


Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Dimensions et Prix du MODÈLE ORDINAIRE.

Grandeur No.	1	2	3	4	5	6	
Distance d'axe en axe des brides	262	340	340	340	340	340	m/m
Diamètre des brides	118	157	157	157	196	222	„
„ intérieur de la colonne et des passages	33	52	52	52	78	90	„
„ extérieur des tubes en verre	13	15	18	20	20	20	„
Prix: Fig. 30	65,-	75,-	85,-	95,-	105,-	110,-	Fres.
„ „ 31	100,-	110,-	115,-	125,-	140,-	150,-	„
Plus-value pour manomètre avec robinet de contrôle à siphon	25,-	25,-	30,-	30,-	35,-	35,-	„
Plus-value pour dispositif d'ouverture et de fermeture par mouvement à bielles } Fig. 30 m ^{le} ordinaire	10,-	12,-	12,-	12,-	14,-	14,-	„
fig. 400 page 3 } „ 31 „ „	20,-	24,-	24,-	24,-	28,-	28,-	„

Les indicateurs Fig. 30 et 31 en modèle ordinaire comportent la robinetterie en bronze ordinaire; les robinets de niveau selon Fig. 402 à douilles page 2, les jaugeurs et purgeurs selon Fig. 29 et 27 de la Planche 7.

Société Anonyme Française **SCHAEFFER & BUDENBERG**

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, **PARIS.**

ULTIMHEAT®

VIRTUAL MUSEUM

Glace à réflexion pour niveau d'eau cadre en bronze poli.

AVANTAGES: Facilité de lecture du niveau, suppression de tout accident, application facile sans changement des montures existantes.

Fig. 150.

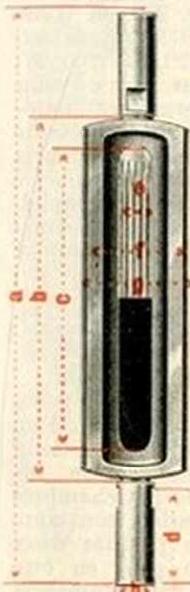


Fig. 150. MODÈLE A. Pour pressions jusqu'à 12 kgs

Nos. de grandeur	0A	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	Nos.	
Dimensions	a	240	254	279	304	329	359	389	419	459	484	m/m
	b	110	130	155	180	205	235	265	295	335	360	,,
	c	78	99	124	149	175	204	230	265	304	329	,,
	d	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	,,
	e	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	,,
	f	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	,,
	g	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	,,
	h	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	,,
Prix . . .	28	32	36	40	45	50	55	60	65	75	Fres.	

Fig. 150a.

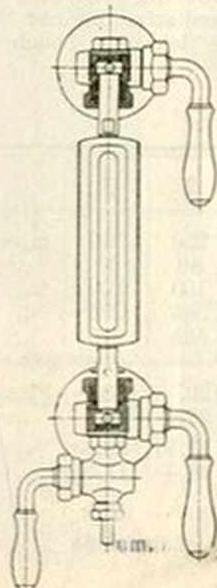


Fig. 150. MODÈLE B. Pour pressions jusqu'à 16 kgs

Nos. de grandeur	0B	1B	2B	3B	4B	5B	6B	7B	8B	9B	Nos.	
Dimensions	a	240	254	279	304	329	359	389	419	459	484	m/m
	b	110	130	155	180	205	235	265	295	335	360	,,
	c	78	99	124	149	175	204	230	265	304	329	,,
	d	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	,,
	e	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	,,
	f	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	,,
	g	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	,,
	h	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	,,
Prix . . .	30	34	38	44	50	56	62	70	80	90	Fres.	

La fig. 150a représente une glace de niveau montée.



Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

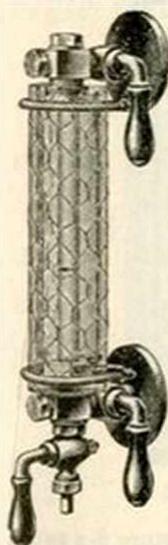
Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Protecteur de niveau d'eau en cristal armé

(grillage en fil de fer noyé dans le cristal)

à monture universelle élastique.

Fig. 51 o.



Le dispositif fig. 51 o offre une très grande sécurité tout en permettant de voir distinctement la hauteur du niveau de l'eau.

La monture est élastique et non rigide comme dans les autres protecteurs; le modèle fig. 51 o fixé en haut et en bas à l'aide de ressorts à boudin reliés chacun par ses extrémités à un tirant qui s'appuie contre l'écrou du presse-étoupe (voir fig. 53) offre une élasticité qui le garantit d'une rupture provenant souvent des secousses.

Le verre protecteur repose sur le bouchon de nettoyage du robinet inférieur.

Les dimensions suivantes sont à nous donner avec la commande:

- 1° La distance a entre les 2 écrous serrés des presse-étoupes;
- 2° La dimension des six-pans pour déterminer la longueur des ressorts à boudin;
- 3° La mesure b si les appareils indicateurs sont fixés directement sur la chaudière;
- 4° Celles b et c pour les niveaux montés à distance des générateurs.

Fig. 52.

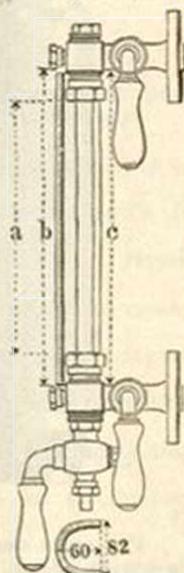
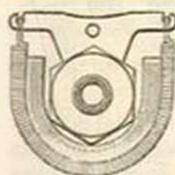


Fig. 51 F.



Fig. 53.



Prix des protecteurs Fig. 51 o avec monture élastique.

Pour longueur b	200	250	300	350	400	450	m/m
Prix	10,-	12,-	14,-	16,-	18,-	20,-	Frcs.
Pour longueur b	500	550	600	650	700	m/m	
Prix	22,-	24,-	26,-	28,-	30,-	Frcs.	

Pour verre de rechange sans monture, diminution sur les prix ci-dessus 2,50 Frcs.

Fig. 51 F. Dans la fig. 51 F, un rectangle laissé libre de fil de fer permet de voir de façon plus distincte encore que dans la fig. 51 o, le niveau de l'eau.

Prix des protecteurs Fig. 51 F avec monture élastique.

Pour longueur b	200	250	300	350	400	450	m/m
Prix	12,-	14,-	16,-	18,-	20,-	22,-	Frcs.
Pour longueur b	500	550	600	650	700	m/m	
Prix	24,-	26,-	28,-	30,-	32,-	Frcs.	

instructions pour le montage. Avant de placer le protecteur, il est recommandé de fermer les robinets du niveau et d'ouvrir le purgeur. Il est encore recommandé de ne pas détendre le ressort inutilement, celui-ci devant toujours serrer le protecteur contre le niveau de telle sorte qu'il soit difficile de l'écartier à la main.

La fig. 53 ci-contre montre l'application du protecteur.

Protecteurs de niveau d'eau.

Fig. 50.



Fig. 50 a.

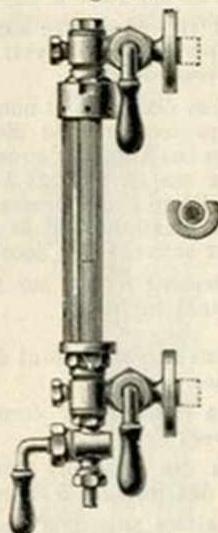
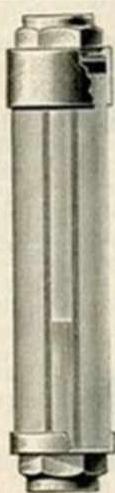


Fig. 50 b.



Par suite des accidents occasionnés par les éclats produits par la rupture des tubes de niveau d'eau, les inspecteurs du travail exigent des protecteurs destinés à parer à ces inconvénients.

Nous offrons ci-dessus un type très avantageux de ces protecteurs, il se place entre les deux écrous du niveau, des griffes et tenons le maintiennent solidement et l'empêchent de tourner.

Avec la commande il est nécessaire de nous indiquer la distance entre les écrous serrés ainsi que la dimension des six-pans.

Prix du protecteur en cristal trempé avec monture laiton:

Longueur du protecteur	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500	m/m
Modèle ordinaire pour écrous de 33 à 42 m/m sur le plat du six-pans	5,-	5,50	6,-	6,50	7,-	7,50	8,-	9,-	10,-	11,-	12,-	Fres.
Grand modèle pour écrous de 42 à 55 m/m	5,50	6,-	6,50	7,-	7,50	8,-	8,50	9,50	10,50	11,50	12,50	,,

Nous construisons également des protecteurs en grillage de fil de cuivre:

Longueur	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500	m/m
Prix avec monture laiton	9,-	9,50	10,-	10,50	11,-	11,50	12,-	13,50	15,-	17,-	19,-	Fres.

Nous recommandons tout particulièrement nos excellents tubes en cristal à dilatation compensée les plus résistants aux variations brusques de température et à la pression; leur emploi réduit au minimum les ruptures si fréquentes avec les tubes ordinaires et rend les accidents très rares.

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

ROBINETS A SOUPE.

Clapets de retenue. Clapets automatiques d'arrêt de vapeur.
Vannes à vapeur.

