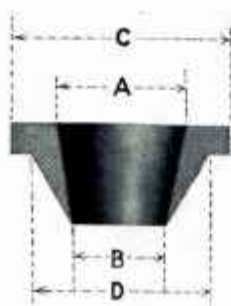
Leur mise en place est d'une simplicité extrême et ne demande aucun ajustement minutieux.

C'est la garniture la plus efficace et la meilleure marché pour Indicateurs de Niveau d'Eau.

SECTION 7

LES CÔNES "GG" EN CAOUTCHOUC

sont marqués **Hopkinson** et de notre numéro distinctif du modèle comme montré ci-dessous.



Le tableau ci-dessous montre les Cônes spéciaux pour les Indicateurs de Niveau d'Eau de notre construction.

Modèle No	Diamètre du verre	Diamètre intérieur de l'érou	Diam. intr. de la boîte à étoupe	Convenables pour		
				Fig. No		
	A	C	D	" Absolute "	" Equilibrium "	
3	12	25	20	6420	6420	6525
5	16	33	25	6435	6530	6535
6	17	33	25	..	..	..
7	19	33	25	6440	6540	6545
8	19	40	33	6450	6550	6555
9	20	40	33	..	..	..
10	22	40	33	6460	6560	6565
12	25	40	33	..	..	..
D	12	28	22	..	..	..
I	12	32	20	..	..	..
E	16	33	22	..	..	..
G	17	35	25	..	..	..
A	17	38	32	..	..	..
H	17	36	28	..	..	..
J	19	33	28	..	..	..
B	19	36	27	..	..	..
F	22	39	30	..	..	..
K	22	41	33	..	..	..
M	16	41	31	..	..	..
N	16	32	22	..	..	..
O	12	30	27	..	..	..
P	11	22	15	..	..	..
R	19	43	31	..	..	..
S	19	36	30	..	..	..
T	19	44	33	..	..	..
U	19	41	30	..	..	..
V	19	38	27	..	..	..
CPR	16	25	21	..	..	..

A la commande, prière d'indiquer le N° du Modèle ou les dimensions A, C, D.



TUBES EN VERRE "HOPKINSON" POUR INDICATEURS DE NIVEAU D'EAU

Nos tubes sont d'un verre spécial résultant de nombreuses années de recherches scientifiques, et de notre grande pratique.

Ils résistent aux plus hautes pressions de vapeur et au maximum de variations de température.

Ils résistent parfaitement à l'action corrosive et dissolvante du fluide, gardant leur transparence même après un long service, assurant ainsi une parfaite visibilité du niveau.

L'action dissolvante et corrosive est souvent causée par un excès d'alcali dans l'eau, généralement dû à l'emploi de désincrustants contenant de la soude caustique. Nos recherches nous ont permis d'obtenir un verre résistant aussi bien à l'action de la vapeur qu'à l'action chimique de l'eau.

Notre deuxième but étant d'obtenir un verre pouvant supporter de grandes variations brusques et répétées de température ; ceci a été atteint par la fabrication d'un verre ayant un co-efficient de dilatation et de contraction beaucoup moindre que celui du verre ordinairement employé pour les tubes de niveau.

Si le prix initial de nos tubes est nécessairement plus élevé que celui des tubes de qualité ordinaire, par suite des matières dont le verre est composé, il n'est pas moins vrai qu'ils sont de beaucoup les plus économiques, en vertu de leur plus longue durée.

GLACES A REFLEXION FABRIQUEES D'APRES UN PROCEDE SPECIAL



TABLEAUX DE DIMENSIONS

Type A—Largeur 30 m/m. { Epaisseur 16—17 m/m.
Type B—Largeur 34 m/m. }

Numéros	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Longueur m/m.	95	115	140	165	190	220	250	280	320	340

Type C—Largeur 20 m/m. Epaisseur 12—13 m/m.

Numéros	00	0	1	2	3	4	5	6	7
Longueur m/m.	85	95	115	140	165	190	220	250	280

AMIANTE PREPAREE

POUR BOURRAGE DES ROBINETS ET INDICATEURS.

- Amiante **A**, pour Rainures des Robinets Code
Télégraphique : "SLOTS."
- Amiante **B**, pour Boîtes à étoupe et toutes parties
des Indicateurs et Robinets de Jauge "STUFFING."

Cette amiante est fournie prête à employer, en boîtes en fer blanc contenant une livre anglaise.

INDEX EN BRONZE POUR INDICATEURS DE NIVEAU D'EAU

Les gravures ci-dessous représentent les types de Gabarit d'Index de Niveau d'Eau que nous fournissons généralement pour fixer aux façades de Chaudières, aux tubes arrières des Indicateurs de Niveau d'Eau "ABSOLUTE" et aux Protecteurs.

Ces Articles sont supérieurs à ceux généralement fournis par les Constructeurs de Chaudières.



FIGURE 6250

Code télégraphique : "WATERPOINT."



FIGURE 6251

Code télégraphique :
 "WATERY."



FIGURE 6252

Code télégraphique :
 "WATERLEVEL."

Nous avons une quantité d'autres modèles d'Index pour fixer aux Chaudières, Colonnes d'Indicateurs, etc., où les dispositifs ordinaires ne peuvent convenir.

Renseignements sur demande.

**CARACTÉRISTIQUE IMPORTANTE DES
INDICATEURS DE NIVEAU D'EAU
HOPKINSON**



L'Enlèvement des Billes Automatiques est très simple, comme le montre la gravure ci-dessus.

Les billes peuvent être enlevées pour être examinées, nettoyées et replacées **tandis que la Chaudière est sous pression.**

MANOMÈTRES, SYPHONS

ET ROBINETS

DE MANOMÈTRES, &c.

SECTION 8.

MANOMÈTRE ET SYPHON A ROTULE "VULCAN"

Ce nouveau dispositif est idéal pour Stations Electriques et grandes installations de Chaudières à Vapeur. Il permet d'orienter les Manomètres dans la position convenable pour qu'ils soient tous lisibles d'un point déterminé de la Chaufferie.

Figure 1 montre le Manomètre et le syphon dans la position normale.



FIGURE 1.

Figure 2 montre une vue de côté du Manomètre, l'arrière étant muni d'une lampe électrique pour éclairer le cadran. Comme montré, le cadran est incliné légèrement pour permettre une lecture facile du sol.



FIGURE 2.

Figure 3 donne une vue arrière montrant comment le Manomètre peut être tourné, ce qui permet de placer les Manomètres d'une batterie de Chaudière de façon qu'ils soient tous lisibles d'un point déterminé de la Chaufferie.



FIGURE 3.

Figure 4 montre le dispositif avec le syphon découplé du Manomètre ; la pompe d'essai est montée sur le Manomètre. Dans cette position le syphon peut être soufflé sans détériorer le Manomètre, Ceci a une importance caractéristique.



FIGURE 4.

MANOMÈTRE ET SYPHON A ROTULE "VULCAN"

Muni de Robinet et Bride de Contrôle réglementaires.

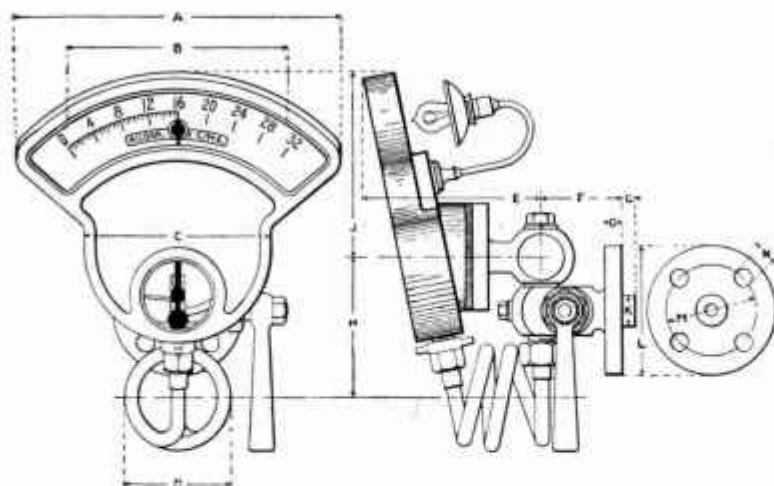


FIGURE 4200

Code télégraphique : " VULCANGAGE.

DIMENSIONS DE GABARIT.

A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O
482	380	280	100	230	75	11	178	292	28	120	87	17	14

A la commande prière d'indiquer :—

- (1) Pression de marche en kilos par cm².
- (2) Si l'Appareil d'éclairage Electrique est demandé.
- (3) Si le perçage de la Bride doit être fait comme ci-dessus.
L'appareil sera envoyé non percé si aucun perçage n'est demandé.

Le Cadran est marqué en chiffres noirs ; la pression de marche est marquée en chiffres et index rouges.

MANOMÈTRES HOPKINSON



Chaque pièce du mécanisme est bien distincte des autres, ces pièces sont fixées sur un support robuste qui n'a pas de raccord rigide avec le boîtier du Manomètre. Cette méthode de construction assure un mécanisme sans frottement, d'une très grande sensibilité et qui ne peut être dérangé par un effort quelconque de l'extérieur.

Les Manomètres ordinaires donnent souvent de fausses indications par suite de l'usure des dents du secteur denté et du pignon.

Les Manomètres HOPKINSON sont munis de secteurs dentés et pignons d'un alliage spécial, dur, assurant une exactitude parfaite et une longue durée.

Les tubes sont étirés d'un Bronze phosphoreux, dur, soumis à un traitement spécial pour en assurer le maximum d'élasticité et en augmenter la résistance.

Les Manomètres sont munis de glaces laminées et biseautées, ce qui leur donne une apparence supérieure et empêche le bris des glaces —ce qui arrive fréquemment avec les glaces ordinaires.

Les boîtiers sont en cuivre fort et les plaques de visite sont en tôle d'acier émaillée noir.

Chaque Manomètre est éprouvé et gradué sous pression, sa construction générale, son apparence et le fini du travail sont de tout premier ordre.

MANOMÈTRES ET INDICATEURS DE VIDE



FIGURE 4000

Code télégraphique : "PRESSER."



FIGURE 4060

Code télégraphique : "VACUUM."

Diamètre du Cadran mm	100	125	150	175	250	300
Raocord fileté au pas de	$\frac{1}{2}$ gaz	$\frac{1}{2}$ gaz	$\frac{1}{2}$ gaz	$\frac{1}{2}$ gaz	$\frac{1}{2}$ gaz	$\frac{1}{2}$ gaz

Le Cadran de l'Indicateur de vide est gradué en centimètres de mercure.

Nous recommandons les Manomètres munis d'un Robinet. Voir les Figures 4240 à 4246, page 206.

A la commande prière d'indiquer :—

- (1) Le numéro de la figure ou le code télégraphique ainsi que le diamètre du Cadran.
- (2) Si un Robinet doit être fourni avec le Manomètre.
- (3) La pression maxima de la Vapeur. Sauf avis contraire, la graduation sera faite jusqu'au double de la pression maxima de la Vapeur.

**Les Manomètres pour Vapeur doivent être montés
sur Syphons.**

MANOMÈTRE COMPOSE ET MANOMÈTRE DE CONTRÔLE



FIGURE 4080

Code télégraphique : "COMPOUND."



FIGURE 4100

Code télégraphique : "TEST."

Diamètre du Cadran .. mm	125	150	175	250	300
Connexion filetée au pas de ..	$\frac{1}{8}$ gaz	$\frac{1}{4}$ gaz	$\frac{1}{2}$ gaz	$\frac{3}{4}$ gaz	1 gaz

Dans la Figure 4080, le côté vide du Manomètre est gradué en centimètres de mercure.

Lorsqu'il faut une indication de plus de 1 kilo du côté pression, les graduations du côté vide sont réduites en proportion.

Dans la Figure 4100, deux Manomètres indépendants l'un de l'autre se trouvent combinés dans un seul boîtier, chaque aiguille indiquant séparément sa pression sur une échelle distincte et servant ainsi de contrôle à l'autre.

Ce Manomètre peut se livrer, sur commande, dans un étui en cuir avec raccords appropriés pour l'usage des Inspecteurs du Contrôle.

À la commande prière d'indiquer :—

- (1) Le numéro de la figure ou le code télégraphique ainsi que le diamètre du cadran.
- (2) La pression maxima de vapeur.
- (3) Si un Robinet doit être fourni avec le Manomètre.

MANOMÈTRE HYDRAULIQUE



FIGURE 4120

Code télégraphique : "HYDRAULIC."

TUBE EN ACIER.

Diamètre du Cadranmm.	125	150	175	250
Connexion filetée au pas de	$\frac{1}{8}$ " gaz	$\frac{1}{4}$ " gaz	$\frac{1}{2}$ " gaz	$\frac{3}{4}$ " gaz

Aiguille de maximum et cadenas en supplément.

Indiquer à la commande :—

- (1) Figure, code télégraphique et diamètre du cadran.
- (2) Pression maximum.

Nos manomètres de série conviennent pour pressions jusqu'à
500 Kgs. c/m².

RACCORDS A CLAPET DE RETENUE



FIGURE 4121

Pour Manomètres Hydrauliques.

Code télégraphique : "HYDRACHECK."

TOUT EN BRONZE.

Pour Manomètres de 175 et 250 m/m.

Filetés au pas de $\frac{1}{2}$ " gaz.

Nous recommandons que tout Manomètre
Hydraulique soit muni d'un clapet de retenue,
comme ci-dessus.

SYPHONS DE MANOMÈTRES



FIGURE 4184



FIGURE 4182

Figure	Code télégraphique	Description	Pour Manomètres de :		
			150 et 175 m/m.	250 m/m.	300 m/m.
4182	SHYPE	Diamètre de la Bride	100 m/m.	100 m/m.	100 m/m.
4184	SHYPOSE	Raccord fileté	$\frac{1}{2}$ " gaz	1" gaz	1" gaz

La bride de la figure 4182 est munie d'une saillie de 29 m/m. de diamètre sur 10 m/m. de hauteur.



SYPHONS

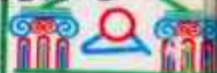
POUR CHAUDIÈRES
MULTITUBULAIRES.

FIGURE 4196

Code Télégraphique : "TUBO."



Sur demande, et moyennant un supplément de prix, le Manomètre peut être livré avec bras et lampe électrique pour éclairer le cadran.



SYPHONS EN FER

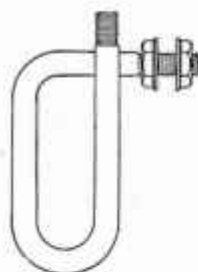


FIGURE 4220

Avec deux écrous de serrage en cuivre.

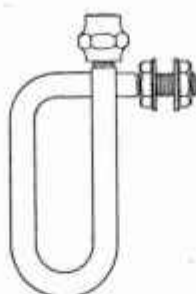


FIGURE 4222

Avec écrous de serrage et de raccord en cuivre.



FIGURE 4226

Avec deux écrous de serrage en cuivre.



FIGURE 4228

Avec deux écrous de serrage en cuivre.

**CES MODELES PEUVENT
ÊTRE FAITS EN TUBES
EN CUIVRE ÉTIRÉ
SUR
COMMANDE.**



FIGURE 4230

Avec six-pans en cuivre.

Figure.	Code Télégraphique.	Connexions filetées.	Figure.	Code Télégraphique.	Connexions filetées.
4220	SIPHONIC	1/2" gaz	4226	SIPHUNCULAR	1/2" gaz
4220	SIPHONAGE	1/2" "	4228	SIPHUNCULATED	1/2" "
4222	SIPSE	1/2" "	4228	SIPPER	1/2" "
4222	SIPHONIFER	1/2" "	4230	SIPPET	1/2" "
4226	SIPHUNCIE	1/2" "	4230	SINUS	1/2" "

ROBINETS EN BRONZE POUR MANOMÈTRES

TYPES A BOISSEAU.