Pages: Figures:

2		De la construction de nos robinets à soupape.																																							
3		Dimensions principales des robinets à soupape.																																							
4 et 5	204 à 215	<table border="0"> <tr> <td rowspan="4"> <table border="0"> <tr> <td>Robinet à</td> <td rowspan="4"> <table border="0"> <tr> <td>Nouveau modèle ordinaire convenant pour pressions jusqu'à 8 kilos maximum.</td> </tr> <tr> <td>Modèle fort.</td> </tr> <tr> <td>" pour hautes pressions et vapeur saturée.</td> </tr> <tr> <td>" ordinaire pour pressions jusqu'à 10 kilos et vapeur surchauffée.</td> </tr> <tr> <td>" pour hautes pressions et vapeur surchauffée.</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>soupape</td> </tr> <tr> <td>corps fonte,</td> </tr> <tr> <td>garniture</td> </tr> <tr> <td>bronze</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	<table border="0"> <tr> <td>Robinet à</td> <td rowspan="4"> <table border="0"> <tr> <td>Nouveau modèle ordinaire convenant pour pressions jusqu'à 8 kilos maximum.</td> </tr> <tr> <td>Modèle fort.</td> </tr> <tr> <td>" pour hautes pressions et vapeur saturée.</td> </tr> <tr> <td>" ordinaire pour pressions jusqu'à 10 kilos et vapeur surchauffée.</td> </tr> <tr> <td>" pour hautes pressions et vapeur surchauffée.</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>soupape</td> </tr> <tr> <td>corps fonte,</td> </tr> <tr> <td>garniture</td> </tr> <tr> <td>bronze</td> </tr> </table>	Robinet à	<table border="0"> <tr> <td>Nouveau modèle ordinaire convenant pour pressions jusqu'à 8 kilos maximum.</td> </tr> <tr> <td>Modèle fort.</td> </tr> <tr> <td>" pour hautes pressions et vapeur saturée.</td> </tr> <tr> <td>" ordinaire pour pressions jusqu'à 10 kilos et vapeur surchauffée.</td> </tr> <tr> <td>" pour hautes pressions et vapeur surchauffée.</td> </tr> </table>	Nouveau modèle ordinaire convenant pour pressions jusqu'à 8 kilos maximum.	Modèle fort.	" pour hautes pressions et vapeur saturée.	" ordinaire pour pressions jusqu'à 10 kilos et vapeur surchauffée.	" pour hautes pressions et vapeur surchauffée.	soupape	corps fonte,	garniture	bronze																											
<table border="0"> <tr> <td>Robinet à</td> <td rowspan="4"> <table border="0"> <tr> <td>Nouveau modèle ordinaire convenant pour pressions jusqu'à 8 kilos maximum.</td> </tr> <tr> <td>Modèle fort.</td> </tr> <tr> <td>" pour hautes pressions et vapeur saturée.</td> </tr> <tr> <td>" ordinaire pour pressions jusqu'à 10 kilos et vapeur surchauffée.</td> </tr> <tr> <td>" pour hautes pressions et vapeur surchauffée.</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>soupape</td> </tr> <tr> <td>corps fonte,</td> </tr> <tr> <td>garniture</td> </tr> <tr> <td>bronze</td> </tr> </table>	Robinet à			<table border="0"> <tr> <td>Nouveau modèle ordinaire convenant pour pressions jusqu'à 8 kilos maximum.</td> </tr> <tr> <td>Modèle fort.</td> </tr> <tr> <td>" pour hautes pressions et vapeur saturée.</td> </tr> <tr> <td>" ordinaire pour pressions jusqu'à 10 kilos et vapeur surchauffée.</td> </tr> <tr> <td>" pour hautes pressions et vapeur surchauffée.</td> </tr> </table>		Nouveau modèle ordinaire convenant pour pressions jusqu'à 8 kilos maximum.	Modèle fort.	" pour hautes pressions et vapeur saturée.	" ordinaire pour pressions jusqu'à 10 kilos et vapeur surchauffée.	" pour hautes pressions et vapeur surchauffée.	soupape	corps fonte,	garniture	bronze																											
	Robinet à					<table border="0"> <tr> <td>Nouveau modèle ordinaire convenant pour pressions jusqu'à 8 kilos maximum.</td> </tr> <tr> <td>Modèle fort.</td> </tr> <tr> <td>" pour hautes pressions et vapeur saturée.</td> </tr> <tr> <td>" ordinaire pour pressions jusqu'à 10 kilos et vapeur surchauffée.</td> </tr> <tr> <td>" pour hautes pressions et vapeur surchauffée.</td> </tr> </table>	Nouveau modèle ordinaire convenant pour pressions jusqu'à 8 kilos maximum.	Modèle fort.	" pour hautes pressions et vapeur saturée.	" ordinaire pour pressions jusqu'à 10 kilos et vapeur surchauffée.	" pour hautes pressions et vapeur surchauffée.																														
	Nouveau modèle ordinaire convenant pour pressions jusqu'à 8 kilos maximum.																																								
	Modèle fort.																																								
" pour hautes pressions et vapeur saturée.																																									
" ordinaire pour pressions jusqu'à 10 kilos et vapeur surchauffée.																																									
" pour hautes pressions et vapeur surchauffée.																																									
soupape																																									
corps fonte,																																									
garniture																																									
bronze																																									
6 à 9	1 à 13 B																																								
10 et 11	82 et 83																																								
12	186 et 187																																								
13 et 14	86 et 87	Robinet à soupape en acier pour hautes pressions et vapeur saturée.																																							
15 et 16	82a et 83a	Robinet à soupape en acier pour hautes pressions et vapeur surchauffée.																																							
17 et 18	86a et 87a	Robinet à soupape modèle allongé, pour hautes pressions, vapeur saturée ou surchauffée.																																							
19 à 25	107 à 114	Robinet à soupape en fonte, clapet garni en composition "Jenkins".																																							
26	33 à 40	Robinet à soupape en fonte, clapet garni en caoutchouc, cuir, chanvre etc.																																							
27	43 à 56	Robinet à soupape à tige montante.																																							
28	59 à 62	" " " d'arrêt à double passage, clapet équilibré.																																							
29 à 31	142 et 143	" " " d'équerre à 3 ou 4 brides.																																							
32	63 et 63a	" " " à trois brides et deux voies pour machines à condensation etc.																																							
33 et 34	68, 89 et 90	Robinet à soupape à trois brides et deux voies. Modèle léger.																																							
35	94	" " " de vidange pour générateurs.																																							
36	69 et 88	Clapets d'alimentation ou de retenue; modèle léger pour pressions jusqu'à 8 Kilos.																																							
37	222 et 223	Clapets d'alimentation ou de retenue, corps fonte, siège et clapet bronze, simples ou combinés avec robinet d'arrêt.																																							
38 à 40	15 à 24, 14, 14a, 14b, 25 et 26	Clapet de retenue à battant pour conduites horizontales ou verticales.																																							
41 et 42	117	<table border="0"> <tr> <td rowspan="3"> <table border="0"> <tr> <td>Clapet</td> <td rowspan="3"> <table border="0"> <tr> <td>à plateau régulateur et à double effet.</td> </tr> <tr> <td>à simple effet avec ou sans valve de prise de vapeur.</td> </tr> <tr> <td>à double effet avec ou sans valve de prise de vapeur.</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>automatique</td> </tr> <tr> <td>d'arrêt de vapeur</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>43 et 44</td> <td>76 et 76a 140 et 141</td> </tr> <tr> <td>45 et 46</td> <td>97 et 98</td> </tr> <tr> <td>47</td> <td>125 à 127</td> <td>Robinet à soupape bi-fluide brevet "Wiss".</td> </tr> <tr> <td>48 et 49</td> <td>128 à 130</td> <td>Clapets de retenue " " " de retenue tout en bronze, modèle ordinaire.</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>80, 80a, 180, 180a, 81 et 81a</td> <td>Robinet à soupape et clapets de retenue tout en bronze, modèle fort.</td> </tr> <tr> <td>51</td> <td>27 à 32</td> <td>Robinet à soupape tout en bronze modèle fort.</td> </tr> <tr> <td>52</td> <td>500 à 506</td> <td>Clapets de retenue tout en bronze.</td> </tr> <tr> <td>53</td> <td>91, 92, 561 et 563</td> <td>Boîtes à clapet en bronze pour pompes alimentaires.</td> </tr> <tr> <td>54</td> <td>566 et 567</td> <td>Robinet à soupape tout en bronze pour hautes pressions, modèle extra-fort.</td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>72 à 75</td> <td>Vannes à passage direct tout en bronze pour vapeur et eau.</td> </tr> <tr> <td>56</td> <td>77 et 78</td> <td></td> </tr> </table>	<table border="0"> <tr> <td>Clapet</td> <td rowspan="3"> <table border="0"> <tr> <td>à plateau régulateur et à double effet.</td> </tr> <tr> <td>à simple effet avec ou sans valve de prise de vapeur.</td> </tr> <tr> <td>à double effet avec ou sans valve de prise de vapeur.</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>automatique</td> </tr> <tr> <td>d'arrêt de vapeur</td> </tr> </table>	Clapet	<table border="0"> <tr> <td>à plateau régulateur et à double effet.</td> </tr> <tr> <td>à simple effet avec ou sans valve de prise de vapeur.</td> </tr> <tr> <td>à double effet avec ou sans valve de prise de vapeur.</td> </tr> </table>	à plateau régulateur et à double effet.	à simple effet avec ou sans valve de prise de vapeur.	à double effet avec ou sans valve de prise de vapeur.	automatique	d'arrêt de vapeur	43 et 44	76 et 76a 140 et 141	45 et 46	97 et 98	47	125 à 127	Robinet à soupape bi-fluide brevet "Wiss".	48 et 49	128 à 130	Clapets de retenue " " " de retenue tout en bronze, modèle ordinaire.	50	80, 80a, 180, 180a, 81 et 81a	Robinet à soupape et clapets de retenue tout en bronze, modèle fort.	51	27 à 32	Robinet à soupape tout en bronze modèle fort.	52	500 à 506	Clapets de retenue tout en bronze.	53	91, 92, 561 et 563	Boîtes à clapet en bronze pour pompes alimentaires.	54	566 et 567	Robinet à soupape tout en bronze pour hautes pressions, modèle extra-fort.	55	72 à 75	Vannes à passage direct tout en bronze pour vapeur et eau.	56	77 et 78	
<table border="0"> <tr> <td>Clapet</td> <td rowspan="3"> <table border="0"> <tr> <td>à plateau régulateur et à double effet.</td> </tr> <tr> <td>à simple effet avec ou sans valve de prise de vapeur.</td> </tr> <tr> <td>à double effet avec ou sans valve de prise de vapeur.</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>automatique</td> </tr> <tr> <td>d'arrêt de vapeur</td> </tr> </table>	Clapet			<table border="0"> <tr> <td>à plateau régulateur et à double effet.</td> </tr> <tr> <td>à simple effet avec ou sans valve de prise de vapeur.</td> </tr> <tr> <td>à double effet avec ou sans valve de prise de vapeur.</td> </tr> </table>		à plateau régulateur et à double effet.	à simple effet avec ou sans valve de prise de vapeur.	à double effet avec ou sans valve de prise de vapeur.	automatique	d'arrêt de vapeur																															
	Clapet					<table border="0"> <tr> <td>à plateau régulateur et à double effet.</td> </tr> <tr> <td>à simple effet avec ou sans valve de prise de vapeur.</td> </tr> <tr> <td>à double effet avec ou sans valve de prise de vapeur.</td> </tr> </table>	à plateau régulateur et à double effet.	à simple effet avec ou sans valve de prise de vapeur.	à double effet avec ou sans valve de prise de vapeur.																																
	à plateau régulateur et à double effet.																																								
à simple effet avec ou sans valve de prise de vapeur.																																									
à double effet avec ou sans valve de prise de vapeur.																																									
automatique																																									
d'arrêt de vapeur																																									
43 et 44	76 et 76a 140 et 141																																								
45 et 46	97 et 98																																								
47	125 à 127	Robinet à soupape bi-fluide brevet "Wiss".																																							
48 et 49	128 à 130	Clapets de retenue " " " de retenue tout en bronze, modèle ordinaire.																																							
50	80, 80a, 180, 180a, 81 et 81a	Robinet à soupape et clapets de retenue tout en bronze, modèle fort.																																							
51	27 à 32	Robinet à soupape tout en bronze modèle fort.																																							
52	500 à 506	Clapets de retenue tout en bronze.																																							
53	91, 92, 561 et 563	Boîtes à clapet en bronze pour pompes alimentaires.																																							
54	566 et 567	Robinet à soupape tout en bronze pour hautes pressions, modèle extra-fort.																																							
55	72 à 75	Vannes à passage direct tout en bronze pour vapeur et eau.																																							
56	77 et 78																																								