Les Robinets de petites dimensions sont faits avec poignées en Bois de Rose.

Les dimensions moyennes et grandes ont des poignées en Bronze.

FIGURE 4240

Code télégraphique.	Filetage du raccord du Manomètre.	Filetage de la Connexion infér.	Convenables pour Manomètres de :
PRECO	$\frac{1}{4}$ " gaz	$\frac{1}{4}$ " gaz	125. 150. 175 mm.
PREGA	$\frac{1}{2}$ " "	$\frac{1}{2}$ " "	250 mm.
PREGUN	$\frac{3}{4}$ " "	$\frac{3}{4}$ " "	305 mm.

CONNEXIONS.

ALTERNATIVES.



FIGURE 4242

FIGURE 4244

FIGURE 4246

Code télégraphique.			Raccord du Manomètre Fileté au pas de Gaz.	Connexion Infér. Filetée au pas de Gaz.
FIG. 4242.	FIG. 4244.	FIG. 4246.		
PRALAN	PREDAR	PRECOG	$\frac{1}{4}$ "	$\frac{1}{4}$ "
PREMAN	PRETEND	PREQUE	$\frac{1}{2}$ "	$\frac{1}{2}$ "
PREMED	PREFIX	PRETONE	$\frac{3}{4}$ "	$\frac{3}{4}$ "
PRESTO	PRETAN	PREGUN	$\frac{1}{2}$ "	$\frac{1}{2}$ "

RACCORDS POUR MANOMÈTRES

TOUT EN BRONZE.

FIGURE 4250

Code télégraphique	Raccord du Haut Fileté à	Raccord du Bas Fileté à
NUT	$\frac{1}{2}$ " gaz	$\frac{1}{4}$ " gaz
NUTTY	$\frac{1}{2}$ " ..	$\frac{1}{2}$ " ..
NUTTER	$\frac{3}{4}$ " ..	$\frac{1}{2}$ " ..



FIG. 4250.

FIGURE 4252

Code télégraphique	Raccord du Haut Fileté à
NUTAN	$\frac{1}{2}$ " gaz
NUTATION	$\frac{1}{2}$ " ..
NUTRIA	$\frac{3}{4}$ " ..

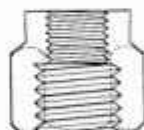


FIG. 4252.

Raccord inférieur fileté pour convenir aux syphons Hopkinson.

CONNEXIONS DE MANOMÈTRES

Convenables pour tuyaux en Fer ou en Cuivre.

FIGURE 4254

Code télégraphique	Raccord du Haut Fileté à	Raccord du Bas Fileté à
CON	$\frac{1}{2}$ " gaz	$\frac{1}{4}$ " gaz
CONNEC	$\frac{1}{2}$ " ..	$\frac{3}{4}$ " ..
CONNECT	$\frac{1}{2}$ " ..	$\frac{1}{2}$ " ..
CONND	$\frac{3}{4}$ " ..	$\frac{1}{2}$ " ..

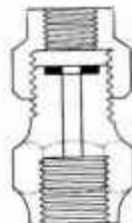


FIG. 4254.

RACCORDS AVEC TUBULURES FILETÉES

Pour tuyaux en Fer et en Cuivre ou connexions brasées.

FIGURE 4256

Code télégraphique	Ecou pour	Connexion du Bas Fileté à
TAIL	Robinets Fig. 4240. Fig. 4242	$\frac{1}{2}$ " gaz
TAILIP		$\frac{1}{2}$ " ..
TAILPOP		$\frac{3}{4}$ " ..

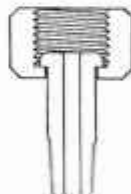
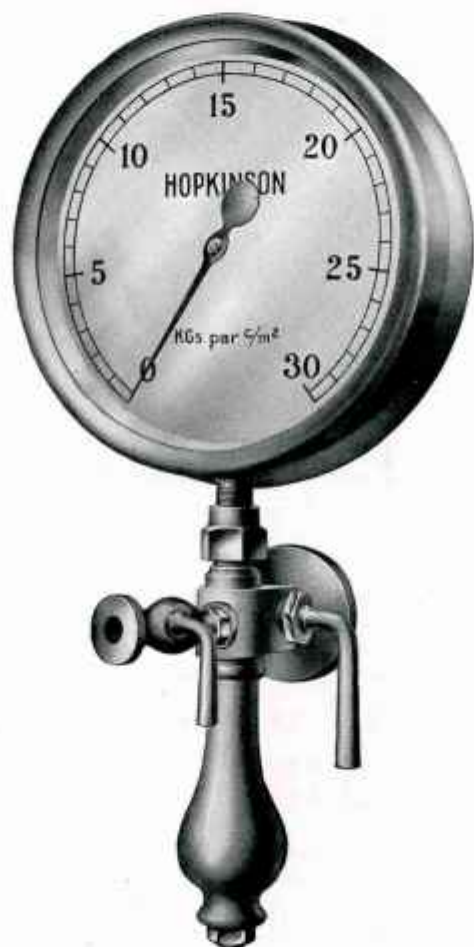


FIG. 4256

La connexion inférieure peut être laissée lisse pour être brasée.

MANOMÈTRE HOPKINSON
COMPLET AVEC ROBINET ET SYPHON





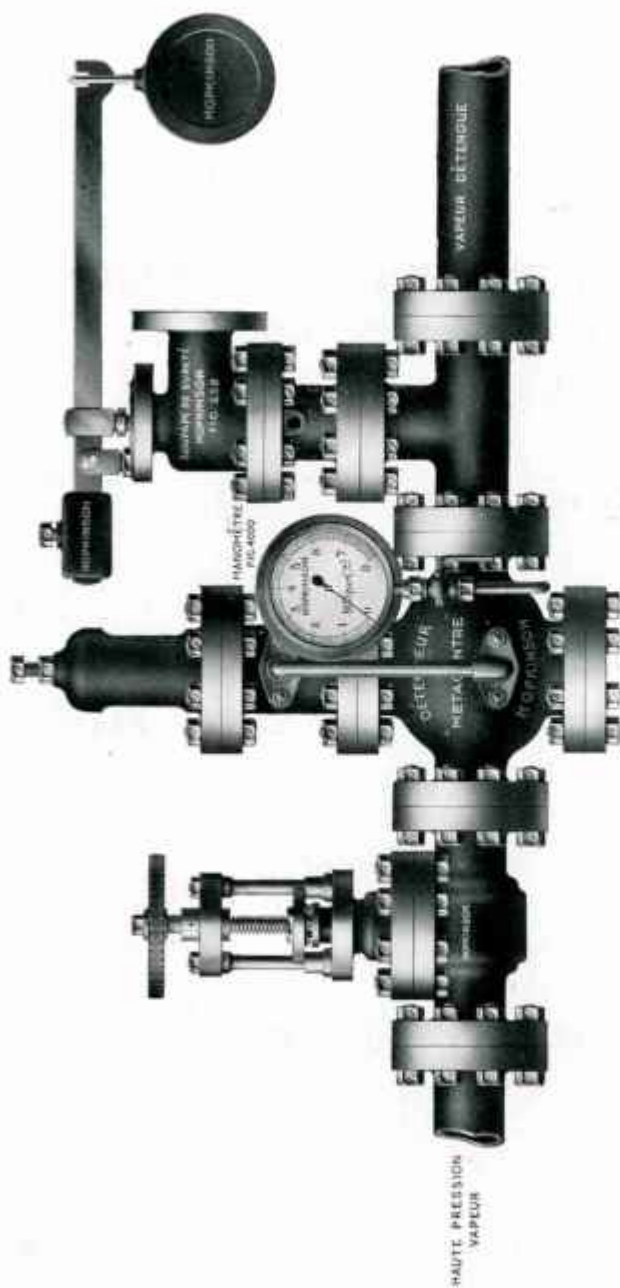
DÉTENDEURS ET DÉVERSEURS

**“MÉTACENTRE” ET
“SPRINGUS”**

POUR

VAPEUR, EAU ET AIR.

SECTION 9.



**DISPOSITIF RECOMMANDÉ POUR LE MONTAGE D'UN DÉTENTEUR
"MÉTACENTRE"**

La soupape de sûreté est montrée près du Détendeur pour convenir à la gravure, mais devrait en être placée aussi loin que possible (4 à 5 mètres). Ceci permet au flot de vapeur de devenir régulier et empêche la soupape de Sûreté de danser sur son Siège.



NOTES SUR LES DÉTENDEURS

En commandant les Détendeurs, il est important d'indiquer la pression de vapeur avant et après le Détendeur, l'usage auquel elle est destinée et le débit horaire.

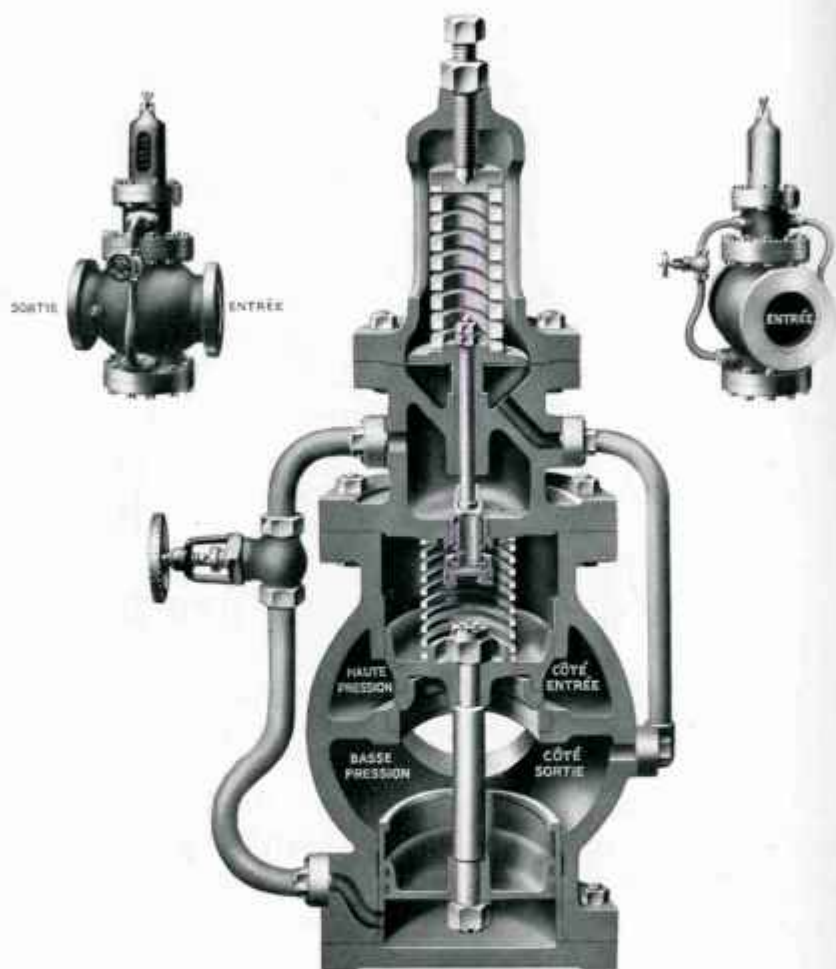
Chaque installation de Détendeur devrait être étudiée séparément et étant donné le grand nombre d'exigences auxquelles ils sont soumis, il est préférable de nous consulter, chaque fois, afin que le client profite de notre expérience et obtienne un détendeur approprié à ses besoins.

On oublie souvent qu'un Détendeur est simplement une Valve à Etranglement Automatique et ne peut servir de Valve d'Arrêt ; il est donc nécessaire d'employer du côté Haute Pression une Valve d'Arrêt de façon à isoler le Détendeur dès qu'il n'y a plus consommation de vapeur.

Il est toujours recommandé d'employer du côté Basse Pression une Soupape de Sûreté ; elle doit être placée assez loin du Détendeur (4 à 5 mètres) pour l'empêcher de danser sur son siège.

Si l'on s'aperçoit que la Soupape de Sûreté souffle longtemps, il sera nécessaire d'examiner le Détendeur et la Soupape de Sûreté, car il est probable que ceci provient d'une interposition de tartre ou autres corps provenant des tuyaux et nécessite un nettoyage.

DÉTENDEUR " MÉTACENTRE "



AVANTAGES.

Ce Détendeur est destiné à laisser passer une grande quantité de vapeur et peut être utilisé pour toutes les réductions de pressions.

Il ne comporte pas de colonne d'eau et par conséquent, est parfaitement convenable pour la vapeur surchauffée.

Il est recommande pour Machines d'Extraction de Mines, Laminoirs et tout autre service où une grande consommation de vapeur intermittente ou continue est demandée.

Convenable pour Vapeur, Eau, Air ou autres fluides.

DÉTENDEUR "MÉTACENTRE"

AVEC CLAPET ET SIÈGE EN MÉTAL "PLATNAM."



FIGURE 9250. Corps en Fonte. Code télégraphique : "MÉTA."
Convenable pour vapeur saturée jusqu'à 11 Kgs. de pression.

FIGURE 9252. Corps en Acier. Code télégraphique : "MÉTACENT."
Convenable pour vapeur surchauffée jusqu'à 18 Kgs. de pression.

Pour les pressions supérieures à 18 Kgs. nous construisons des modèles renforcés.

Orifice	m/m.	50	65	75	90	100	125	150	180	200	230	255	280	305
Diamètre des Brides	m/m.	165	184	203	216	229	280	305	337	368	406	432	457	490
Longueur Brides à Bride	m/m.	255	292	292	325	355	445	445	565	565	660	660	736	813
Hauteur à partir de l'axe	m/m.	455	510	597	597	610	622	635	660	700	815	915	940	965

Sauf indications spéciales les Brides ne sont pas percées.

DÉVERSEUR "MÉTACENTRE"

AVEC CLAPET ET SIÈGE EN MÉTAL "PLATNAM."



FIGURE 9012. ⁹²⁶⁰ Corps en Fonte. Code télégraphique : "MÉTASUR." Convenable pour vapeur saturée jusqu'à 11 Kgs. de pression.

FIGURE 9013. ⁹²⁶² Corps en Acier. Code télégraphique : "MÉTAPLUS." Convenable pour vapeur surchauffée jusqu'à 18 Kgs. de pression.

—
Pour les pressions supérieures à 18 Kgs. nous construisons un modèle renforcé.

Orifice	m/m.	50	65	75	90	100	125	150	180	200	230	255	280	300
Diamètre des Brides ..	m/m.	165	184	203	215	229	280	305	337	368	406	432	457	490
Longueur Bride à Bride	m/m.	255	292	292	335	335	445	445	565	565	660	660	736	813
Hauteur à partir de l'axe	m/m.	435	510	597	597	610	622	635	660	700	815	915	940	965

Sauf indications spéciales les Brides ne sont pas percées.

nouvelle figure n° 9265 pour pression de 25 kilos acier.

**DÉTENDEUR "SPRINGUS"**

Clapet et Siège en Métal "Platnam."

Handwritten note in red ink: "Entrée Hopkinson" and other illegible text.

DÉTENDEUR "SPRINGUS"

AVEC CLAPET ET SIÈGE EN MÉTAL "PLATNAM."

A PARTIR DE 50 m/m D'ORIFICE.

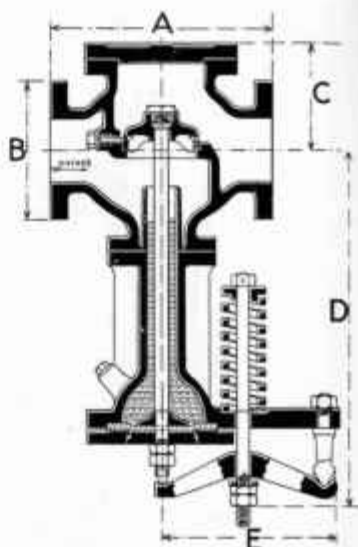


FIGURE 9000. Corps en Fonte. Code télégraphique : "REDUCE."
 Convenable pour vapeur saturée jusqu'à 11 Kgs. de pression.

FIGURE 9215 9004. Corps en Acier. Code télégraphique : "REDUCTION."
 Convenable pour vapeur surchauffée jusqu'à 18 Kgs. de pression.

Orifice.. .. m/m.	19	25	32	40	50	65	75	100	125	150	180	200	230	255	290	305	330	350
Filetage ou pas du Gaz ..	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Diamètre des Brides B m/m.	Tout en Bronze.				165	184	203	229	280	305	337	368	406	432	457	490	527	555
Diam. du Cercle de Perçage m/m.	..	..	..	..	127	146	165	190	235	260	292	325	356	381	407	438	470	495
Diamètre des Boulons m/m.	..	..	..	..	16	16	16	16	19	19	19	19	22	22	22	22	25	25
Nombre de Boulons .. ..	..	..	..	..	4	6	6	6	6	12	12	12	12	12	16	16	16	16
Longueur Bride à Bride A m/m.	..	..	..	..	255	292	292	355	445	445	565	565	660	660	735	815	865	865
Hauteur D m/m.	470	508	520	520	527	527	610	675	762	840	840	1040	1040	1065	1117	1220	1270	1320
Dimension E m/m.	..	..	..	..	240	255	260	310	330	405	435	470	470	485	485	585	585	585

NOTA.—Si les Détendeurs sont pour Vapeur Surchauffée la dimension D est modifiée.

Sauf instructions spéciales les Brides ne sont pas percées.

nouvelle figure 9202 m pression de 18 kgs en bronze

DÉTENDEUR "SPRINGUS"

Avec Dashpot supprimant les vibrations.

Ce Détendeur est recommandé pour fournir la Vapeur à des Machines alternatives, ou lorsque le débit doit être intermittent.

SIÈGE ET CLAPET EN MÉTAL "PLATNAM"

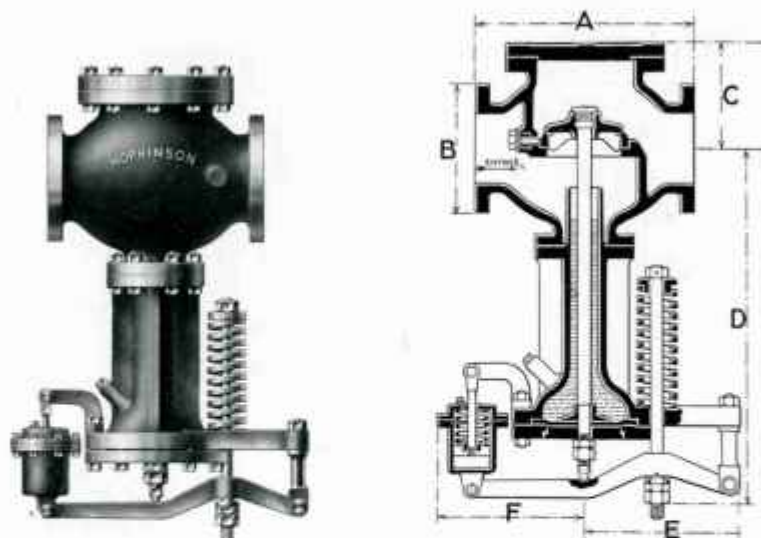


FIGURE 9010. Corps en Fonte. Code télégraphique : "SPRINGDASH."
Convenable pour vapeur saturée jusqu'à 11 Kgs. de pression.

FIGURE 9011. Corps en Acier. Code télégraphique : "STEELDASH."
Convenable pour vapeur surchauffée jusqu'à 18 Kgs. de pression.

Orifice	m/m.	50	65	75	100	125	150	180	200	230	255	280	305	330	355
Diamètre de Brides	m/m.	165	184	203	229	280	305	337	368	406	432	457	490	527	552
Diamètre du Cercle de Perçage	m/m.	127	146	165	190	235	260	292	325	356	381	407	438	470	495
Diamètre des Boulons	m/m.	16	16	16	16	19	19	19	19	22	22	22	22	25	25
Nombre de Boulons		4	6	6	6	8	12	12	12	12	12	16	16	16	16
Longueur Bride à Bride A m/m.		255	292	292	355	445	445	565	565	660	660	735	815	855	865
Hauteur D	m/m.	527	527	610	675	762	840	840	1040	1040	1065	1117	1220	1270	1320
Dimension E	m/m.	240	255	260	310	330	405	435	470	470	485	485	555	585	585
Dimension F	m/m.	170	180	185	200	255	285	300	335	335	360	360	400	415	455

Sauf indications spéciales les Brides ne sont pas percées.

DÉVERSEUR "SPRINGUS"

AVEC SIÈGE ET CLAPET EN MÉTAL "PLATNAM."

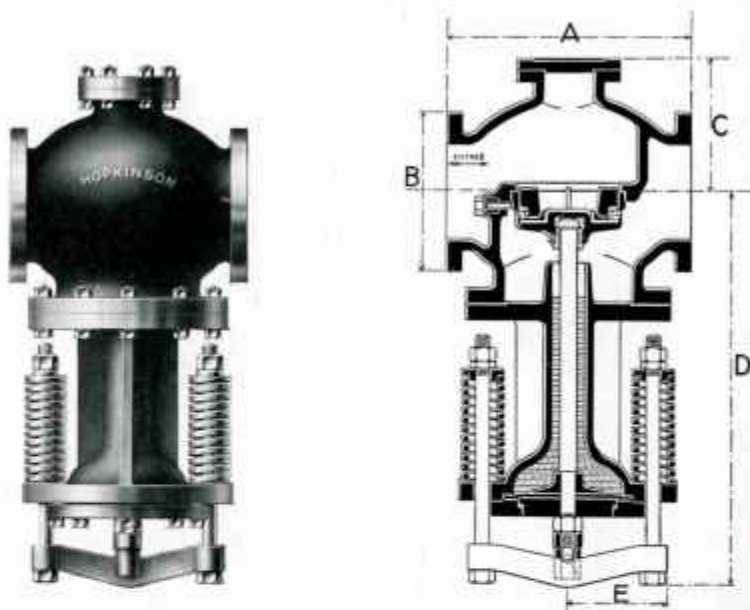


FIGURE 9020. ⁹⁰²⁰ Corps en Fonte. Code télégraphique : "SPRINGPLUS."
Convenable pour vapeur saturée jusqu'à 11 Kgs. de pression.

FIGURE 9021. ⁹⁰²¹ Corps en Acier. Code télégraphique : "STEELPLUS."
Convenable pour vapeur surchauffée jusqu'à 18 Kgs. de pression.

Ce Déverseur est destiné à débiter la quantité de vapeur produite en excès par une batterie, vers une autre batterie d'un timbre moins élevé.

Orifice	m/m.	19	25	32	40	50	65	75	100	125	150	180	200	230	255	280	305	330	355	
Filetage au pas du Gaz . .		3/8"	1"	1 1/4"	1 1/2"	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Diamètre des Brides	m/m.	Tout en Bronzes.				165	184	203	229	280	305	337	368	406	432	457	490	527	552	..
Diam. du Cercle de Perçage	m/m.	..	..	..	..	127	146	165	190	235	260	292	325	356	381	407	438	470	495	..
Diamètre des Boulons	m/m.	..	..	..	..	16	16	16	16	19	19	19	19	22	22	22	22	25	25	..
Nombre de Boulons . . . . .	..	..	..	..	..	4	8	8	8	8	12	12	12	12	12	16	16	16	16	..
Longueur Bride à Bride A	m/m.	..	..	..	..	255	292	292	355	445	445	565	565	660	660	735	815	865	865	..
Dimension D	m/m.	..	..	..	..	335	560	610	685	790	863	940	1120	1120	1170	1170	1320	1370	1370	..

Sauf indications spéciales les Brides ne sont pas percées.



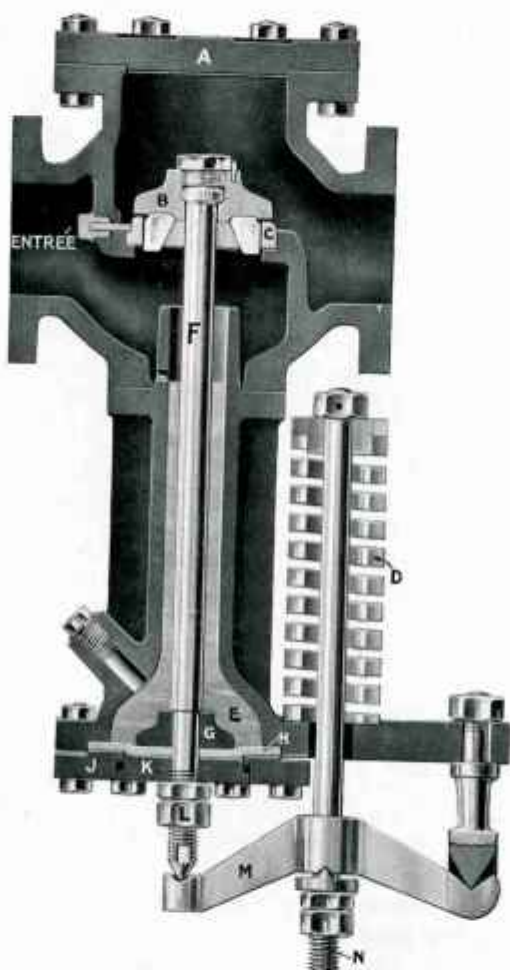
DÉTENDEUR "SPRINGUS"

INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE

- (1) Avant le montage, faire passer dans les tuyaux un jet de Vapeur à Haute pression, de façon que le sable ou le tartre soit enlevé, car la présence de ces matières pourrait abimer le Détendeur et empêcher son fonctionnement régulier.
- (2) En montant le Détendeur, s'assurer que la vapeur à Haute Pression entre par la bride marquée Entrée, c'est-à-dire que la vapeur soulèvera le Clapet comme le montrent les gravures.
- (3) Lorsque le Détendeur fournit de la Vapeur aux Tuyauteries, Autoclaves, ou Machines qui ne peuvent supporter la Haute Pression de la Chaudière, il est nécessaire de prévoir dans l'installation une soupape de sûreté du côté Basse Pression, afin d'éviter la surpression qui pourrait se produire par suite de l'interposition toujours possible de sédiments entre le Clapet et le Siège.
- (4) Lorsque les Détendeurs fournissent la vapeur aux Machines alternatives, ils doivent être montés aussi loin que possible de celles-ci afin de permettre l'interposition d'un certain volume de vapeur ; s'il n'est pas possible d'avoir une longue tuyauterie, un réservoir ou séparateur de vapeur devra être employé, sa capacité sera égale à celle des cylindres.
Ceci a pour effet d'éviter les claquements du clapet et d'empêcher l'usure des pièces principales.
Pour les machines à longue course, nous recommandons l'emploi d'un Détendeur muni d'un Dashpot régulateur.
- (5) Si le Détendeur étant réglé pour détendre à la pression indiquée, une demande subite de vapeur se produit et qu'elle ne peut être fournie, il est nécessaire de régler à nouveau le Détendeur, en augmentant la tension du ressort.

Après ce nouveau réglage, si la demande de vapeur est arrêtée et que la pression augmente jusqu'à ce que la soupape de sûreté crache, c'est que le Détendeur est trop faible pour le débit.

DÉTENDEUR "SPRINGUS"



- A. Plateau supérieur.
- B. Clapet.
- C. Siège.
- D. Ressort.
- E. Colonne d'Eau.
- F. Tige de Commande du Clapet.
- G. Rondelle.

- H. Diaphragme.
- J. Plateau Inférieur.
- K. Piston.
- L. Contre Écrou.
- M. Levier.
- N. Tige de réglage.

INSTRUCTIONS POUR REEMPLACER LE DIAPHRAGME DANS LE DÉTENDEUR "SPRINGUS"

Pour remplacer le Diaphragme "H" en caoutchouc, dévisser l'Écrou "N," enlever le ressort "D" et le Levier "M," retirer le Piston "K" et le Plateau Inférieur "J" et retirer le Diaphragme.

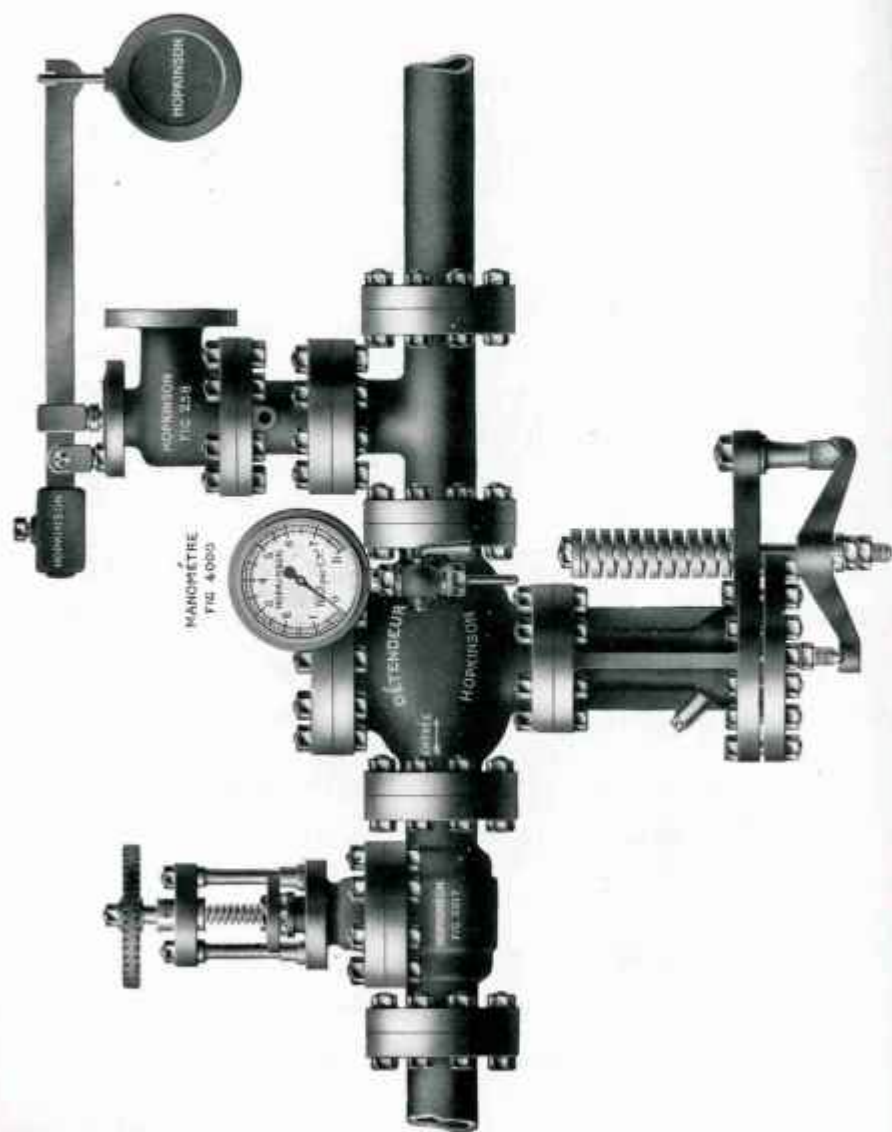
Le nouveau Diaphragme (qui devra avoir au centre un trou d'environ 3 m/m. de moins que le diamètre de la Tige de Commande du Clapet "F") devra d'abord être vissé soigneusement sur la Tige jusqu'à ce qu'il soit à plat contre le Butoir "G."

Le Plateau Inférieur "J" et le Piston "K" peuvent maintenant être mis en place et le Plateau serré à fond. Le Contre-Écrou est alors vissé à fond, sans pour cela que le Diaphragme soit abimé par un serrage trop fort.