Nous attirons l'attention de nos clients de façon toute particulière sur nos robinets à soupape pour hautes pressions, vapeur saturée ou surchauffée, selon Fig. 82, 83, 86, 87, 186, 187, 82a, 83a, 86a, 87a, 107 à 114, pages 10 à 25 du présent tarif.

Construction de nos robinets à soupape.

Les tiges de nos robinets à soupape à corps fonte portent un cône qui, à soupape ouverte, étanchant contre le couvercle, protège la garniture du presse-étoupe contre l'influence de la vapeur, et permet la regarniture du presse-étoupe sous pression.

Les sièges sont sertis et garantis ainsi contre tout arrachement.

Pour les robinets à soupape d'équerre la distance de la bride inférieure au milieu de la bride latérale, ainsi que la distance de la bride latérale au milieu de la soupape est égale à la demi-longueur d'un robinet à brides parallèles du modèle correspondant.

Les dimensions de longueurs et de diamètres de brides des robinets à soupape corps fonte, sont celles du tableau de la page suivante, sauf pour les modèles renforcés et allongés, pour lesquels le tableau des prix comprend les dimensions respectives.

Toute modification dans les dimensions des brides ou de la longueur ainsi que toutes autres modifications du modèle courant, occasionnent une plus-value qui est comptée à part et au plus juste prix.

Le perçage des brides et la fourniture des contrebrides et boulons ne se font que sur demande et se facturent à part.

Pour tous les robinets à soupape de la planche 5, l'entrée de vapeur doit se faire sous le clapet de façon que la soupape étant fermée, la pression agisse sous le clapet.

Chaque robinet à soupape ou clapet, avant la sortie des ateliers, est soigneusement éprouvé sous pression de vapeur ainsi que sous pression d'eau. La pression d'épreuve hydraulique est de:

10 kgs. par cm^2 pour les fig. 68, 89, 90, 94.

15 " " " " " " { 1 à 64, 77, 80, 80a, 81, 81a, 125 à 130, 140, 141, 180,
180a, 186, 187, 204 à 215, 222, 223, 561 à 567.

20 " " " " " " 27 à 32, 91, 97, 98, 117, 500 à 506.

25 " " " " " " 69, 72 à 76, 88.

30 " " " " " " 82, 83, 83a, 86, 86a, 87, 87a, 107 à 114.

En dehors des robinets à soupape représentés au présent tarif, nous construisons sur différents modèles et dans les grandeurs courantes:

Robinet à soupape tout fonte et fer pour machines à glace, ammoniacque, etc.

" " " en bronze phosphoreux inattaquables aux acides.

" " " entièrement en plomb durci.

" " " en fonte garnis de plomb.

" " " en bronze " " "

" " " en bronze au titre pour la Marine et autres applications.

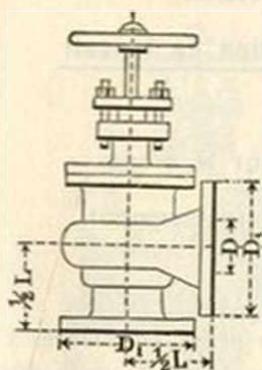
" " " en bronze, fonte ou acier pour très hautes pressions hydrauliques (voir Pl. 32)

" " " entièrement en fonte et fer modèles léger ou fort pour acides,

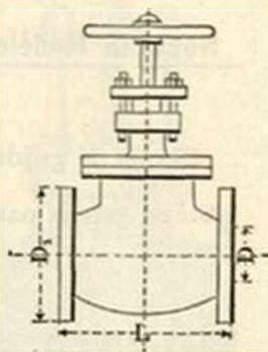
dont dessins et prix sont donnés sur demande.

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.
Dimensions principales des Robinets à soupape corps en fonte.


Pour ceux des robinets à soupape corps fonte dont les dimensions ne correspondent pas aux dimensions ci-dessous, se reporter aux dimensions indiquées aux tableaux respectifs.



D Passage m/m	L Longueur m/m	D ₁ Diamètre des brides m/m	Ecartement diamétral des trous m/m	Boulons		D Passage m/m	L Longueur m/m	D ₁ Diamètre des brides m/m	Ecartement diamétral des trous m/m	Boulons	
				Nombre	Diamètre m/m					Nombre	Diamètre m/m
10	85	70	50	3	6	125	350	260	210	4	20
15	100	80	60	3	8	130	360	275	220	4	20
20	120	95	70	3	10	140	380	285	230	6	20
25	135	110	80	4	10	150	400	290	240	6	20
30	150	120	90	4	10	160	420	300	250	6	20
35	160	130	100	4	10	175	450	320	270	6	20
40	180	140	110	4	13	200	500	350	300	6	20
45	190	150	115	4	13	225	550	370	320	6	20
50	200	160	125	4	16	250	600	400	350	8	20
55	210	170	130	4	16	275	650	425	375	8	20
60	220	175	135	4	16	300	700	450	400	8	20
65	230	180	140	4	16	350	800	520	465	10	23
70	240	185	145	4	16	400	900	575	520	10	23
80	260	200	160	4	16	450	1000	630	570	12	23
90	280	215	170	4	16	500	1100	680	625	12	23
100	300	230	180	4	20	550	1200	740	675	14	25
110	320	245	195	4	20	600	1300	790	725	16	25
120	340	260	210	4	20						

Pour les robinets d'équerre la distance de la bride inférieure au milieu de la bride latérale, ainsi que la distance de la bride latérale au milieu de la soupape est égale à la demi-longueur d'un robinet du modèle correspondant à brides parallèles.

Les sièges de nos clapets sont sertis par un procédé spécial et ne peuvent être arrachés ni par les ailettes du clapet ni par le courant de vapeur.

Robinet à soupape d'arrêt

CORPS FONTE, GARNITURE BRONZE.

Nouveau Modèle ordinaire convenant pour pression de travail jusqu'à 8 kilogr.

Clapet à guidage axial à ailettes de rappel pour le siège.

Siège serti par procédé spécial évitant tout arrachement.

Sur la demande d'un grand nombre de nos clients, nous avons été amenés à construire un nouveau modèle de robinets à soupape représentés par les fig. 204 à 215 convenant dans les orifices de 15 à 100 m/m pour pression de travail jusqu'à 8 kilogr. Ces robinets comportent les mêmes perfectionnements que nos robinets à soupape modèle fort. — Les tiges, clapets et sièges sont en bronze phosphoreux, le clapet est guidé axialement sur la tige et porte des ailettes de rappel pour le siège. — Les sièges sont, en outre, sertis par un procédé spécial et garantis contre tout arrachement. — Les corps, couvercles et volants sont en fonte. — Les colonnes et pontets des fig. 212—213 sont en fer forgé; l'étrier des fig. 214—215 est en fonte; le presse-étoupe est en bronze.

Le diamètre des brides et la longueur sont les mêmes que ceux de notre modèle fort fig. 4—13B.

Dans les robinets à soupape d'équerre la distance de l'axe à la bride est égale à la moitié de la longueur d'un robinet à brides parallèles.

Fig. 204.

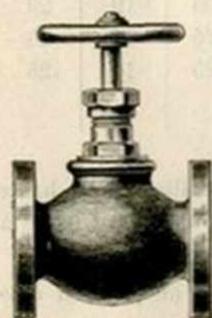


Fig. 205.

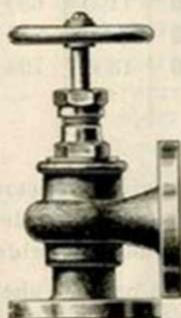


Fig. 206.

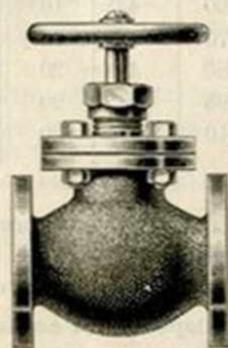
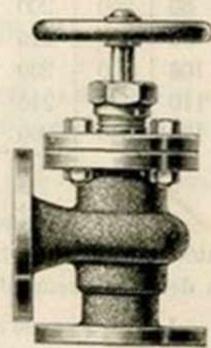


Fig. 209.



Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

ULTIMHEAT®
VIRTUAL MUSEUM

Fig. 212.

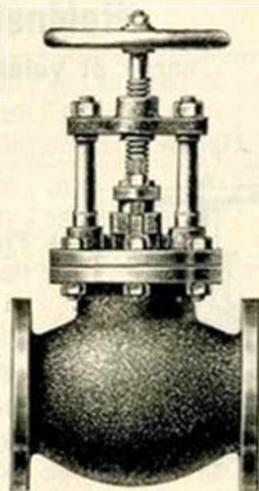


Fig. 210.

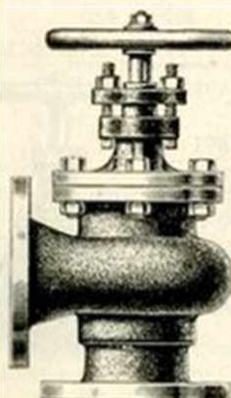


Fig. 211.

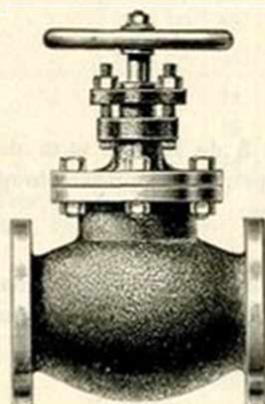


Fig. 213.

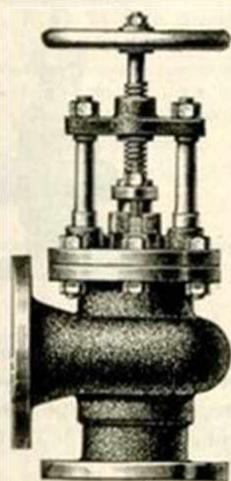


Fig. 214.

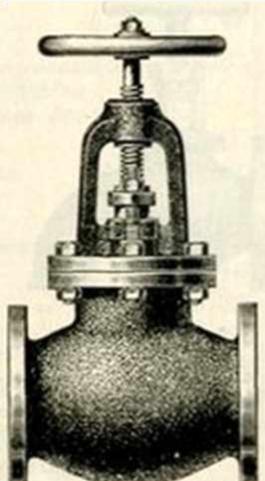
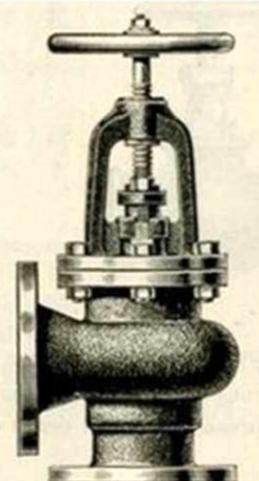


Fig. 215.

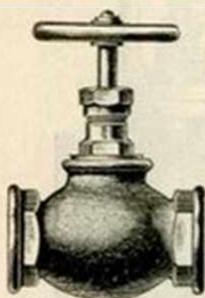


Dimensions et Prix des Fig. 204 à 215.

Diamètre de passage	15	20	25	30	35	40	45	50	m/m
„ des brides	80	95	110	120	130	140	150	160	„
Longueur du robinet	100	120	135	150	160	180	190	200	„
Prix: Fig. 204 et 205	8,—	10,—	13,—	15,—	17,—	—	—	—	Fracs.
„ „ 206 „ 209	—	—	13,50	15,50	18,50	21,50	24,50	27,50	„
„ „ 210 „ 211	—	—	14,—	16,—	19,—	22,—	25,—	28,—	„
„ „ 212 „ 213	—	—	17,—	19,—	22,—	25,—	29,—	32,—	„
„ „ 214 „ 215	—	—	16,—	18,—	21,—	24,—	28,—	31,—	„
Diamètre de passage	55	60	65	70	80	90	100	m/m	
„ des brides	170	175	180	185	200	215	230	„	
Longueur du robinet	210	220	230	240	260	280	300	„	
Prix: Fig. 210 et 211	32,—	37,—	40,—	46,—	54,—	64,—	74,—	Fracs.	
„ „ 212 „ 213	37,—	42,—	45,—	50,—	58,—	70,—	80,—	„	
„ „ 214 „ 215	35,—	40,—	43,—	48,—	56,—	68,—	78,—	„	

Robinets à soupape modèle fort
corps et volant fonte, garniture bronze phosphoreux.

Fig. 1.



A) Fig. 1 à 5 de 10 à 35 m/m de passage;
tige, clapet, siège, presse-étoupe et écrou
en bronze.

NB. Figure 2: l'entrée est toujours du côté
de la bride à moins de commande con-
traire.

Fig. 4.



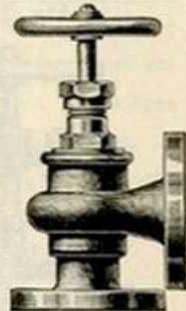
Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 5.



B) Fig. 6 et 9 de 25 à 50 m/m de passage;
couvercle en fonte, tige, clapet, siège,
presse-étoupe et écrou en bronze.

C) Fig. 10 et 11 de 25 à 250 m/m de
passage; couvercle en fonte, clapet et
siège en bronze, presse-étoupe jusqu'à
125 m/m en bronze, au-delà de 125 m/m
garni de bronze.

Fig. 6.

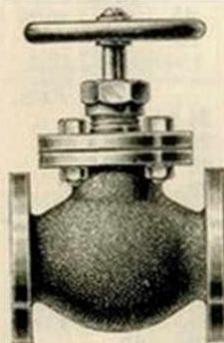


Fig. 9.

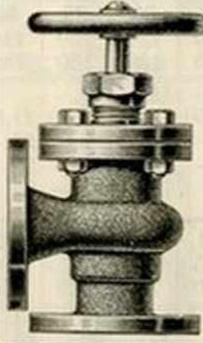


Fig. 10.

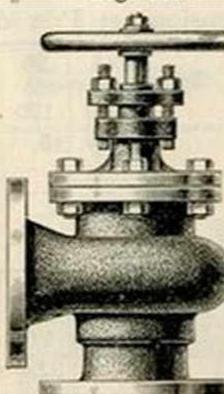
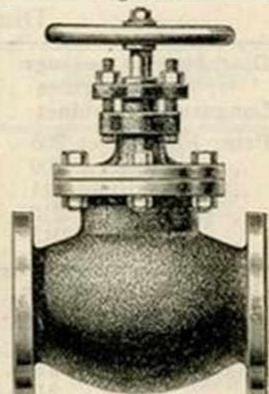


Fig. 11.



Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Dimensions et Prix des Fig. 1 à 11.

Diamètre de passage	10	15	20	25	30	35	40	45	50	m/m
„ des brides	70	80	95	110	120	130	140	150	160	„
Longueur du robinet	85	100	120	135	150	160	180	190	200	„
Fig. 1 à 5 tige bronze	8	9	11	14	16	18	—	—	—	Frcs.
„ 6 et 9 „ „	—	—	13	15	17	19	23	26	30	„
„ 10 „ 11 „ „	—	—	14	16	18	21	24	27	31	„
Plus-value pour 1 Jeu de contrebrides et boulons y compris perçage des brides du robinet	2	2,50	3	4	4,50	5	6	7	8	Frcs.
Plus-value pour volant à chaîne	3	3	3	3	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	„

Diamètre de passage	55	60	65	70	80	90	100	110	120	m/m
„ des brides	170	175	180	185	200	215	230	245	250	„
Longueur du robinet	210	220	230	240	260	280	300	320	340	„
Fig. 10 et 11 tige bronze	37	42	45	51	60	70	80	90	105	Frcs.
„ 10 „ 11 „ fer	—	—	—	—	—	—	—	85	100	„
Plus-value pour 1 Jeu de contrebrides et boulons y compris perçage des brides du robinet	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Frcs.
Plus-value pour volant à chaîne	4,40	4,40	4,40	5,50	5,50	7	9	9	10	„

Diamètre de passage	125	130	140	150	160	175	200	225	250	m/m
„ des brides	260	275	285	290	300	320	350	370	400	„
Longueur du robinet	350	360	380	400	420	450	500	550	600	„
Fig. 10 et 11 tige bronze	115	120	135	155	190	210	265	330	405	Frcs.
„ 10 „ 11 „ fer	105	110	125	140	175	195	245	305	370	„
Plus-value pour 1 Jeu de contrebrides et boulons y compris perçage des brides du robinet	18	19	20	21	22	23	24	25	27	Frcs.
Plus-value pour volant à chaîne	10,50	11	12	13	14	15	17	18	18	„

Chaîne calibrée pour volant à gorge, le mètre: 2,25 à 2,75 Frcs. net suivant grosseur.

Pour les robinets d'équerre la distance de la bride inférieure au milieu de la bride latérale, ainsi que la distance de la bride latérale au milieu de la soupape est égale à la demi-longueur d'un robinet à brides parallèles.

De 25 à 50 m/m les robinets Fig. 1, 2 et 3 se font également avec support selon Fig. 6, 11, 12 ou 12B. Prix sur demande.

Les sièges de nos soupapes, sertis par un procédé spécial, garantis contre tout déplacement, ne peuvent être arrachés ni par les clapets ni par le courant de vapeur.



Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Robinet à soupape modèle fort.

Corps et volant fonte, garniture bronze phosphoreux.

Filetage de la tige à l'extérieur.

Fig. 12.

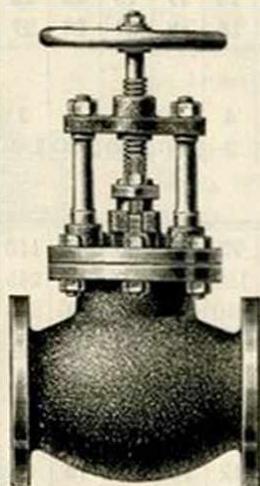


Fig. 13.