Avant de terminer le montage des autres pièces, vérifier si le Diaphragme permet le libre jeu du Clapet, sans frottement.

Pour régler le débit de vapeur, visser l'Écrou "N" de façon que son action sur le Ressort règle la pression jusqu'au point désiré, lequel sera indiqué par le Manomètre.

Le caoutchouc employé pour le Diaphragme doit être de bonne qualité pour supporter la haute température, et être très souple.



DISPOSITIF RECOMMANDE POUR LE MONTAGE D'UN DÉTENDEUR "SPRINGUS"

La soupape de sûreté est montrée près du Détendeur pour convenir à la gravure, mais devrait en être placée aussi loin que possible, (4 à 5 mètres). Ceci permet au flot de vapeur de devenir régulier et empêche la soupape de Sûreté de danser sur son Siège.

SÉPARATEURS DE VAPEUR,

PURGEURS,

VALVES AUTOMATIQUES D'ÉCHAPPEMENT

ETC.

SECTION 10.

SÉPARATEUR DE VAPEUR "LIPLESS"



Voir pages 226 et 227 nos différents modèles de série.



SEPARATEUR DE VAPEUR "LIPLESS"

La coupe de la page opposée montre le principe général de notre Séparateur de Vapeur :—

La Vapeur entrant par la tubulure " A " passe dans les chicanes en spirale qui lui impriment un mouvement de rotation.

La Force Centrifuge ainsi obtenue, projette les Molécules d'Eau, contre les parois, et l'Eau ainsi éliminée s'écoule vers la Chambre à Eau " B " dans laquelle elle pénètre par le tuyau " D."

La Vapeur maintenant presque Sèche pénètre dans la grande Chambre " C " où la vitesse est considérablement réduite. Sous cette variation de régime, l'humidité qu'elle contient encore, tombe sur la plaque perforée et par suite dans la Chambre à Eau " B."

La Vapeur Sèche continue sa course et passe par la tubulure de sortie dans la tuyauterie.

Nota.—Jusqu'à 125 m/m. et pour pressions n'excédant pas 9 kilos les Séparateurs sont en Fonte ; à partir de 150 m/m. ils sont tout en Acier.

Les Brides ne sont percées que sur demande.

Suppléments facultatifs :—

- Indicateur de Niveau d'Eau et Protecteur.
- Enveloppe en tôle d'Acier lustrée.
- Valve de Purge.
- Purgeur automatique.

SECHEUR DE VAPEUR "LIPLISS"

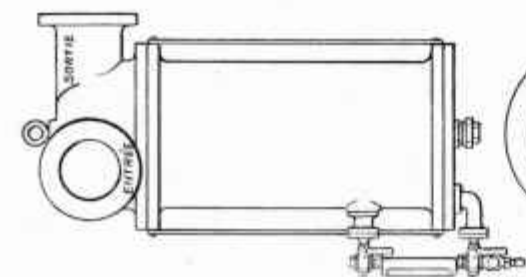


FIGURE 7007

Code télégraphique :
"LIPRED."

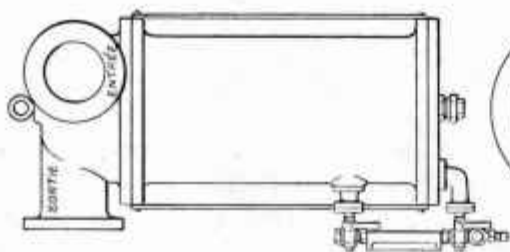


FIGURE 7005

Code télégraphique :
"LIPP."

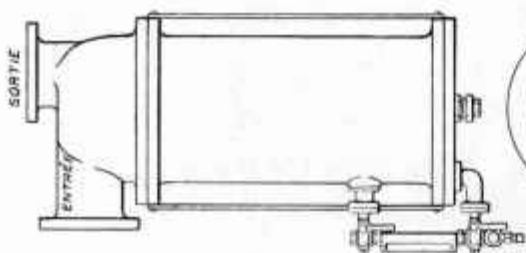


FIGURE 7003

Code télégraphique :
"LIPOGRAM."

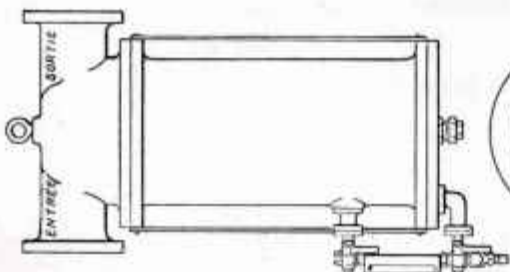


FIGURE 7000

Code télégraphique :
"LIPLET."

SÈCHEUR DE VAPEUR "LIPLESS"

FIGURES 7000, 7003, 7005, et 7007

DIMENSIONS DE SÈRIE.

Orifice d'entrée... ..m/m.	75	90	100	125	150	180	200	230	250	300
Diamètre des brides .. ..m/m.	203	215	229	280	305	337	370	406	432	490
Nombre de trous de boulons	8	8	8	8	12	12	12	12	12	16
Diamètre des boulons .. ..m/m.	16	16	16	19	19	19	19	22	22	22
Diamètre du cercle de perçage m/m.	165	178	190	235	260	292	324	355	381	438
Epaisseur des brides .. ..m/m.	28	28	28	35	35	38	41	44	44	51
Distance de l'axe vertical à la Bride verticale .. ..m/m.	240	255	280	317	380	405	445	508	546	610
Distance de l'axe de la Bride d'entrée à la connection de purge ..m/m.	760	865	940	1040	1270	1420	1525	1600	1750	2010
Distance de l'axe de la Bride d'entrée à l'anneau de levage .. ..m/m.	125	180	180	230	230	255	280	280	305	330
Diamètre sur Enveloppe .. ..m/m.	380	420	470	530	585	685	750	815	865	990
Orifice du raccord de purge ..m/m.	25	25	25	25	25	38	38	38	38	50
Diam. du tube de niveau d'eau m/m.	13	13	13	13	16	16	16	16	16	16
Distance de l'axe de la Bride d'entrée à la face de la Bride de sortie Fig. 7003 .. ..m/m.	127	150	150	180	197	215	230	255	266	380
Distance de l'axe vertical à l'axe de la Bride de sortie Fig. 7003 ..m/m.	65	65	70	75	100	110	120	140	150	180

**POUR TOUT AUTRE DISPOSITIF DE TUYAUTERIE
 PROJETS SUR DEMANDE**

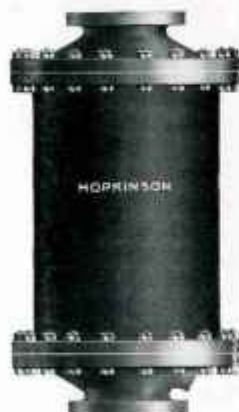
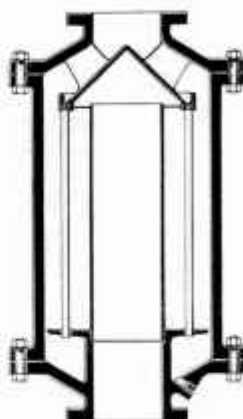
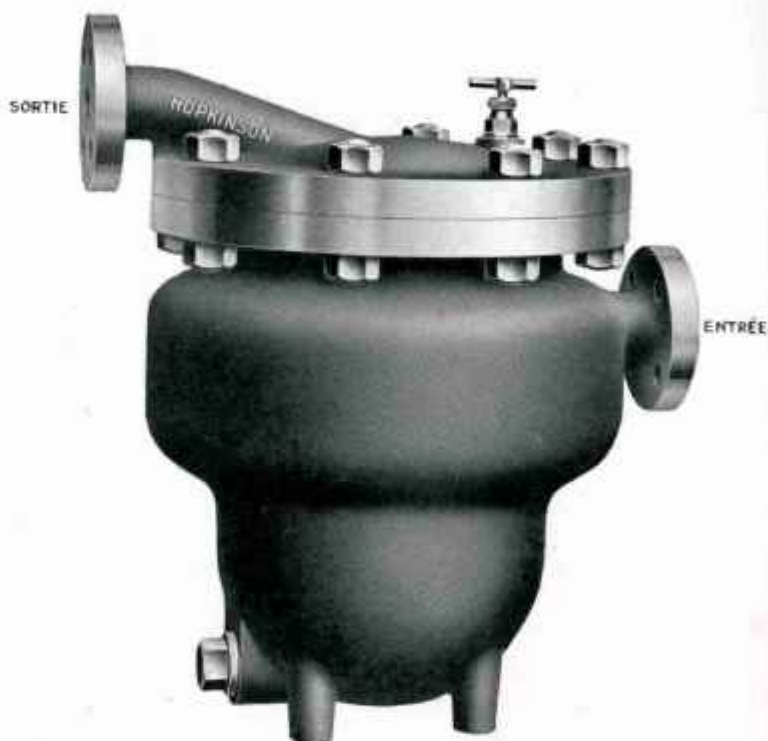


FIGURE 7010



Code télégraphique : "LIPTRA."

**PURGEUR AUTOMATIQUE DE VAPEUR
"DUPLUS"**



Corps en Fonte ou en Acier.

Convenables pour Toutes Pressions.

Pointeau et Siège amovibles en Métal "Platnam"

Flotteur en Cuivre Spécial.



PURGEUR AUTOMATIQUE DE VAPEUR "R.D.S." ET "DUPLUS"

**Convenable pour toutes Conditions
et Pressions.**

TRAITS SPECIAUX.

- Simplicité de Construction.
- Point d'égouttement.
- Puissante Décharge intermittante d'eau.
- Fermeture rapide et nette.
- Accès facile à toutes parties.
- Pointeau et Siège de très longue durée, en métal "Platnam"
et renouvelables.
- Démontable par clé ordinaire.
- Muni d'un Robinet d'Air.
- Muni d'un Bouchon de Nettoyage.
- Puissant refoulement.

PURGEURS AUTOMATIQUES DE VAPEUR "R.D.S." ET "DUPLUS"

Corps en Fonte ou en Acier, Pointeaux et Sièges
en Métal "Platnam."

DESCRIPTION.

Purgeur "R.D.S." Ce Purgeur se rattache au modèle à Flotteur ouvert, et consiste en une Chambre à Eau "A," un Flotteur avec Guide Central "B," un Clapet à Pointeau "C," une Tubulure d'Arrivée d'Eau, et une Tubulure de Décharge.

La Galerie ou Poche à Eau "D" en est un trait important. L'Eau arrivant au Purgeur, tout en remplissant cette Galerie, s'écoule par les orifices "E" dans la Chambre "A." L'eau continue à s'amasser dans le Purgeur et se déverse ensuite dans le Flotteur jusqu'à ce que celui-ci soit noyé et commence à descendre. Le Clapet reste sur son siège jusqu'à ce que le Flotteur vienne toucher son épaulement pour le décoller du siège. La décharge commence alors immédiatement.

Pendant chaque décharge, l'eau contenue dans la Galerie "D" s'écoule dans la Chambre "A," assurant ainsi une élévation rapide du Flotteur, et appliquant le Clapet sur son siège de façon positive, quelle que soit la quantité d'eau de condensation arrivant au Purgeur à ce moment là.

Son action élévatoire sur le Flotteur est indiquée par la fermeture rapide et nette à la fin de chaque décharge, ainsi que par l'absence de décharge de vapeur.

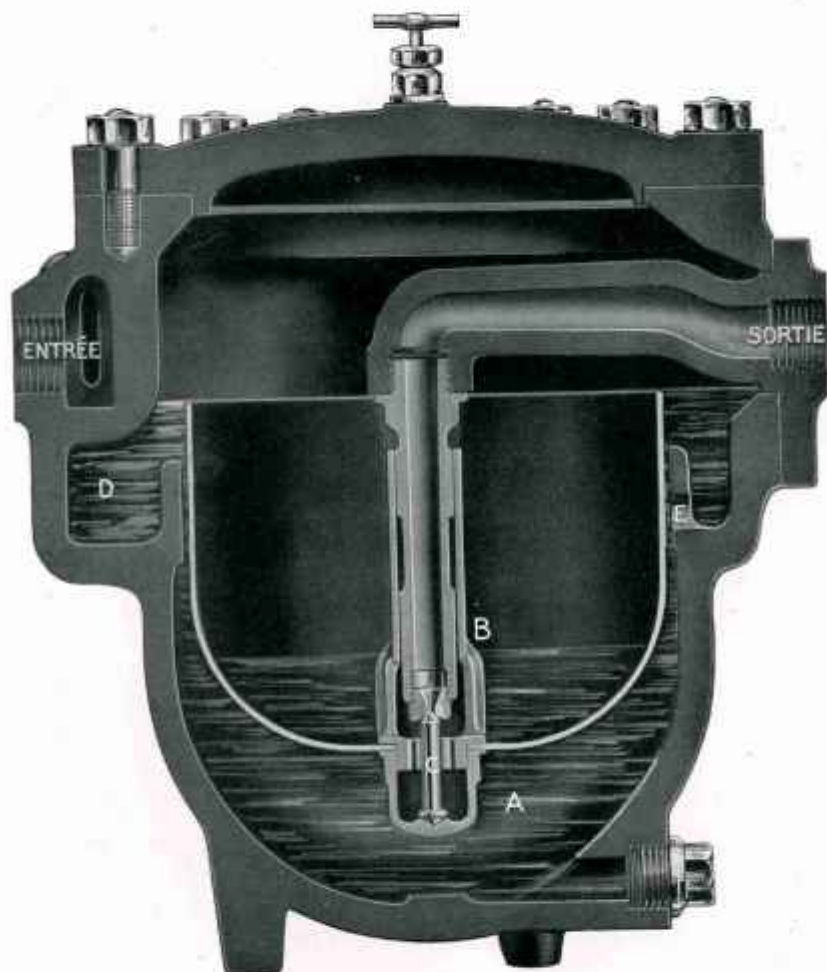
Ce dispositif est important sous toutes les conditions de marche, mais plus particulièrement lorsque le volume d'eau arrivant au Purgeur est assez faible.

Purgeur "Duplus." Ce purgeur renferme tous les avantages du purgeur "R.D.S." décrit ci-dessus, mais il est spécialement prévu pour de grands débits.

Dans les purgeurs à flotteur, le calibre du siège dépend du poids total des parties mobiles submergées.

Dans ce purgeur, le clapet principal est équilibré au moyen d'une valve pilote, afin de permettre une augmentation de débit pour tout calibre de flotteur donné.

PURGEUR AUTOMATIQUE DE VAPEUR
"R.D.S."



Coupe Verticale.

En Fonte ou en Acier pour tous Usages et Pressions.
Voir description page précédente.

PURGEUR AUTOMATIQUE DE VAPEUR
"R.D.S."

CORPS EN FONTE.

Pour Vapeur jusqu'à 11 Kilos par cm².



FIGURE 9037

Code télégraphique : "TRAPPETTE."

Corps et Couvercle en Fonte, Pointeau et Siège en Métal "Platinam" et Flotteur en Cuivre.

Ce Purgeur est d'un Modèle plus petit et plus léger que celui décrit aux pages précédentes, il est construit pour pressions jusqu'à 11 kilos par cm².

Notre Purgeur de série est construit avec connexions filetées au pas de $\frac{1}{4}$ " gaz.

PURGEUR AUTOMATIQUE DE VAPEUR "DUPLUS"

CORPS EN FONTE.

Pour Vapeur jusqu'à 14 Kilos par cm².



FIGURE 932

Code télégraphique : "DUPLUS."

Avec corps et couvercle en Fonte, Flotteur en cuivre spécial,
Pointeau et Siège renouvelables en métal "Platnam."

Purgeur de série construit avec connexions à brides.

SECTION 10

PURGEUR AUTOMATIQUE DE VAPEUR "DUPLUS"

CORPS EN ACIER.

Pour Vapeur jusqu'à 22 Kilos par cm².



FIGURE 933

Code télégraphique : " DUPLUSET."

Avec corps et couvercle en Acier, Flotteur en cuivre spécial, Pointeau et Siège renouvelables en métal " Platnam."

Purgeur de série construit avec connexions à brides m/m diam., orifice 25 m/m.

**PURGEURS AUTOMATIQUES DE VAPEUR****NOTE.**

Lorsqu'on demande des prix ou qu'on passe commande pour des purgeurs, il est essentiel d'indiquer la pression de marche ainsi que le débit horaire désiré, nos purgeurs étant fabriqués avec des sièges de diverses dimensions pour convenir au service demandé.

**SOUPAPE AUTOMATIQUE D'ÉCHAPPEMENT
"SILENT"**

Pour service avec Turbines et Machines marchant avec condenseurs indépendants.

En cas de perte de vide par manque d'eau ou avaries aux Condenseurs, il est nécessaire de prévoir un appareil ouvrant automatiquement le tuyau d'échappement à l'atmosphère, pour empêcher les dégâts aux Condenseurs par une élévation de pression et de température.

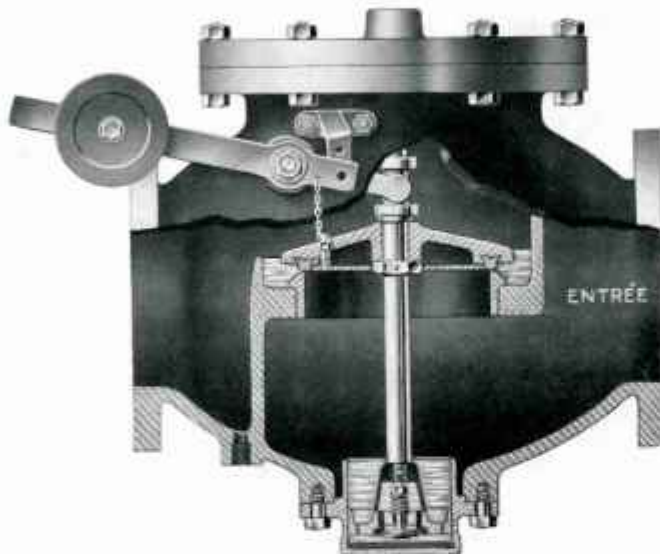
Notre Soupape Automatique d'Echappement "Silent" a été construite pour répondre aux conditions ci-dessus.

Elle s'ouvre librement et décharge la vapeur à l'atmosphère au moment où la pression dans le Tuyau d'Echappement dépasse la pression atmosphérique et se referme automatiquement et rapidement aussitôt le vide revenu.

SOUPAPE AUTOMATIQUE D'ÉCHAPPEMENT "SILENT"

(A FERMETURE SOUS EAU.)

AVEC LEVIER A CONTREPOIDS ET DASHPOT COMBINÉS.



La Soupape Automatique d'Échappement "Silent" consiste en un corps, en fonte, bien proportionné, renfermant un Clapet guidé et commandé. La couronne du Clapet est d'une composition spéciale qui ne se détériore pas à l'usage. Le Siège est en Bronze.

La Soupape est munie d'une cuvette à eau avec tuyaux d'arrivée et de trop plein. Le corps est muni d'une bride d'attache spéciale permettant de maintenir le Clapet ouvert si la Soupape doit fonctionner sans condensation. Le Dashpot est disposé pour permettre au Clapet de s'ouvrir vivement à un point déterminé au préalable, mais à la fermeture, la résistance est matériellement augmentée et le mouvement se trouve ainsi considérablement ralenti, il ne peut claquer ni déformer son Siège.

Dans le type horizontal, le Dashpot est rempli d'eau et est muni d'un bouchon de visite accessible de l'extérieur. Le Dashpot à eau est préférable à celui à l'huile, car il est à remarquer que dans la pratique il est négligé à cause de l'inaccessibilité du Clapet et l'huile ayant tendance à se figer et à coller, bloque la Soupape.

SECTION 10

SOUPAPE AUTOMATIQUE D'ÉCHAPPEMENT "SILENT"

MODÈLE HORIZONTAL,

AVEC LEVIER A CONTREPOIDS ET DASHPOT COMBINÉS.

CORPS ET COUVERCLE EN FONTE.

PARTIES DE TRAVAIL EN BRONZE.

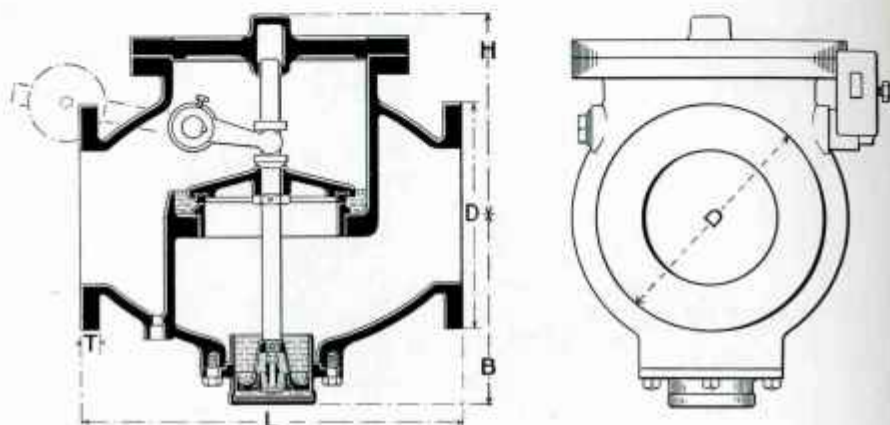


FIGURE 7050

Code télégraphique : " SILENCE."

Sauf avis contraire, le Contrepois est placé sur le côté gauche de la Soupape en regardant de face la Bride d'entrée.

Orifice de la valve .. m/m.	—	150	200	250	300	350	400	400	510	560	610	660	710	760	915
Diamètre des brides .. m/m.	D	280	335	405	455	527	578	640	705	762	825	875	927	978	1130
Diam. du cercle de perçage m/m.	—	235	292	356	406	470	521	584	641	698	755	806	857	915	1060
Nombre de trous de boulons ..	—	8	8	8	12	12	12	12	16	16	16	16	16	16	20
Diam. des trous de boulons .. m/m.	—	16	16	19	19	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25
Épaisseur des brides .. m/m.	T	22	25	25	28	32	32	35	38	38	41	41	45	45	45
Longueur bride à bride .. m/m.	L	455	560	635	760	813	915	965	1040	1092	1145	1195	1220	1220	1370
Dimension m/m.	H	280	330	380	430	455	480	533	560	610	660	710	760	785	785
Dimension m/m.	B	280	305	405	455	480	560	585	635	660	660	660	710	710	760

Cette Soupape est réglée à la Pression Atmosphérique.

Sauf indications spéciales les Brides ne sont pas percées.

SOUPAPE AUTOMATIQUE D'ÉCHAPPEMENT "SILENT"

MODÈLE VERTICAL,

AVEC LEVIER A CONTREPOIDS ET DASHPOT COMBINÉS.

CORPS ET COUVERCLE EN FONTE.

PARTIES DE TRAVAIL EN BRONZE.

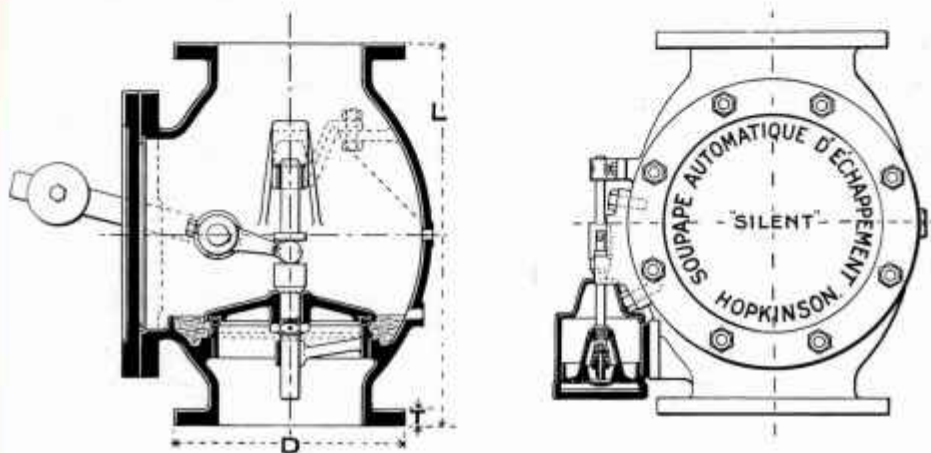


FIGURE 7060

Code télégraphique : "SILENTARY."

Sauf avis contraire, le Contrepois et le Dashpot sont placés sur le côté gauche suivant la Figure.

Orifice de la valve .. m/m. —	150	200	250	300	355	400	460	510	560	610	660	710	760	915
Diamètre des brides .. m/m. D	280	335	405	455	527	578	640	705	762	825	875	927	978	1130
Diam. du cercle de perçage .. m/m. —	238	292	356	406	470	521	584	641	698	755	806	857	915	1060
Nombre de trous de boulons .. —	8	8	8	12	12	12	12	16	16	16	16	16	16	20
Diam. des trous boulons .. m/m. —	16	16	19	19	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25
Épaisseur des brides .. m/m. T	22	25	25	28	32	32	35	38	38	41	41	45	45	45
Longueur bride à bride .. m/m. L	455	560	635	760	815	915	965	1040	1095	1145	1195	1220	1220	1370

Cette Soupape est réglée à la Pression Atmosphérique.

Sauf indications spéciales les Brides ne sont pas percées.

SOUPAPE AUTOMATIQUE D'ÉCHAPPEMENT " SILENT "

MODÈLES A BRIDES D'ÉQUERRE,
AVEC LEVIER A CONTREPOIDS ET DASHPOT COMBINÉS.
CORPS ET COUVERCLE EN FONTE.
PARTIES DE TRAVAIL EN BRONZE.

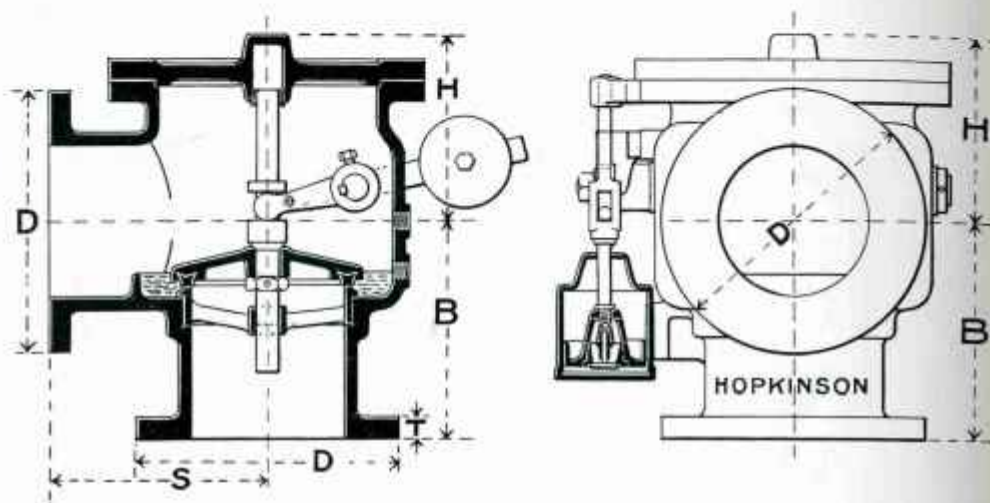


FIGURE 7070

Code télégraphique : " SILENUS. "

Sauf avis contraire, le Contrepoids et le Dashpot sont placés sur le côté comme le montre la Figure.

Orifice de la Valve m/m.	—	150	200	250	300	355	400	460	510	560	610	660	710	780	915
Diamètre des Brides m/m.	D	280	335	405	455	527	578	640	705	762	825	875	927	980	1130
Diam. du cercle de perçage .. m/m.	—	235	292	356	406	470	521	584	641	698	755	806	857	915	1060
Nombre de trous de boulons	—	8	8	8	12	12	12	12	16	16	16	16	16	16	29
Diam. des trous de boulons .. m/m.	—	16	16	19	19	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25
Épaisseur des Brides m/m.	T	22	25	25	28	32	32	35	38	38	41	41	45	45	45
Dimension m/m.	S	230	280	320	380	405	455	480	520	560	610	—	—	—	—
Dimension m/m.	H	280	330	380	430	455	480	535	560	585	610	—	—	—	—
Dimension m/m.	B	230	280	320	380	405	455	480	520	560	610	—	—	—	—

Cette Soupape est réglée à la Pression Atmosphérique.

Sauf indications spéciales les Brides ne sont pas percées.

SOUPAPE AUTOMATIQUE D'ÉCHAPPEMENT " SILENT "

**Spécialement chargée pour pressions dépassant la
pression atmosphérique.**

Dans de grandes Usines ou Houillères où il y a en service un nombre d'installations sans Condenseur, on fait souvent passer toute la vapeur d'échappement par un Collecteur commun à un réservoir central pour l'employer pour des machines à basses pressions ou des turbines mixtes.

Dans de tels cas, il est essentiel que ce réservoir à Vapeur soit muni d'une Soupape Automatique capable de décharger de grands volumes de Vapeur et ainsi empêcher l'élévation de la pression au dessus de celle à laquelle l'installation à basse pression doit marcher.

Ce modèle de Soupape à levier et contrepoids obvie la nécessité de ressorts et pistons, la charge restant constante pendant toute la course de l'ouverture.

A la commande, il est nécessaire d'indiquer la pression maxima par cm^2 pour laquelle la Soupape doit être réglée.

SOUPAPE AUTOMATIQUE D'ÉCHAPPEMENT " SILENT "

MODÈLE HORIZONTAL,

AVEC LEVIER A CONTREPOIDS ET DASHPOT COMBINÉS.

Spécialement chargée pour pressions dépassant la pression atmosphérique.

CORPS ET COUVERCLE EN FONTE.

PARTIES DE TRAVAIL EN BRONZE.

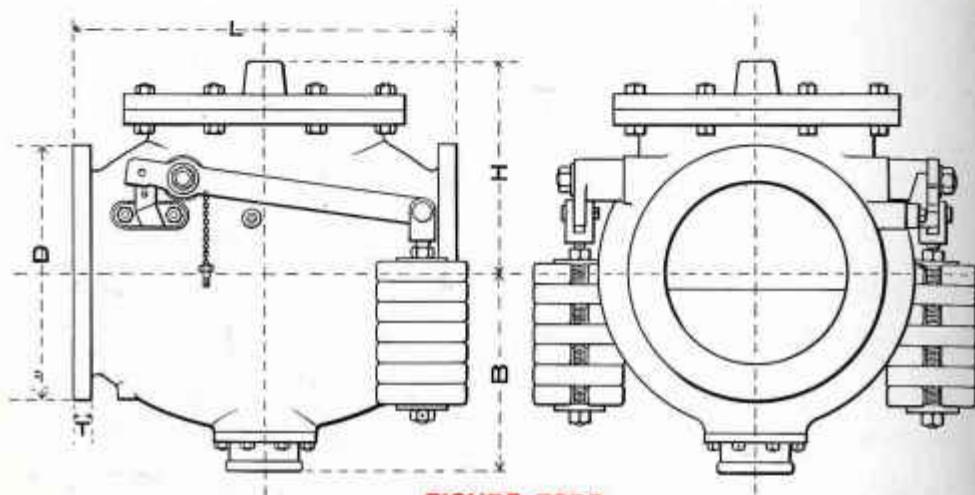


FIGURE 7055

Code télégraphique : " SILANT. "

Sauf avis contraire, le Contrepoids est placé sur le côté gauche de la Soupape en regardant de face la Bride d'entrée.