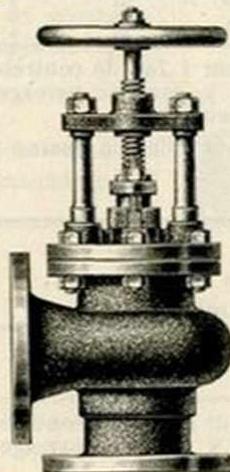


Fig. 12 et 13 de 25 à 600 m/m de passage; support à colonnes, traverse en fer forgé; filetage de la tige à l'extérieur, clapet et siège en bronze; presse-étoupe en bronze jusqu'à 125 m/m, au-delà de 125 m/m garni en bronze.

Fig. 12B.

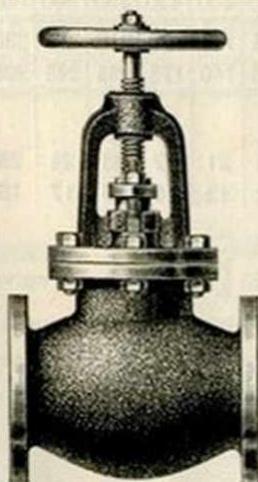


Fig. 13B.

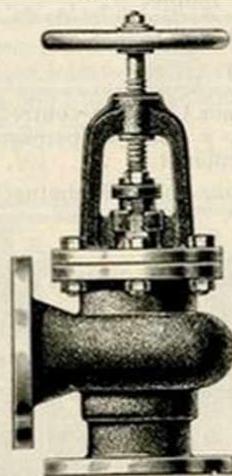


Fig. 12B et 13B de 25 à 300 m/m de passage; support à arcade en fonte, filetage de la tige à l'extérieur, clapet et siège en bronze; presse-étoupe en bronze jusqu'à 125 m/m, au-delà de 125 m/m garni en bronze.

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Dimensions et Prix des fig. 12, 13, 12B et 13B.

Diamètre de passage . .	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	m/m
Diamètre des brides . .	95	110	120	130	140	150	160	170	175	180	185	„
Longueur du robinet . .	120	135	150	160	180	190	200	210	220	230	240	„
Fig. 12 et 13 tige bronze	19	21	23	26	30	35	39	45	50	55	62	Frcs.
„ 12B „ 13B „ „	—	19	21	23	28	32	35	41	46	49	55	„

Diamètre de passage . .	80	90	100	110	120	125	130	140	150	160	175	m/m
Diamètre des brides . .	200	215	230	245	260	260	275	285	290	300	320	„
Longueur du robinet . .	260	280	300	320	340	350	360	380	400	420	450	„
Fig. 12 et 13 tige bronze	71	82	92	102	114	125	132	150	170	200	225	Frcs.
„ 12B „ 13B „ „	62	75	85	95	105	—	128	145	160	190	220	„
„ 12 „ 13 tige fer .	—	—	—	98	105	122	127	145	165	195	210	„
„ 12B „ 13B „ „	—	—	—	91	100	—	123	140	155	185	205	„

Diamètre de passage . .	200	225	250	275	300	350	400	450	500	550	600	m/m
Diamètre des brides . .	350	370	400	425	450	520	575	630	680	740	790	„
Longueur du robinet . .	500	550	600	650	700	800	900	1000	1100	1200	1300	„
Fig. 12 et 13 tige bronze	290	370	455	535	650	850	1100	1400	1750	2125	2650	Frcs.
„ 12B „ 13B „ „	280	350	430	510	625	825	1075	1375	1660	2025	2500	„
„ 12 „ 13 tige fer .	270	345	425	500	600	800	1025	1300	1625	2000	2500	„
„ 12B „ 13B „ „	260	325	400	475	575	775	1000	1275	1535	1900	2350	„

Les sièges de nos soupapes, sertis par un procédé spécial, garantis contre tout déplacement, ne peuvent être arrachés ni par les clapets ni par le courant de vapeur.

Robinet à soupape

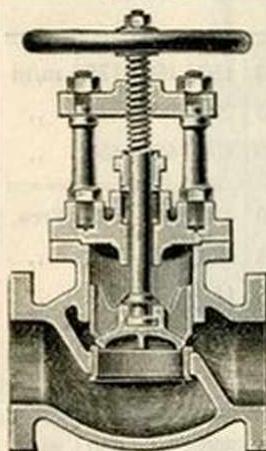
modèle renforcé pour hautes pressions et vapeur saturée.

CORPS FONTE.

Epreuve hydraulique à 30 kgs. par cm^2 .

Ces robinets à soupape, d'une construction extrêmement robuste, conviennent pour les plus hautes pressions de vapeur en emploi aujourd'hui.

Fig. 82.



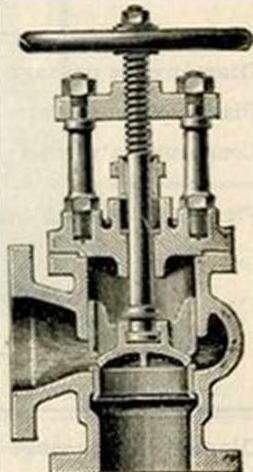
Les avantages de cette construction sont les suivants :

1° Les tiges sont en bronze jusqu'à 100 m/m d'orifice ; à partir de 100 m/m les tiges sont en acier ou en bronze moyennant plus-value indiquée ci-dessous.

2° Les sièges ainsi que cela ressort des figures ci-contre, sont sertis dans le corps en fonte et ne peuvent être arrachés par le courant de vapeur.

3° Les clapets sont suspendus au collet de la tige ; ce mode de fixation est préférable à celui par écrou ou par goupille, car les écrous se dévissent et les goupilles se coupent.

Fig. 83.



4° Les clapets jusqu'à 150 m/m de passage inclusivement, sont guidés dans le haut ; à partir de 175 m/m ils sont à double guidage.

5° Les ailettes inférieures servant au guidage, portent une échancrure à la partie voisine du clapet, pour que le courant de vapeur ne produise pas de rainures sur les sièges, comme cela arrive toujours avec ailettes insuffisamment évidées, ou lorsque les sièges sont pourvus d'une ou plusieurs barres de guidage.

Dimensions et Prix.

Diamètre de passage	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100	m/m
Diamètre des brides .	110	120	130	140	150	160	170	175	180	185	200	215	230	,,
Longueur du robinet .	155	170	180	200	210	220	230	240	250	260	280	300	330	,,
Diamètre de perçage des brides . . .	80	90	100	110	115	125	130	135	140	145	160	170	180	,,
Nombre de boulons .	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	Nomb.
Diamètre des boulons	12	12	12	12	12	15	15	15	15	15	15	15	15	m/m
Prix avec tige bronze	28	32	36	42	48	52	58	62	70	74	88	92	114	Frcs.

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.



Dimensions et Prix des fig. 82 et 83.

Diamètre de passage	110	120	125	130	140	150	160	175	200	225	250	275	300	m/m
Diamètre des brides .	245	260	260	275	285	290	300	320	350	370	400	425	450	„
Longueur du robinet .	350	370	380	390	410	430	450	480	530	580	630	680	730	„
Diamètre de perçage des brides	195	210	210	220	230	240	250	270	300	320	350	375	400	„
Nombre de boulons .	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	10	10	10	Nomb.
Diamètre des boulons	15	15	15	15	18	18	18	18	18	18	18	18	18	m/m
Prix avec tige bronze	128	155	159	166	190	240	295	340	410	525	615	790	965	Frcs.
„ „ „ acier .	120	146	150	156	180	225	275	315	380	490	575	740	900	„

La fourniture des contrebrides et boulons, de même que le perçage des brides ne sont faits que sur demande et contre plus-value.

Sauf indication spéciale, nous livrons les robinets à soupape ci-dessus jusqu'à 100 m/m avec tige bronze, au-delà avec tige acier.

Pour dimensions dépassant 300 m/m, prix à convenir.

Pour les robinets à soupape d'équerre, la distance de l'axe de la soupape à la bride latérale est égale à la moitié de la longueur des robinets à soupape à brides parallèles.

Fig. 81.

Fig. 85.

Sur demande nous livrons les robinets à soupape ci-dessus avec bride à cavité à l'entrée et bride à saillie



à la sortie selon fig. 84 et 85 ci-contre et suivant dimensions du tableau ci-dessous.

Orifice	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100	m/m
Diamètre des brides .	110	120	130	140	150	160	170	175	180	185	200	215	230	„
„ de la cavité .	65	70	85	90	95	100	105	110	116	121	130	140	151	„
„ de la saillie .	64	69	84	89	94	99	104	109	115	120	129	139	150	„
Profondeur de la cavité	3	3	3	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	4	4	4	„
Hauteur de la saillie .	3,5	3,5	3,5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	„
Plus - value	2,—			2,50					3,—					Frcs.

Orifice	110	120	125	130	140	150	175	200	225	250	275	300	m/m
Diamètre des brides . .	245	260	260	275	285	290	320	350	370	400	425	450	„
„ de la cavité	166	181	188	195	205	210	235	262	285	310	335	360	„
„ de la saillie	165	180	187	194	204	209	233	260	283	308	333	358	„
Profondeur de la cavité .	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	„
Hauteur de la saillie . .	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	„
Plus - value	3,—	3,50					4,50	6,50	7,50	9	11	Frcs.	

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.
Robinet à soupape d'arrêt pour vapeur surchauffée corps fonte.

Fig. 186.

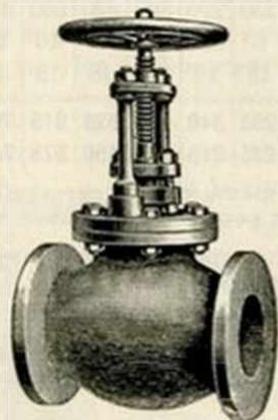
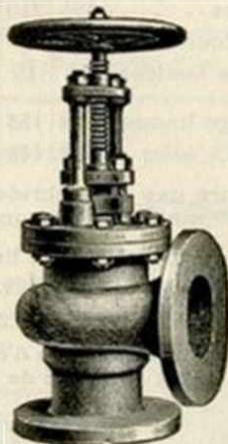


Fig. 187.