Orifice de la Valve .. m/m.	—	150	200	250	300	350	400	480	510	560	610	660	710	760	815
Diamètre des Brides .. m/m.	D	260	335	405	455	527	578	640	705	762	825	875	927	980	1130
Diam. du cercle de perçage .. m/m.	—	235	292	356	406	470	521	584	641	698	755	806	857	915	1060
Nombre de trous de boulons ..	—	8	8	8	12	12	12	12	16	16	16	16	16	16	20
Diam. des trous de boulons m/m.	—	16	16	19	19	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25
Épaisseur des brides .. m/m.	T	22	25	25	28	32	32	35	38	38	41	41	45	45	45
Longueur bride à bride .. m/m.	L	455	560	635	760	813	915	965	1040	1092	1145	1195	1220	1220	1370
Dimension m/m.	H	260	330	380	430	455	480	533	560	610	660	710	760	785	785
Dimension m/m.	B	260	305	405	485	480	560	585	635	660	660	660	710	710	760

La Soupape ci-dessus peut être chargée pour n'importe quelle pression au dessus de l'atmosphère.

Si un seul contrepoids est suffisant, celui-ci sera normalement placé du côté gauche de la Soupape par rapport à l'entrée.

Sauf avis contraire ces Soupapes seront livrées avec brides non percées.

SOUPAPE AUTOMATIQUE D'ÉCHAPPEMENT " SILENT "

MODÈLE VERTICAL,

AVEC LEVIER A CONTREPOIDS ET DASHPOT COMBINÉS.

Spécialement chargée pour pressions dépassant la pression atmosphérique.

CORPS ET COUVERCLE EN FONTE.

PARTIES DE TRAVAIL EN BRONZE.

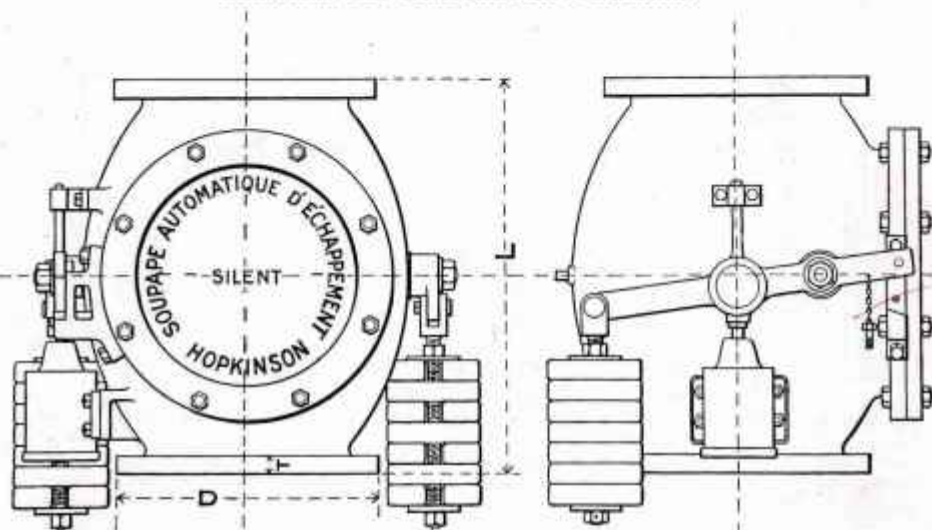


FIGURE 7065

Code télégraphique : " SILANTO."

Sauf avis contraire, le Contrepoids et le Dashpot sont placés sur le côté gauche suivant la Figure.

Orifice de la Valve .. m/m.	—	150	200	250	300	355	400	460	510	560	610	660	710	760	815
Diamètre des Brides .. m/m.	D	280	335	405	455	527	578	640	705	762	825	875	927	980	1130
Diam. du cercle de perçage .. m/m.	—	235	292	356	406	470	531	584	641	698	755	806	857	915	1060
Nombre de trous de boulons ..	—	8	8	8	12	12	12	12	16	16	16	16	16	16	20
Diam. des trous de boulons m/m.	—	16	16	19	19	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25
Épaisseur des Brides .. m/m.	T	22	25	25	26	32	32	35	38	38	41	41	45	45	45
Longueur Bride à Bride .. m/m.	L	455	560	635	760	815	915	965	1040	1095	1145	1195	1220	1220	1370

La Soupape ci-dessus peut être chargée pour n'importe quelle pression au-dessus de l'atmosphère.

Si un seul contrepoids est suffisant, celui-ci sera normalement placé du côté gauche de la Soupape par rapport à l'entrée.

Sauf avis contraire ces Soupapes seront livrées avec brides non percées.

SOUPAPE AUTOMATIQUE D'ÉCHAPPEMENT "SILENT"

MODÈLES A BRIDES D'ÉQUERRE,
 AVEC LEVIER A CONTREPOIDS ET DASHPOT COMBINÉS.
 Spécialement chargée pour pressions dépassant la pression atmosphérique.
 CORPS ET COUVERCLE EN FONTE.
 PARTIES DE TRAVAIL EN BRONZE.

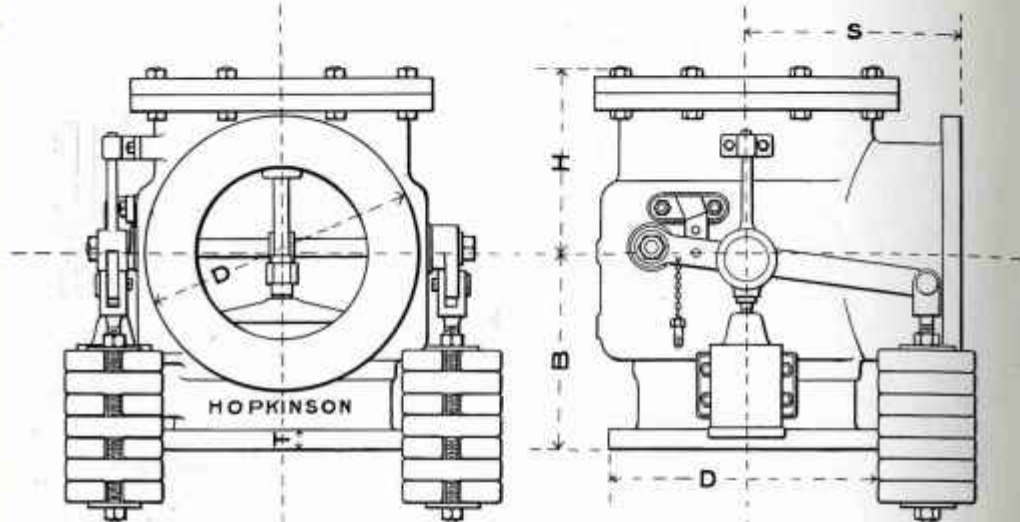


FIGURE 7075

Code télégraphique : "SILANTOM."

Sauf avis contraire, le Contrepoids et le Dashpot sont placés sur
 le côté comme le montre la Figure.

Orifice de la Valve m/m. —	150	200	250	300	355	400	400	510	560	610	660	710	760	915
Diamètre des Brides m/m. D	280	335	405	455	527	578	640	705	762	825	875	927	980	1130
Diam. du cercle de perçage .. m/m. —	235	292	356	406	470	521	584	641	699	755	806	857	915	1060
Nombre de trous de boulons —	8	8	8	12	12	12	12	16	16	16	16	16	16	20
Diam. des trous de boulons .. m/m. —	16	16	19	19	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25
Épaisseur des Brides m/m. T	22	25	25	28	32	32	35	38	38	41	41	45	45	45
Dimension m/m. S	230	280	320	380	405	455	480	520	560	610	—	—	—	—
Dimension m/m. H	280	330	380	430	455	480	535	560	585	610	—	—	—	—
Dimension m/m. B	230	280	320	380	405	455	480	520	560	610	—	—	—	—

La Soupape ci-dessus peut être chargée pour n'importe quelle pression au-dessus de l'atmosphère.

Si un seul contrepoids est suffisant, celui-ci sera normalement placé du côté gauche de la Soupape par rapport à l'entrée.

Sauf avis contraire ces Soupapes seront livrées avec brides non percées.



ROBINETS

A

GARNITURE D'AMIANTE

ET A

RODAGE

**ACCESSOIRES DIVERS EN
BRONZE**

SECTION 11

ROBINETS A GARNITURE D'AMIAN VLMHEAT[®] A TROIS VOIES.

EN BRONZE POUR HAUTES PRESSIONS ET EN FONTE.

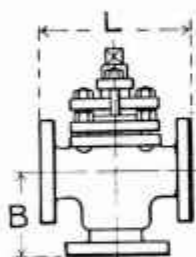


FIG. 5055

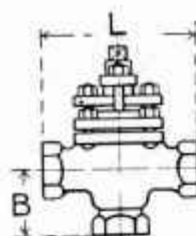
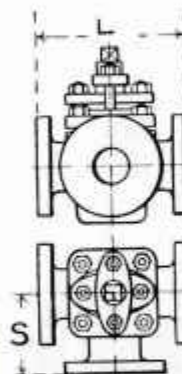


FIG. 5056



PLAN

FIG. 5058

Orifice du Robinet .. m/m.	Code télégraphique.	Code télégraphique.									
		18	19	25	32	40	50	65	75		
Garniture simple A Fonte	ASBESTRAND	L	140	152	180	190	215	255	—	280	
		B	70	75	90	95	110	127	—	150	
Garniture simple B Bronze	ASBESTICHN	L	135	145	165	180	185	225	255	280	
		B	67	75	85	90	95	110	140	150	
Garniture simple avec Plateau à Brides ...	C Fonte	ASBESTRICE	L	140	150	180	190	215	255	255	—
			B	70	75	90	95	110	127	140	—
Garniture simple avec Plateau à Brides ...	D Bronze	ASBESTIBUT	L	135	145	165	180	185	235	—	280
			B	67	75	85	90	95	118	—	150
Garniture double avec Plateau à Brides ...	E Fonte	ASBESTIBUH	L	—	—	—	—	215	—	270	—
			B	—	—	—	—	110	—	135	—
Garniture double avec Plateau à Brides ...	Bronze	ASBESTRICK	L	135	145	165	180	185	225	255	280
			B	67	75	85	90	95	120	140	150

Fileté au pas de Gaz	Code télégraphique.	Code télégraphique.									
		1"	1 1/4"	1 1/2"	1 3/4"	2"	2 1/2"	3"			
Garniture simple A Fonte	ASBESTIVAL	L	110	130	155	180	190	230	—	—	
		B	55	65	75	90	95	115	—	—	
Garniture simple B Bronze	ASBESTRASC	L	115	135	140	180	185	225	240	280	
		B	57	67	75	90	95	110	140	150	
Garniture simple avec Plateau à Brides ...	C Fonte	ASBESTCLNC	L	110	130	155	180	190	230	255	—
			B	55	65	75	90	95	115	140	—
Garniture simple avec Plateau à Brides ...	D Bronze	ASBESTICHD	L	115	135	140	180	185	230	—	280
			B	57	67	75	90	95	120	—	150
Garniture double avec Plateau à Brides ...	E Fonte	ASBESTICAP	L	—	—	—	—	100	—	240	—
			B	—	—	—	—	100	—	135	—
Garniture double avec Plateau à Brides ...	Bronze	ASBESTIBET	L	115	135	150	180	185	225	240	280
			B	57	70	75	90	95	110	140	150

Orifice du Robinet .. m/m.	Code télégraphique.	Code télégraphique.									
		18	19	25	32	40	50	65	70		
Garniture simple A Fonte	ASBESTRIS	L	140	152	180	190	215	255	260	290	
		S	70	75	90	95	110	127	130	145	
Garniture simple B Bronze	ASBESTIOLA	L	135	145	165	180	185	225	255	280	
		S	67	75	85	90	95	110	140	150	
Garniture simple avec Plateau à Brides ...	C Fonte	ASBESTICOP	L	140	150	180	190	215	255	—	—
			S	70	75	90	95	110	127	—	—
Garniture simple avec Plateau à Brides ...	D Bronze	ASBESTRILY	L	137	145	165	180	185	235	—	280
			S	67	75	85	90	95	118	—	150
Garniture double avec Plateau à Brides ...	E Fonte	ASBESTRIAD	L	—	—	—	—	—	—	265	280
			S	—	—	—	—	—	—	—	135	140
Garniture double avec Plateau à Brides ...	Bronze	ASBESTRIAL	L	135	145	165	180	185	225	255	280
			S	67	75	85	90	95	110	127	140

Le perçage de Gabarit des Brides de ces Robinets est suivant le tableau No 2, page 19.

ROBINETS A RODAGE A TROIS VOIES

TOUT EN BRONZE SPÉCIAL, AVEC CLÉ.

Lorsqu'il est nécessaire d'employer ce type de Robinet, les modèles suivants seront convenables pour une pression de vapeur jusqu'à 14 kilos.

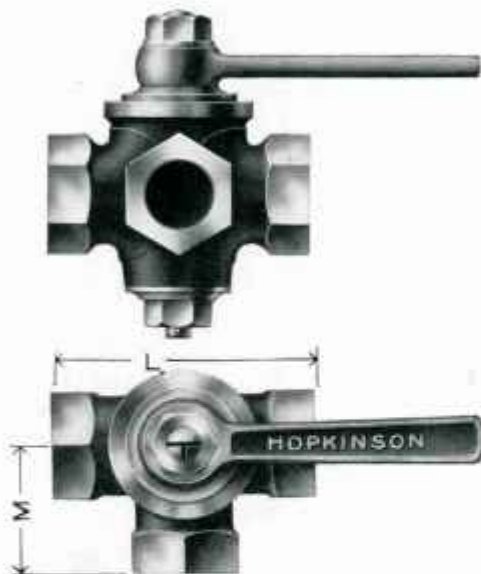


FIGURE 9099 E

Code télégraphique : " PLUGTR1."

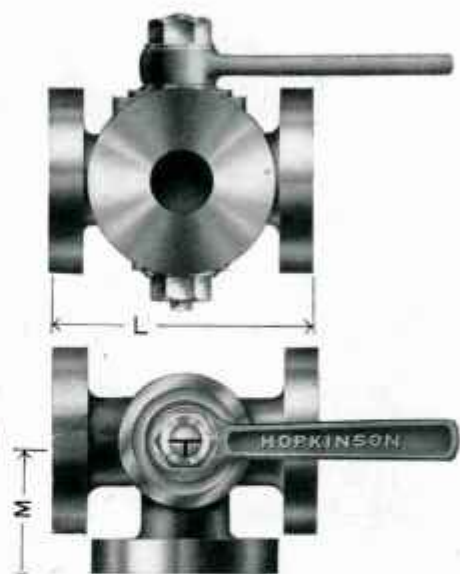


FIGURE 9099 F

Code télégraphique : " PLUGTRIF."

Toutes les Tuyauteries de Purgeurs devraient être munies d'un byepass et nous recommandons ces Robinets comme étant les plus convenables pour ceci.

Orifice .. . . . . .m/m.	13	19	25	32	40	50
Diamètre des Brides .. . . .m/m.	95	100	120	133	140	165
Epaisseur des Brides .. . . .m/m.	11	11	13	13	14	18
Tubulures Filetées, Figure 9099 E ..	$\frac{1}{2}$ "	$\frac{3}{4}$ "	1"	$1\frac{1}{4}$ "	$1\frac{1}{2}$ "	2"
Dimension L, Figure 9099 E ..m/m.	83	100	120	140	150	190
Dimension M, Figure 9099 E ..m/m.	42	50	60	70	75	95
Dimension L, Figure 9099 F ..m/m.	127	140	160	170	180	215
Dimension M, Figure 9099 F ..m/m.	65	70	80	85	90	110

ROBINETS SALINOMÈTRES A GARNITURE D'AMIANTE



FIGURE 6610

Code télégraphique : " SALIFY."