Les figures ci-dessus représentent un modèle de robinet à soupape série ordinaire à prix réduits pour basse surchauffe et pression de travail jusqu'à 10 kilogr., pression hydraulique d'épreuve 20 kilogr.

Ce modèle s'exécute avec corps, couvercle et volant en fonte, tige en acier, presse-étoupe en bronze, clapet et siège garnis en notre alliage spécial pour vapeur surchauffée.

Dimensions et Prix.

Orifice	20	25	30	35	40	45	50	m/m
Diamètre des brides . .	95	110	120	130	140	150	160	,,
Longueur	120	135	150	160	180	190	200	,,
Prix: Fig. 186 et 187 . .	22	26	32	36	42	46	52	Fres.

Société Anonyme Française **SCHAEFFER & BUDENBERG**

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, **PARIS.**

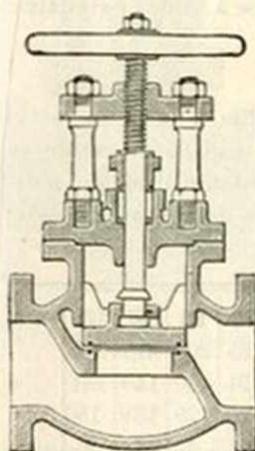
Robinet à soupape corps fonte

modèle très renforcé pour hautes pressions et vapeur surchauffée.

Epreuve hydraulique à 30 kgs. par cm^2 .

BREVETÉ S. G. D. G.

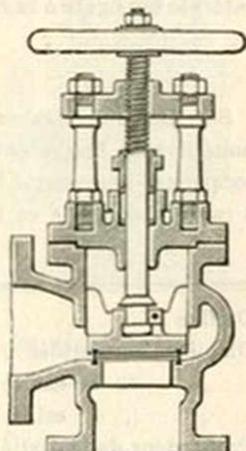
Fig. 86.



Les robinets à soupape fig. 86 et 87 conviennent particulièrement pour les installations de générateurs à vapeur travaillant à haute pression et avec surchauffe; les tiges sont en acier, à cône permettant la garniture du presse-étoupe sous pression; le clapet est en fonte, clapet et siège sont garnis de bagues (brevetées) en alliage spécial, dont la dilatation est égale à celle de la fonte; ces bagues à surface de contact plane, ont donné dans l'emploi de la vapeur surchauffée des résultats excellents.

Les surfaces de contact, malgré les conditions de travail les plus difficiles et les plus défavorables, restent planes et l'étanchéité par conséquent parfaite.

Fig. 87.



Dimensions et Prix des Fig. 86 et 87.

Diam. de passage	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100	m/m
Diam. des brides	95	110	120	130	140	150	160	170	175	180	185	200	215	230	"
Long. du robinet	140	155	170	180	200	210	220	230	240	250	260	280	300	330	"
Diam. de perçage des brides	70	80	90	100	110	115	125	130	135	140	145	160	170	180	"
Nombre de boulons	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	Nomb.
Diam. des boulons	10	12	12	12	12	12	15	15	15	15	15	15	15	15	m/m
Prix	30	34	38	42	48	54	60	64	70	76	80	94	98	112	Frcs.



Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Dimensions et Prix des Fig. 86 et 87.

Diamètre de passage	110	120	125	130	140	150	160	175	200	225	250	275	300	m/m
Diamètre des brides	245	260	260	275	285	290	300	320	350	370	400	425	450	„
Longueur du robinet	350	370	380	390	410	430	450	480	530	580	630	680	730	„
Diamètre de perçage des brides	195	210	210	220	230	240	250	270	300	320	350	375	400	„
Nombre de boulons	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	10	10	10	Nomb.
Diamètre des boulons	15	15	15	15	18	18	18	18	18	18	18	18	18	m/m
Prix	122	146	152	160	180	225	260	300	350	475	565	710	810	Frcs.

La fourniture des contrebrides et boulons, de même que le perçage des brides ne sont faits que sur demande et contre plus-value.

— Pour dimensions dépassant 300 m/m, Prix à convenir. —

Pour les robinets à soupape d'équerre, la distance de l'axe de la soupape à la bride latérale est égale à la moitié de la longueur des robinets à soupape à brides parallèles.

Fig. 84.



Fig. 85.



Sur demande également, nous livrons les robinets à soupape ci-dessus avec bride à cavité à l'entrée et bride

à saillie à la sortie selon fig. 84 et 85 ci-contre et suivant dimensions et plus-values du tableau ci-après :

Orifice	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100	m/m
Diamètre des brides	110	120	130	140	150	160	170	175	180	185	200	215	230	„
„ de la cavité	65	70	85	90	95	100	105	110	116	121	130	140	151	„
„ „ „ saillie	64	69	84	89	94	99	104	109	115	120	129	139	150	„
Profondeur de la cavité	3	3	3	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	4	4	4	„
Hauteur de la saillie	3,5	3,5	3,5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	„
Plus-value	2,—			2,50						3,—				Frcs.

Orifice	110	120	125	130	140	150	175	200	225	250	275	300	m/m
Diamètre des brides	245	260	260	275	285	290	320	350	370	400	425	450	„
„ de la cavité	166	181	188	195	205	210	235	262	285	310	335	360	„
„ „ „ saillie	165	180	187	194	204	209	233	260	283	308	333	358	„
Profondeur de la cavité	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	„
Hauteur de la saillie	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	„
Plus-value	3,—	3,50				4,50			6,50	7,50	9	11	Frcs.

Pour pression ordinaire nous fournissons sur demande les fig. 37 à 40 et 59 à 62 dans les dimensions jusqu'à 150 m/m avec clapet et siège à bague comme ci-dessus.

— Prix à convenir. —

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

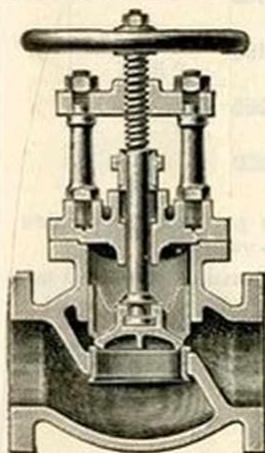
Robinet à soupape

pour hautes pressions et vapeur saturée

Corps en acier doux, coulé au creuset et recuit garanti sans soufflures.

 Epreuve hydraulique à 30 kgs. par cm^2 .

Fig. 82a.



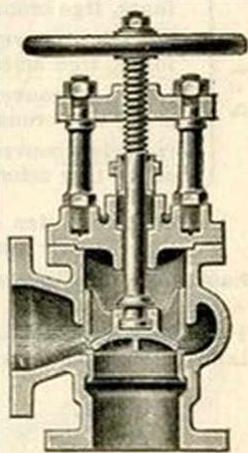
Les robinets à soupape fig. 82a et 83a avec corps en acier doux, coulé au creuset et recuit, conviennent surtout pour vapeur saturée sous très haute pression, elles sont recommandables partout où l'on désire alléger autant que possible le poids des conduites.

Les robinets à soupape en acier coulé, se distinguent par leur faible poids et leur grande résistance aux hautes pressions.

Les couvercles sont en fonte, les tiges sont en bronze jusqu'à 100 m/m d'orifice; à partir de 110 m/m les tiges sont en acier ou en bronze, presse-étoupes en bronze dans les petits orifices,

garnis de bronze dans les grands diamètres; clapets et sièges en bronze phosphoreux.

Fig. 83a.



Dimensions et Prix.

Diamètre de passage . .	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100	110	120	125	m/m	
Diamètre des brides . .	130	140	150	160	170	175	180	185	200	215	230	245	250	260	,,	
Longueur du robinet . .	160	180	190	200	210	220	230	240	260	280	300	320	340	350	,,	
Diam. de perçage des brides	100	110	115	125	130	135	140	145	160	170	180	195	210	210	,,	
Nombre de boulons . . .	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	Nombre	
Diamètre des boulons . .	12	12	12	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	m/m	
P r i x	{ corps acier, couvercle } { fonte, tige bronze . }	58	64	72	80	88	96	106	114	136	152	184	204	229	249	Frcs.
	{ corps acier, couvercle } { fonte, tige acier . }	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	196	220	240	,,
	{ corps acier, couvercle } { acier, tige bronze . }	64	74	84	94	106	112	124	134	156	176	200	233	259	284	,,
	{ corps acier, couvercle } { acier, tige acier . }	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	225	250	275



Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Dimensions et Prix des fig. 82a et 83a.

Diamètre de passage . . .	130	140	150	160	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	m/m	
Diamètre des brides . . .	275	285	290	300	320	350	370	400	425	450	490	520	550	575	„	
Longueur du robinet . . .	360	380	400	420	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	„	
Diam. de perçage des brides	220	230	240	250	270	300	320	350	375	400	435	465	495	520	„	
Nombre de boulons . . .	6	6	6	6	8	8	8	10	10	10	12	12	12	12	Nombre	
Diamètre des boulons . . .	15	18	18	18	18	18	18	18	18	18	20	20	20	20	m/m	
P r i x	{ corps acier, couvercle } { fonte, tige bronze . . }	260	285	350	405	460	545	585	790	950	1165	}				Frcs.
	{ corps acier, couvercle } { fonte, tige acier . . }	250	275	335	385	435	515	550	750	900	1100	}				„
	{ corps acier, couvercle } { acier, tige bronze . . }	295	320	395	460	525	605	745	860	1030	1265	}				à convenir.
	{ corps acier, couvercle } { acier, tige acier . . }	285	310	380	440	500	575	710	820	980	1200	}				„

La fourniture des contrebrides et boulons, de même que le perçage des brides ne sont faits que sur demande et contre plus-value.

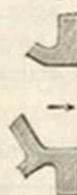
Sauf indication spéciale, nous livrons les robinets à soupape ci-dessus jusqu'à 100 m/m avec tige bronze, au-delà avec tige acier.