Orifice.	Diamètre de la Bride.	Emboîtement.
13 m/m	95 m/m.	} 11 m/m. hauteur. 19 m/m. diamètre.
13 m/m.	110 m/m.	



FIGURE 6615

Code télégraphique : " SALIGOR."

Orifice : 13 m/m.	Fileté au pas de $\frac{3}{4}$ "
„ 15 m/m.	„ „ 1"

Ces Robinets sont représentés ouverts.

ROBINETS JAUGEURS ET PURGEURS

A GARNITURE D'AMIANTE.



FIGURE 6616



FIGURE 6617

Code télégraphique : "COCCOLITE."

Code télégraphique : "COCCOMILIA."

Orifice.	Bride.	Emboîtement.
13 m/m. ..	95 m/m.	11 × 19 m/m.
13 ..	110 m/m.	

Orifice.	Filetage au Pas de
10 m/m. ..	1"
13 ..	1 1/2"
15 ..	1 1/2"

Pour les Robinets similaires avec poignées de côté voir Figs. 6640 et 6641.



FIGURE 6620



FIGURE 6621

Code télégraphique : "COCHLEAN."

Code télégraphique : "COCHLEATE."

Orifice.	Bride.	Emboîtement.
13 m/m. ..	95 m/m.	11 × 19 m/m.
13 ..	110 ..	

Orifice.	Filetage au Pas de
10 m/m. ..	1"
13 ..	1 1/2"
15 ..	1 1/2"

Toutes les tubulures de purge sont filetées au pas de 1/4" Gaz.

Pour les Robinets similaires avec poignées de côté voir Figs. 6650 et 6651.

Ces Robinets sont représentés ouverts.

ROBINETS JUGEURS ET PURGEURS

A GARNITURE D'AMIANTE.



FIGURE 6626



FIGURE 6627

Code télégraphique : "COCKADE."

Code télégraphique : "COCKAL."

Orifice.	Bride.	Emboîtement.
13 m/m. ..	95 m/m.	11 × 19 m/m.
13 " ..	110 "	

Orifice	Filetage au Pas de			
10 m/m.	1/2"
13 "	3/4"
15 "	1"

Toutes les Tubulures de Purge sont filetées au Pas de 1/4" Gaz.



FIGURE 6629

Code télégraphique : "COCKLED."

Orifice :	10 m/m.
"	13 "
"	15 "

Filetage au Pas de :	1/2"
"	3/4"
"	1"

Ces Robinets sont représentés ouverts.

ROBINETS JUGEURS ET PURGEURS

A GARNITURE D'AMIANTE.

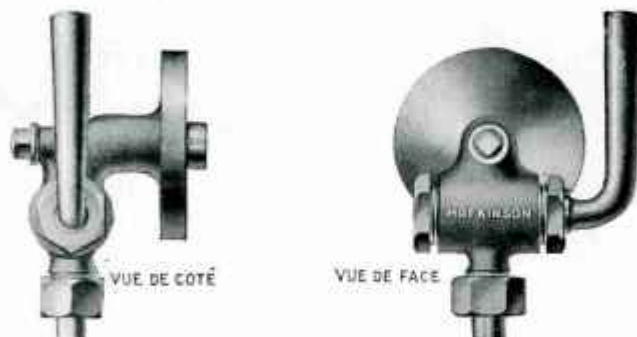


FIGURE 6630

Code télégraphique : " COCKET."

Orifice : 13 m/m.
 " 13 "

Diamètre de la Bride : 95 m/m.
 " " 110 "

Emboîtement.
 11 × 19 m/m.

Livré avec ou sans raccord trois pièces.

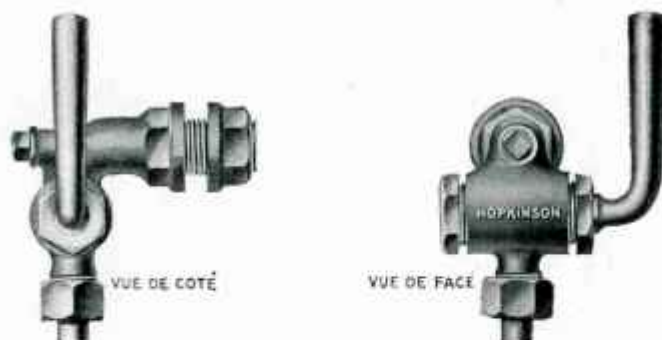


FIGURE 6631

Code télégraphique : " COCKSWAIN."

Orifice : 10 m/m.
 " 13 "
 " 15 "

Filetage au Pas de : $\frac{1}{4}$ "
 " " $\frac{1}{4}$ "
 " " 1"

Livré avec ou sans raccord trois pièces.

Toutes les Tubulures de Purge sont filetées au pas de $\frac{1}{4}$ " Gaz.

Ces Robinets sont représentés fermés.

ROBINETS JUGEURS ET PURGEURS

A GARNITURE D'AMIANTE.



FIGURE 6640



FIGURE 6641

Code télégraphique : "COCKSHURE."

Code télégraphique : "COCKAIGNE."

Orifice.	Bride.	Emboîtement.
13 m/m.	95 m/m.	11×19 m/m.
13 "	110 "	

Orifice.	Filetage au Pas de :
10 m/m.	1/2"
13 "	3/4"
15 "	1"

Pour Robinets similaires avec Clé au-dessus voir Figures 6616 et 6617.



FIGURE 6650



FIGURE 6651

Code télégraphique : "COCKLESTAR."

Code télégraphique : "COCKNEY."

Orifice.	Bride.	Emboîtement.
13 m/m.	95 m/m.	11×19 m/m.
13 "	110 "	

Orifice.	Filetage au Pas de :
10 m/m.	1/2"
13 "	3/4"
15 "	1"

Toutes les tubulures de purge sont filetées au Pas de 1/4" Gaz.

Pour Robinets similaires avec Clé au-dessus voir Figures 6621 et 6622.

Ces Robinets sont représentés fermés.

SECTION 12

TABLE DES MATIÈRES

par Ordre Alphabétique

DESCRIPTION	Section	Pages
A		
" Absolute " Indicateur de Niveau d'Eau Automatique	7	168-171
" Accessible " Valve d'Alimentation à Clapet	5	122-135
Accessoires pour Soupapes de Sûreté	3	56
Accessoires pour Valves et Tuyauteries	4	114-116
Acier Hopkinson	1	6-7
Air. Soupapes de sûreté pour	3	49-51
Air. Valves pour	4	105
Alarme. Sifflet d', de manque et trop d'eau	3	55
Alimentation. Valves d'	5	122-135
.. Clapets d'	5	134-136
Amiante. Robinets à Garniture d'	11	245-246
Arrêt. Valves d'	4	71-75 82-103
Automatiques. Clapets de Retenue	5	137-138
.. Indicateurs de Niveau d'Eau	7	168-171
.. Purgers	10	228-235
.. Soupapes d'Echappement	10	236-244
B		
Bagues Côniques " G.G. " pour Niveau d'Eau	7	190-192
Brides. Gabarits et Perçages	1	17
Brides à Emboitements Doubles. Gabarit des	1	19
.. à Emboitements Simples. Gabarit des	1	18
Bronze Hopkinson	1	8
Bye-Pass. Valves de	4	86-89
C		
Capacité de débit des Soupapes de sûreté	3	60
Certificats d'essais	1	15
Chaines pour commande de Valves	4	112-113
.. Guides pour	4	112-113
.. Volants à	4	113
Chaudières. Projets types pour équipement des	2	25-33
Clapets Automatiques de Retenue de Vapeur	4	117-120
.. d'Isolément pour Vidange	6	159-161
.. d'Alimentation	5	134-136
.. de Retenue	5	137-139 140-145
.. à Battant	5	142
Clefs de Manœuvre pour Robinets et Valves	4	115
.. Valves de Vidange	6	166
Code télégraphique pour dimensions	1	16
.. pressions.	1	16
.. Table des Matières du	12	259



Table des Matières par Ordre Alphabétique

DESCRIPTION	Section	Pages
C		
Collecteurs d'Eau. Valves pour	4	104-110
.. de Vapeur. Valves pour	4	62-89 96-101
Collerettes en Acier	3	56
Colonnes de Niveau d'Eau	7	184-185
Commandes. Dispositifs de—pour Valves	4	112-113
.. Notes pour les	1	14-15
"Compound." Manomètres	8	202
Conditions de vente	1	14-15
Cones "G.G." Hopkinson pour Niveau d'Eau	7	190-192
Conseils avant l'achat d'une Chaudière	2	22-23
"C.P." Valves d'arrêt	4	75
Culottes "Y"	3	58-59
D		
Détendeur "Métacentre"	9	210-214
.. "Springus"	9	215-222
Déverseur "Springus"	9	218
.. "Métacentre"	9	214
Devis complets pour Equipement de Chaudière	2	25-33
Diagramme de Résistance des Métaux	1	10
Dimensions de Gabarit	1	17-19
Dispositifs de commande pour Valves	4	112-113
Double. Emboitements	1	19
.. Soupapes de sûreté	3	51
"Dulam." Soupape de sûreté	3	54
"Dused." à charge directe	3	38
E		
Eau. Soupapes de sûreté pour	3	44-48 & 53
.. Valves pour	4	96-101 108-110
Echappement. Soupapes Automatiques d'	10	236-244
Economiseurs. Soupapes de sûreté pour	3	53
Ecrou de sûreté pour Indicateurs de Niveau d'Eau	7	176
Ecumes. Valves d'Extraction d'	6	162-163
Emboitements. Gabarits des Brides à	1	17-19
"Equilibrium" Indicateurs de Niveau d'Eau	7	172-175
Equipement de Chaudières. Projet types	2	25-33
Essais. Certificats d'	1	15
Extraction. Robinet d'—de Fond	6	157
.. Valve d'—d'écumes	6	162-163
F		
Flotteurs. Sifflet d'alarme à	3	57
Fonte Hopkinson	1	8

SECTION 12

Table des Matières par Ordre Alphabétique

DESCRIPTION	Section	Pages
G		
Cabarit des Brides à emboitements doubles	1	19
.. .. . " " " simples	1	18
.. .. . " " et Perçage	1	17
.. .. . " Dimensions de	1	17-19
Garniture de Chaudières. Projets type pour	2	25-33
" G.C." Cônes en Caoutchouc pour Niveau d'Eau	7	190-192
Glaces. Protecteurs à—pour Niveau d'Eau	7	186-189
Guides pour chaînes	4	112-113
H		
Hopkinson-Ferranti. Valves d'arrêt pour Eau	4	110
.. .. . " " " " Vapeur	4	81-85
I		
Indicateurs de Niveau d'Eau " Absolute "	7	168-171
.. .. . " " " Colonnes de	7	182-185
.. .. . " " " Commandes spéciales pour	7	181
.. .. . " " " Cônes " G.C." pour	7	190-192
.. .. . " " " Ecrou de sûreté pour	7	176
.. .. . " " " " Equilibrium "	7	172-175
.. .. . " " " Index d'	7	195
.. .. . " " " Protecteurs pour	7	186-189
.. .. . " " " Robinets de purge pour	7	177-179
.. .. . " " " Verres pour	7	193
.. .. . " d'ouverture pour Valves	4	115
.. .. . " de Vide	8	201
Informations Générales	1	13
" Ipsed " Soupape de sûreté	3	36-37
J		
Jaugeurs. Robinets	11	249-253
L		
Levier. Soupapes de sûreté à	3	51 & 53
" Lipless " Sécheurs de Vapeur	10	226-227
M		
Manomètres " Compound "	8	202
.. .. . " Construction Hopkinson de	8	200-208
.. .. . " Hydrauliques	8	203
.. .. . " Presser "	8	201
.. .. . " Raccords pour	8	207
.. .. . " Syphons pour	8	204-205
.. .. . " Test "	8	202
.. .. . " Vacuum "	8	201
.. .. . " Vulcan "	8	198-199
Marine. Soupapes de sûreté	3	42-43
Métal " Flatnam "	1	11-12
N		
Niveau d'Eau " Absolute "	7	168-171
.. .. . " Colonnes de	7	184-185
.. .. . " Commandes spéciales pour	7	181

TABLE DES MATIÈRES

par Ordre Alphabétique du Code Télégraphique.

(Pour le Code Télégraphique pour Dimensions et pressions, voir Page 16, Section 1.)

Code Télégraphique	Figure No	Section	Page
A			
ABSOHAND	6465	7	180
ABSOLUTELY	6440	7	171
ABSOLUTROD	6470	7	181
ABSOLUTION	6438	7	171
ABSOLUTISM	6420	7	171
ABSOLUTIST	6450	7	171
ABSOLUTORY	6430	7	171
ABSOLVE	6460	7	171
ACCESS	1340	5	127
ACESIBLRNZ	1300	5	126
ACESIBLRN	1320	5	126
ACESIBLRN	1322	5	126
ACCESSION	1370	5	128
ACCESSION	1369	5	128
ACCESSIONAL	1371	5	128
ACCESSORIAL	1360	5	127
ACCESSORNES	1368	5	127
ACCESSORY	1372	5	129
ACCIDENCE	1375	5	129
ACCIDENTAL	1377	5	146
ACCIPITARY	1376	5	146
ACCIPITRAL	1378	5	130
ACCLAIM	1379	5	131
ACLAMATION	1380	5	133
ACLAMATORY	1381	5	133
ACCLIMATE	1385	5	133
ACCLIMORY	1450	5	136
ACOMODATION	1457	5	136
ACOMODATIV	1458	5	136
ACCOMPANY	1373	5	129
ACCORD	1460	5	137
ACCRA	1468	5	137
ACCKY	1467	5	137
ACTION	6695	7	177
ADAPTER	2039	4	112
AGEAR	340	3	55
ALARMISTE	580	3	44
ANGLE	580	3	44
ANGLESET	2500	6	151
ANGLELOWF	2520	6	151
ANGLEIRON	6224	6	166
ANGLEKEYED	2525	6	151
ANGSTEL	6224	6	166
ASBESKEY	5040	6	157
ASBESTBLOW	5056C	11	246
ASBESTCLNC	5056A	11	246
ASBESTIBAL	5056	11	246
ASBESTIBET	5055E	11	246
ASBESTIBUN	5055D	11	246
ASBESTIBUT	5056E	11	246
ASBESTICAP	5055B	11	246
ASBESTICHN	5056D	11	246
ASBESTICHOD			

TABLE DES MATIÈRES

par Ordre Alphabétique du Code Télégraphique.

(Pour le Code Télégraphique pour Dimensions et pressions, voir Page 16, Section 1.)

Code Télégraphique	Figure No	Section	Page
A			
ASBESTICOP	5058C .. Fonte	11	246
ASBESTIOLA	5058B .. Bronze	11	246
ASBESTRAND	5055A .. Fonte	11	246
ASBESTRASC	5056B .. Bronze	11	246
ASBESTRIAD	5058E .. Fonte	11	246
ASBESTRIAL	5058 .. Bronze	11	246
ASBESTRICE	5055C .. Fonte	11	246
ASBESTRICK	5055 .. Bronze	11	246
ASBESTRILY	5058D .. Bronze	11	246
ASBESTRIS	5058A .. Fonte	11	246
B			
BASE	282 .. Rivure Simple	3	56
BASER	282 .. Rivure Double	3	56
BEGEAR	2040	4	112
BLOW	2560	6	155
BLOWDOWN	2562	6	155
BLOWOFT	2540	6	155
BOXKEYED	6223	6	166
C			
CEGEAR	2041	4	113
CENTRAL	1080	4	73
CENTRALISM	1082	4	73
CENTREPRES	1070	4	72
CENTRPETAL	1072	4	72
CHECKED	1401 .. Acier	5	134
CHECKMATE	1400 .. Fonte	5	134
CHELONE	1472 .. Acier	5	135
CHENG	3622	5	141
CHENILE	3624	5	141
CHEQUER	1402 .. Bronze	5	134
CHEFIF	3626	5	141
CHESIBLE	1477	5	138
CHESS	1470	5	138
CHESTON	1478	5	138
CHETAH	1471	5	135
CHEVERIL	360	5	143
CHEVET	382	5	144
CHEVILLE	380	5	144
CHEVROTAIN	362	5	143
CHIBOÛQUE	3620	5	141
COBEND	1395	5	125
COCCOLITE	6616	11	249
COCCOMILIA	6617	11	249
COCHLEAN	6620	11	249
COCHLEATE	6621	11	249
COCKADE	6626	11	250
COCKAIGNE	6641	11	252
COCKAL	6627	11	250
COCKET	6630	11	251
COCKEY	6223	6	166
COCKLED	6629	11	250
COCKLESTAR	6650	11	252
COCKNEY	6651	11	252
COCKNEYISM	6667	11	253

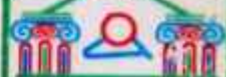


TABLE DES MATIÈRES

par Ordre Alphabétique du Code Télégraphique.

(Pour le Code Télégraphique pour Dimensions et pressions, voir Page 16, Section 1.)

Code Télégraphique	Figure No	Section	Page
C			
COCKPIT	6661	11	253
COCKSCOP	6665	11	253
COCKSHURE	6640	11	252
COCKSPUR	6673	11	253
COCKSWAIN	6631	11	251
COCKTILL	6669	11	253
COMPOUND	4080	8	202
CON	4254	8	207
CONFER	3631	5	139
CONNEC	4254	8	207
CONNECT	4254	8	207
CONNO	4254	8	207
CONOLA	3637	5	139
CONKITE	3635	5	139
CONREOUS	3633	5	139
CUPOLA	3636	5	140
CUPPER	3630	5	140
CUPREOUS	3632	5	140
CUPRITE	3634	5	140
D			
DEADSUP	21	3	52
DEGEAR	2042	4	113
DUDIS	12	3	38
DULAM	29	3	54
DULAMSTEL	29	3	49
DULEVE	280	3	39
DUPLEXUP	41	3	52
DUPUS	932	10	233
DUPUSSET	933	10	234
DUTENSE	12	3	38
E			
EQUAL	6520	7	173
EQUALITY	6525	7	173
EQUALIZE	6530	7	173
EQUALIZATN	6535	7	173
EQUILATERL	6560	7	173
EQUILPERRO	6570	7	175
EQUILIBRAN	6565	7	173
EQUILIBRAT	6555	7	173
EQUILIBRET	6550	7	173
EQUILIBITY	6545	7	173
EQUILIBMLY	6540	7	173
EQUILSTEEL	6575	7	175
ESCAPE	300	3	53
ESCAPADE	320	3	53
ESCAPSTEL	325	3	53
ESCASTLE	305	3	53
F			
FERANTSTEL	2029	4	85
FLEXIBLE	6690	7	177
FLOODER	2640	6	165
FLOODIST	2642	6	165
G			
GUARDIAN	6481	7	188

SECTION 12

TABLE DES MATIÈRES par Ordre Alphabétique du Code Télégraphique.

(Pour le Code Télégraphique pour Dimensions et pressions, voir Page 16, Section 1.)

Code Télégraphique	Figure No	Section	Page
H			
HOPFERRANT	2028	4	85
HYDRACHECK	4121	8	203
HYDRAULIC	4120	8	203
I			
INDEXER	2020	4	115
INTEND	51 .. Fonte	3	41
INTENSE	253 .. Fonte	3	50
INTENSED	10 .. Acier	3	37
INTENSIP	10 .. Fonte	3	37
INTENSIFY	255 .. Acier	3	50
INTENSIVE	275 .. Acier	3	50
INTENT	270 .. Fonte	3	50
INTENTION	51 .. Acier	3	41
INTENTIVE	55 .. Acier	3	41
INTENTLY	55 .. Fonte	3	41
ISOBLOF	6025	6	161
ISOBLOW	6022	6	161
ISOLATED	6020	6	160
ISOLATING	6000	4	119
ISOSTEEL	6005	4	119
K			
KEEPER	6200	4	115
KORU	2033	4	116
L			
LEVETTE	258	3	51
LEVEY	260	3	49
LEVIT	279	3	51
LIFLET	7000	10	226
LIFGRAM	7003	10	226
LIFP	7005	10	226
LIFPED	7007	10	226
LIFTRA	7010	10	227
LOCORLO	2564	6	156
M			
MACADAM	8205	4	98
MACAW	8215	4	99
MACO	8200	4	98
MAGBIOTIC	8210	4	99
MACROCOSM	8230	4	101
MACROMETER	8235	4	101
MACROPUS	8225	4	100
MACULA	8220	4	100
MARINE	60 .. Fonte	3	42
MARINTEL	60 .. Acier	3	42
MARITEN	61 .. Acier	3	43
MARTENSE	61 .. Fonte	3	43
META	9002	9	213
METAGENT	9003	9	213
METALLIC	—	4	116
METASUR	9012	9	214
METAPLUS	9013	9	214

TABLE DES MATIERES

par Ordre Alphabétique du Code Télégraphique.

(Pour le Code Télégraphique pour Dimensions et pressions, voir Page 16, Section 1.)

Code Télégraphique	Figure No	Section	Page
N			
NASTEL	63 .. Acier	3	43
NATENSE	63 .. Fonte	3	43
NAVY	64 .. Fonte	3	42
NAVYSEL	64 .. Acier	3	42
NUT	4250	8	207
NUTAN	4252	8	207
NUTATION	4252	8	207
NUTRIA	4252	8	207
NUTTER	4250	8	207
NUTTY	4250	8	207
P			
PACKEY	6225	6	166
PARALACTIC	2026	4	105
PARALLAX	2024	4	104
PARALELISM	2079	4	111
PARALIPSIS	2078	4	111
PARALLELO	2017	4	78
PARALELGRM	2027	4	80
PARALFEDER	2077	4	109
PARALELSTL	2018	4	78
PARALLFED	2070	4	108
PARALMATTA	2132 .. Modèle à bride	4	107
PARALMETER	2132 .. Modèle fileté	4	107
PARALMOUNT	2140	4	105
PARALOGIZE	2100	4	106
PARALOGY	2102	4	107
PARALYSIS	2104	4	107
PARALYTIC	2130 .. Modèle à bride	4	107
PARALYZE	2130 .. Modèle fileté	4	107
PARSTEL	2075	4	108
PILARGAGE	6475 .. Modèle A	7	182
PILAS	6487	7	184
PILCH	6486	7	184
PILEA	6471	7	182
PILEATED	6472	7	182
PILGRI	6491	7	185
PILLAG	6485	7	184
PILLARED	6473	7	183
PILLION	6474	7	183
PILLORY	6488	7	184
PILOP	6492	7	185
PILOT	6489	7	185
PILOTAGE	6490	7	185
PIP	641	3	48
PLUGTRI	9099E	11	247
PLUGTRIF	9099F	11	247
POP	600 .. Fonte	3	45
POPIN	647	3	48
POPPET	645	3	48
POPPY	643	3	48
POPSTEL	600 .. Acier	3	45
PRALAH	4242	8	206
PRECO	4240	8	206
PRECOG	4246	8	206

SECTION 12

TABLE DES MATIÈRES

par Ordre Alphabétique du Code Télégraphique.

(Pour le Code Télégraphique pour Dimensions et pressions, voir Page 16, Section 1.)

Code Télégraphique	Figure No	Section	Page
P			
PRECUR	4246	8	206
PREDAR	4244	8	206
PREFIX	4244	8	206
PREGA	4240	8	206
PREGUN	4240	8	206
PREMAN	4242	8	206
PREMED	4242	8	206
PRESSER	4000	8	201
PRESTO	4242	8	206
PRESUE	4246	8	206
PREYAR	4244	8	206
PRETEND	4244	8	206
PRETONE	4246	8	206
PROTECTING	6482	.. Classe " C "	7 189
PUFF	640	3	47
PUFFER	642	3	47
PUFFET	644	3	47
PUFFING	646	3	47
Q			
QUADLEVER	287	3	49
QUADSTEL	291	3	49
R			
RAKAT	2001	.. Fonte	4 110
RAKON	2003	.. Acier	4 110
REDUCE	9000	.. Fonte	9 216
REDUCTION	9001	.. Acier	9 216
RELIEF	620		3 46
RELIEVABLE	624		3 46
RELIEVER	622		3 46
RELIEVING	648		3 47
RELIEVO	626		3 46
S			
SADDLE	278		3 56
SALIFY	6610		11 248
SALIGOR	6615		11 248
SCUMMED	2620		6 163
SCUMMER	2600		6 163
SHELTERED	6685		7 178
SHIELDING	6480	.. Classe " A "	7 187
SHYPE	4182		8 204
SHYPOSE	4184		8 204
SIDEBLOFT	2550		6 153
SIDEBLOW	2510		6 153
SIDESTEL	2555		6 153
SILANT	7055		10 242
SILANTO	7065		10 243
SILANTOM	7075		10 244
SILENCE	7050		10 238
SILENTIARY	7060		10 239
SILENUS	7070		10 240
SINUS	4230		8 205
SIFE	4222		8 205
SIPHONAGE	4220		8 205



TABLE DES MATIÈRES

par Ordre Alphabétique du Code Télégraphique.

(Pour le Code Télégraphique pour Dimensions et pressions, voir Page 16, Section 1.)

Code Télégraphique	Figure No	Section	Page
S			
SIPHONIC	4220	8	205
SIPHONIFER	4222	8	205
SIPHUNCIE	4226	8	205
SIPHUNCULAR	4226	8	205
SIPHUNCULAR	4228	8	205
SIPHUNCULAR	4228	8	205
SIPPER	4230	8	205
SIPPET	—	7	194
SLOTS	—	7	194
SPACAW	8115	4	93
SPACOMET	8135	4	95
SPAGOFUS	8125	4	94
SPAGOFUS	8130	4	95
SPACOSM	8110	4	93
SPACOTIC	8120	4	94
SPACULA	8105	4	92
SPASCADAM	2043	4	86
SPASBYE	8100	4	92
SPASCO	2045	4	86
SPAPAS	2021	4	114
SPINDLER	2031	4	114
SPOKE	9010	9	217
SPRINGDASH	50	3	40
SPRINGDASH	50	3	40
SPRINGGET	9020	9	218
SPRINGGETSTL	31	3	52
SPRINGPLUS	54	3	40
SPRINGUP	54	3	40
SPRINGY	24	3	39
SPRINGYSTL	24	3	39
SPRISIN	24	3	39
SPRITENSE	9011	9	217
STEELDASH	9021	9	218
STEELPLUS	281	3	51
STELDEU	283	3	49
STELDUL	259	3	51
STELVET	265	3	49
STELVEY	6476	7	183
STOKERGAGE	—	7	194
STUFFING	2049	4	88
SUPASS	2047	4	88
SUPBYE	8500	4	102
SUPERO	8520	4	103
SUPERANG	3640	5	142
SWINGEL	3642	5	142
SWINGING	3644	5	142
SWINK	3646	5	142
SWIVEL	—	—	—
T			
TAIL	4256	8	207
TAILIP	4256	8	207
TAILPOP	4256	8	207
TEST	4100	8	202
TKAPPETTE	9037	10	232
TRIADO	1000	4	64

SECTION 12

TABLE DES MATIÈRES par Ordre Alphabétique du Code Télégraphique

(Pour le Code Télégraphique pour Dimensions et pressions, voir Page 16, Section 1.)

Code Télégraphique	Figure No	Section	Page
T			
TRIADOSTEL	1004	4	66
TRIANDRIA	1006	4	66
TRIGON	1050	4	68
TRIGRAPH	1055	4	69
TRIUMPH	1002	4	64
TUBULAR	292	3	57
TUBO	4196	8	204
U			
UNIVERSE	2022	4	115
V			
VACUUM	4060	8	201
VERTEEL	366	5	145
VERTIRE	364	5	145
VICEKEY	6225	6	166
VITRILARM	294	3	57
VULGANGAGE	4200	8	199
W			
WATERLEVEL	6252	7	195
WATERPOINT	6250	7	195
WATERY	6251	7	195
WYEPPIPE	9063 .. Fonte	3	58
WYESTEEL	9063 .. Acier	3	58

TABLE DES MATIÈRES

par Ordre Numérique des Figures

Figure No	DESCRIPTION	Section	Page
7	Cônes " G.G." pour Indicateur de Niveau d'Eau	7	190-192
10	Soupape de Sûreté " Ipsed "	3	36-37
12	" " " Dused "	3	38
21	" " Pour Surchauffeurs	3	52
24	" " " Sprised "	3	39
29	" " " Dulam "	3	54
31	" " Pour Surchauffeurs	3	52
41	" " " "	3	52
50	" " à Ressorts	3	40
51	" " " "	3	41
54	" " " "	3	40
55	" " " "	3	41
60	" " Marine	3	42
61	" " " "	3	43
63	" " " "	3	43
64	" " " "	3	42
253	" " à Levier pour Air	3	50
255	" " " "	3	50
258	" " Simple à Levier	3	51
259	" " " "	3	51
260	" " à Levier pour Air	3	49
265	" " " "	3	49
270	" " " "	3	50
275	" " " "	3	50
278	Collerette en Acier	3	56
279	Soupape de Sûreté Double à Levier	3	51
280	" " à Levier pour Air	3	49
281	" " Double à Levier	3	51
282	Piètemet en Acier	3	56
283	Soupape de Sûreté pour Air	3	49
287	" " " "	3	49
291	" " " "	3	49
292	Flotteur pour Sifflet d'Alarme	3	57
294	" " " "	3	57
300	Soupape de Sûreté à Levier pour Eau	3	53
305	" " " "	3	53
320	" " " "	3	53
325	" " " "	3	53
340	Sifflet d'Alarme pour manque et trop d'Eau	3	55
360	Clapet de Retenue	5	143
362	" " " "	5	143
364	" " " "	5	145
366	" " " "	5	145
380	" " " "	5	144
382	" " " "	5	144
580	Soupape de Sûreté à Ressort	3	44
600	" " " "	3	45
620	" " " "	3	46
622	" " " "	3	46
624	" " " "	3	46
626	" " " "	3	46
640	" " " "	3	47

Table des Matières par Ordre Numérique des Figures

Figure No	DESCRIPTION	Section	Page
6471	Colonnes d'Indicateurs de Niveau d'Eau	7	182-183
6472	" " " " " " " " " " " " " " " " "	7	182-183
6473			
6474	Colonnes d'Indicateurs de Niveau d'Eau	7	182-183
6475			
6476			
6480			
6481	Protecteurs de Niveau d'Eau	7	187-189
6482			
6485			
6486			
6487			
6488	Colonnes d'Indicateurs de Niveau d'Eau	7	184-185
6489			
6490			
6491			
6492			
6520			
6525			
6530			
6535			
6540			
6545	Indicateur de Niveau d'Eau " Equilibrium "	7	172-175
6550			
6555			
6560			
6565			
6570			
6575			
6610	Robinet Salinomètre à Garniture d'Amiante	11	248
6615	" " " " " " " " " " " " " " " "	11	248
6616			
6617	Robinet Jaugeur & Purgeur	11	249
6620			
6621			
6626			
6627	Robinet Jaugeur & Purgeur	11	250
6629			
6630			
6631	Robinet Jaugeur & Purgeur	11	251
6640			
6641			
6650	Robinet Jaugeur & Purgeur	11	252
6651			
6661			
6665			
6667	Robinet Jaugeur & Purgeur	11	253
6669			
6673			
6685	Robinet de Purge à Siège Protégé	7	175-179
6690	Robinet " Flexible " pour Purge de Niveau d'Eau	7	177
6695	" " " " " " " " " " " " " " " "	7	177



ULTIMATE
VIRTUAL MUSEUM