Pour les robinets à soupape d'équerre, la distance de l'axe de la soupape à la bride latérale est égale à la moitié de la longueur des robinets à soupape à brides parallèles.

Fig. 84.



Fig. 85.



Sur demande également, nous livrons les robinets à soupape ci-dessus avec bride à cavité à l'entrée et bride

à saillie à la sortie selon fig. 84 et 85 ci-contre et suivant dimensions et plus-values du tableau ci-après :

Orifices	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100	110	120	125	m/m
Diamètre des brides . .	130	140	150	160	170	175	180	185	200	215	230	245	260	260	„
„ de la cavité	85	90	95	100	105	110	116	121	130	140	151	166	181	188	„
„ de la saillie	84	89	94	99	104	109	115	120	129	139	150	165	180	187	„
Profondeur de la cavité	3	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	4	4	4	4	4	4	„
Hauteur de la saillie .	3,5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	„
Plus-value	4,75	5,50	6,—	6,50	6,75	7,50	8,—	8,50	9,75	10,75	Frcs.				

Orifices	130	140	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	m/m
Diamètre des brides . .	275	285	290	320	350	370	400	425	450	490	520	550	575	„
„ de la cavité	195	205	210	235	262	285	310	335	360	—	—	—	—	„
„ de la saillie	194	204	209	233	260	283	308	333	358	—	—	—	—	„
Profondeur de la cavité	4	4	4	4	4	4	5	5	5	—	—	—	—	„
Hauteur de la saillie .	5	5	5	5	5	5	6	6	6	—	—	—	—	„
Plus-value	10,75	11,25	12,50	13,25	15,—	15,75	16,25	18,—	18,75	Frcs.				

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Robinets à soupape

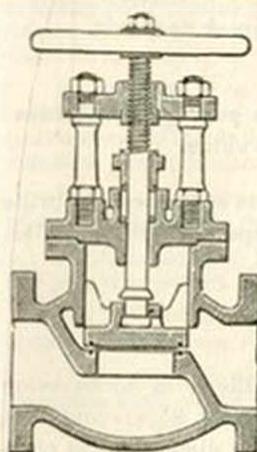
pour hautes pressions et haute surchauffe

Corps en acier doux, coulé au creuset et recuit garanti sans soufflures.

 Epreuve hydraulique à 30 kgs. par cm^2 .

BREVETÉ S. G. D. G.

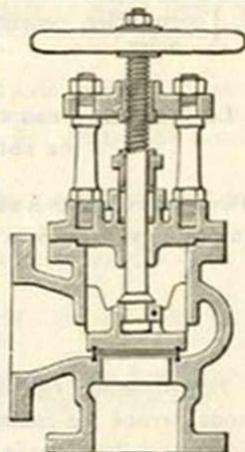
Fig. 86 a.



Les robinets à soupape fig. 86a et 87a avec corps en acier doux, coulé au creuset et recuit, conviennent pour les plus hautes pressions de vapeur employées aujourd'hui et surtout pour vapeur surchauffée.

Le corps est en acier, couvercle en fonte, tige en acier, clapet en fonte; clapet et siège portent dans des rainures, entrées de force, des bagues (brevetées) en alliage spécial, donnant d'excellents résultats pour la vapeur surchauffée. Les surfaces de contact malgré les conditions de travail les plus défavorables, restent planes et l'étanchéité par conséquent parfaite.

Fig. 87 a.



Ces robinets à soupape se recommandent pour toutes conduites dont le poids ne doit pas être surchargé; ils se distinguent en effet par leur faible poids et leur grande résistance aux hautes pressions.

Dimensions et Prix.

Diamètre de passage . .	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100	110	120	125	m/m	
Diamètre des brides . .	130	140	150	160	170	175	180	185	200	215	230	245	250	260	,,	
Longueur du robinet . .	160	180	190	200	210	220	230	240	260	280	300	320	340	350	,,	
Diam. de perçage des brides	100	110	115	125	130	135	140	145	160	170	180	195	210	210	,,	
Nombre de boulons . .	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	Nombre	
Diamètre des boulons . .	12	12	12	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	m/m	
Prix	{ corps acier, couvercle fonte }	65	75	80	90	100	110	123	132	150	165	185	210	235	250	Frcs.
		{ corps acier, couvercle acier }	75	85	95	105	120	130	145	150	175	190	210	240	265	285



Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Dimensions et Prix des fig. 86a et 87a.

Diamètre de passage . . .	130	140	150	160	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	m/m	
Diamètre des brides . . .	275	285	290	300	320	350	370	400	425	450	490	520	550	575	,,	
Longueur du robinet . . .	360	380	400	420	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	,,	
Diam. de perçage des brides	220	230	240	250	270	300	320	350	375	400	435	465	495	520	,,	
Nombre de boulons . . .	6	6	6	6	8	8	8	10	10	10	12	12	12	12	Nombre	
Diamètre des boulons . . .	15	18	18	18	18	18	18	18	18	18	20	20	20	20	m/m	
Prix {	corps acier, couvercle	260	280	340	375	430	500	630	730	880	1025	PRIX				Frcs.
	fonte															
{	corps acier, couvercle	300	315	380	435	485	555	700	800	960	1110					
{	acier															

La fourniture des contrebrides et boulons, de même que le perçage des brides ne sont faits que sur demande et contre plus-value.

Pour les robinets à soupape d'équerre, la distance de l'axe de la soupape à la bride latérale est égale à la moitié de la longueur des robinets à soupape à brides parallèles.

Fig. 84.

Fig. 85.

Sur demande également, nous livrons les robinets à soupape ci-dessus avec bride à cavité à l'entrée et bride



à saillie à la sortie selon fig. 84 et 85 ci-contre et suivant dimensions et plus-values du tableau ci-après :

Orifices	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100	110	120	125	m/m
Diamètre des brides . . .	130	140	150	160	170	175	180	185	200	215	230	245	260	260	,,
„ de la cavité	85	90	95	100	105	110	116	121	130	140	151	166	181	188	,,
„ de la saillie	84	89	94	99	104	109	115	120	129	139	150	165	180	187	,,
Profondeur de la cavité	3	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	4	4	4	4	4	4	,,
Hauteur de la saillie . . .	3,5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	,,
Plus-value	4,75	5,50	6,—	6,50	6,75	7,50	8,—	8,50	9,75	10,75	Frcs.				

Orifices	130	140	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	m/m
Diamètre des brides . . .	275	285	290	320	350	370	400	425	450	490	520	550	575	,,
„ de la cavité	195	205	210	235	262	285	310	335	360	—	—	—	—	,,
„ de la saillie	194	204	209	233	260	283	308	333	358	—	—	—	—	,,
Profondeur de la cavité	4	4	4	4	4	4	5	5	5	—	—	—	—	,,
Hauteur de la saillie . . .	5	5	5	5	5	5	6	6	6	—	—	—	—	,,
Plus-value	10,75	11,25	12,50	13,25	15,—	15,75	16,25	18,—	18,75	Frcs.				

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Robinets à soupape pour hautes pressions.

Construction fig. a pour vapeur surchauffée.

Construction fig. c pour vapeur saturée.

Modèle allongé, longueur de construction égale à $2 D + 150$ m/m.

Corps allongé, clapet à long guidage axial sur la tige et à ailettes de rappel pour le siège.

Les figures des pages suivantes représentent nos nouveaux modèles de robinets à soupape pour hautes pressions, corps allongé, offrant des avantages notables vis-à-vis des anciens modèles, tant au point de vue de la forme, que sous le rapport du guidage du clapet.

La pratique a en effet prouvé, que pour la vapeur à très haute pression ou surchauffée, l'ancien mode de guidage des clapets ne pouvait être conservé par suite des phénomènes d'oxydation et de déformation des corps, provenant des dilatations considérables des conduites.

Dans notre nouveau modèle allongé, les clapets sont à guidage axial sur la tige, guidage exactement central par rapport au corps du robinet.

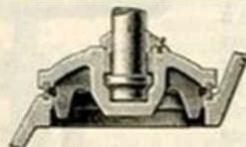
A fin de course, lorsque le clapet s'approche du siège, les ailettes courtes dont il est pourvu, servent au guidage dans le siège.

Ces ailettes présentent le double avantage de servir de guide lors du rodage du clapet et de ne pas rétrécir la section de passage à clapet ouvert.

Pour orifices à partir de 150 m/m les robinets à soupape ci-après, sont fournis sur demande avec valve de communication, comme représenté par la fig. d page 24.

Construction des clapets pour robinets à soupape modèle allongé.

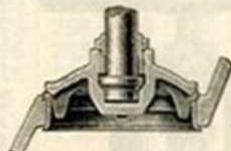
Fig. a.



CONSTRUCTION a

clapet en acier, clapet et siège pourvus de bagues en alliage spécial, Pour vapeur surchauffée.

Fig. c.



CONSTRUCTION c

clapet et siège bronze, siège serti pour vapeur saturée.

Les figures ci-dessus montrent exactement le mode de fixation du clapet sur la tige. Cette dernière pénètre profondément dans le clapet pour éviter tout coincement.

Ce mode de fixation donne le meilleur et le plus sûr guidage; l'écrou du clapet porte un cône qui lors de l'ouverture complète du clapet, étanche contre le couvercle et immobilise le clapet de façon voulue.

L'entrée de la vapeur doit se faire sous le clapet.

Cette construction permet toutefois, dans des by-pass, d'admettre la vapeur sur le clapet.

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

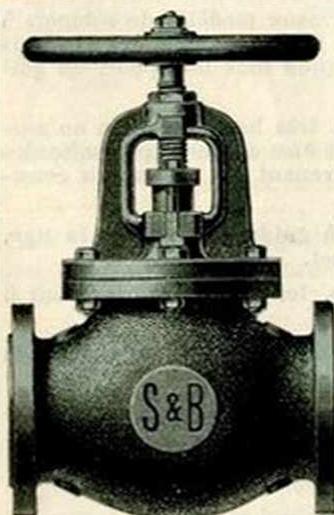
Robinet à soupape pour hautes pressions.

Corps en acier coulé au creuset et recuit, garanti sans soufflures.

Construction a pour vapeur surchauffée.

Construction c pour vapeur saturée.

Fig. 107.



Les fig. 107 à 110 se construisent à partir de 50 m/m d'orifice, soit avec corps et couvercle en acier coulé au creuset (procédé Siemens Martin) soit avec corps acier, couvercle en fonte aciérée.

Ils s'emploient surtout pour vapeur à haute tension, surchauffée; pour cet emploi leur siège et clapet sont en acier, garnis de bagues en alliage spécial pour vapeur surchauffée, tige en acier.

L'épaisseur du boisseau, de même que le diamètre de la tige, sont établis de façon à permettre l'emploi de ces robinets à soupape dans les orifices pour les pressions ci-après: jusqu'à 90 m/m pour pressions jusqu'à 20 kgs., de 100 à 175 m/m pour pressions jusqu'à 18 kgs., de 200 à 275 m/m pour pressions jusqu'à 16 kgs., à partir de 300 m/m pour pressions jusqu'à 15 kgs. Employés pour vapeur saturée, nous les fournissons avec clapet et siège bronze jusqu'à 100 m/m d'orifice, au-delà avec tige en acier.

Sur demande spéciale, nous fournissons les fig. 107 à 110 avec corps en acier coulé, couvercle en fonte aciérée (fonte spéciale à faible contenance de phosphore et à haute résistance à la rupture).

Prix de la série 2.

Fig. 109.

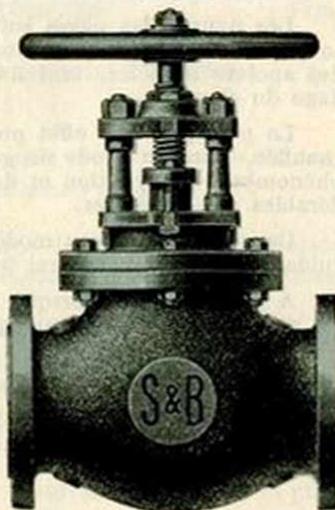


Fig. 108.



Fig. 110.



Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG ULTIMHEAT®

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

VIRTUAL MUSEUM

Prix des robinets à soupape fig. 107 à 110.

Série 1. Corps en acier coulé (proc. Siemens Martin) couvercle en fonte aciérée.

Diamètre de passage	25	30	40	50	60	70	80	m/m
Fig. 107-108 pour vapeur surchauffée (a)	59	65	81	95	110	135	160	Frcs.
" " " " saturée (c)	51	57	71	83	95	120	145	"
" 109-110 pour vapeur surchauffée (a)	60	68	83	98	118	135	165	"
" " " " saturée (c)	52	60	73	86	103	120	150	"

Diamètre de passage	90	100	125	150	175	200	225	m/m
Fig. 107-108 pour vapeur surchauffée (a)	180	200	265	345	430	520	660	Frcs.
" " " " saturée (c)	165	185	245	310	390	480	590	"
" 109-110 pour vapeur surchauffée (a)	180	200	265	355	435	525	680	"
" " " " saturée (c)	165	185	245	320	396	485	610	"

Diamètre de passage	250	275	300	325	350	375	400	m/m
Fig. 107-108 pour vapeur surchauffée (a)	755	835	1010	—	—	—	—	Frcs.
" " " " saturée (c)	685	765	940	—	—	—	—	"
" 109-110 pour vapeur surchauffée (a)	785	890	1055	1205	1385	1520	1725	"
" " " " saturée (c)	715	820	985	1180	1350	1475	1700	"

Série 2. Corps et couvercle acier coulé (procédé Siemens Martin).

Diamètre de passage	25	30	40	50	60	70	80	m/m
Fig. 107-108 pour vapeur surchauffée (a)	68	76	96	110	130	155	185	Frcs.
" " " " saturée (c)	60	68	86	98	115	140	170	"
" 109-110 pour vapeur surchauffée (a)	68	76	94	110	130	151	183	"
" " " " saturée (c)	60	68	84	98	115	136	168	"
Plus-value pour brides à cavité à l'en- trée et saillie à la sortie	4,25	4,75	5,50	6	6,50	7,50	8	"

Diamètre de passage	90	100	125	150	175	200	225	m/m
Fig. 107-108 pour vapeur surchauffée (a)	205	230	295	385	475	570	715	Frcs.
" " " " saturée (c)	190	215	275	350	435	530	645	"
" 109-110 pour vapeur surchauffée (a)	202	230	296	395	480	580	740	"
" " " " saturée (c)	187	215	276	360	440	540	670	"
Plus-value pour tige bronze	—	—	9	15	25	30	35	"
" " pour brides à cavité à l'en- trée et saillie à la sortie	8,50	8,50	10,75	11,25	12,50	12,50	13,25	"

Diamètre de passage	250	275	300	325	350	375	400	m/m
Fig. 107-108 pour vapeur surchauffée (a)	815	900	1080	—	—	—	—	Frcs.
" " " " saturée (c)	745	830	1010	—	—	—	—	"
" 109-110 pour vapeur surchauffée (a)	845	950	1120	1275	1450	1600	1810	"
" " " " saturée (c)	775	880	1050	1250	1425	1575	1785	"
Plus-value pour tige bronze	40	50	65	85	110	135	160	"
" " pour brides à cavité à l'en- trée et saillie à la sortie	13,25	15	15	16	16	18	21	"

Sauf indication spéciale, les brides sont fournies planes sans saillie ni cavité.

Pour valves de communication corps et couvercle fonte, clapet (a) ou (c)
(voir pages 24 et 25).

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

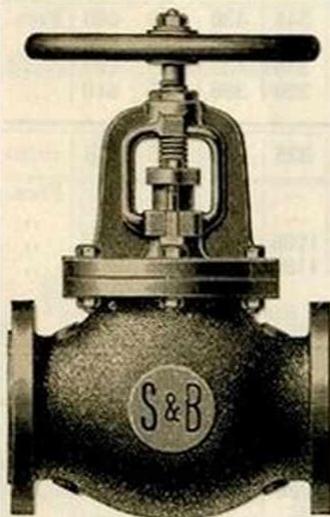
Robinets à soupape pour hautes pressions.

Corps fonte, Modèle extra-fort.

Construction a pour vapeur surchauffée.

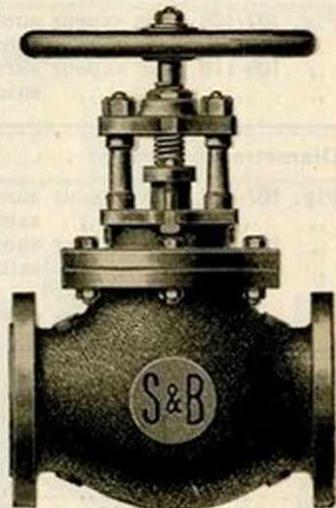
Construction c pour vapeur saturée.

Fig. 111.



Les fig. 111 à 114 se construisent avec corps et couvercle en fonte, clapet et siège bronze pour vapeur saturée, (les tiges sont en bronze jusqu'à 100 m/m, à partir de 125 m/m les tiges sont en acier) ou clapet et siège garnis de bagues spéciales (voir construction a) pour vapeur surchauffée.

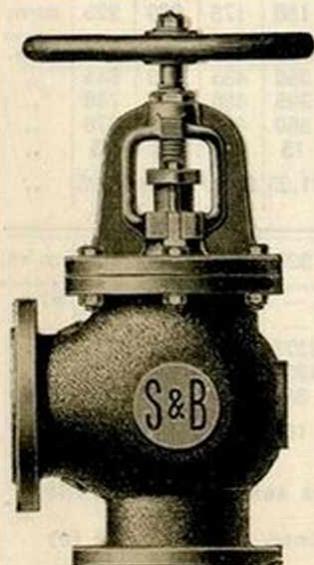
Fig. 113.



Dans ce dernier modèle, les tiges sont en acier.

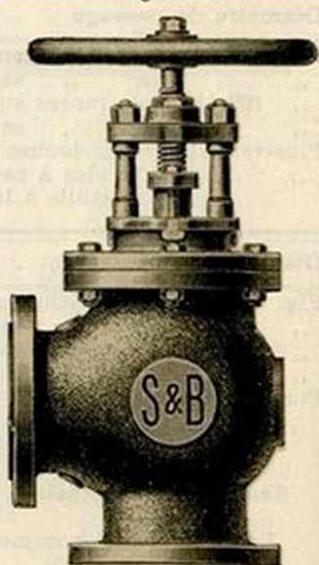
Les robinets à soupape avec tige en acier, ont un écrou bronze dans l'arcade ou la traverse.

Fig. 112.



L'épaisseur du boisseau, de même que le diamètre de la tige, sont établis de façon à permettre l'emploi de ces robinets à soupape dans les orifices pour les pressions ci-après: jusqu'à 90 m/m pour pressions jusqu'à 20 kgs., de 100 à 175 m/m pour pressions jusqu'à 18 kgs., de 200 à 275 m/m pour pressions jusqu'à 16 kgs., à partir de 300 m/m pour pressions jusqu'à 15 kgs.

Fig. 114.



Modèle pour vapeur surchauffée, corps fonte, ne convient que pour basse surchauffe.

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Prix des robinets à soupape fig. 111 à 114.

Diamètre de passage	25	30	40	50	60	70	80	m/m
Fig. 111-112 dessus à arcade pour vapeur surchauffée	38	44	52	64	76	88	102	Frcs.
„ „ saturée	31	36	44	54	66	78	94	„
Fig. 113-114 dessus à colonnettes pour vapeur surchauffée	38	44	52	64	76	88	102	„
„ „ saturée	31	36	44	54	66	78	94	„
Plus-value pour brides à cavité à l'en- trée et saillie à la sortie	2	2	2	2	2,50	2,50	3	„

Diamètre de passage	90	100	125	150	175	200	225	m/m
Fig. 111-112 dessus à arcade pour vapeur surchauffée	110	130	170	235	290	345	460	Frcs.
„ „ saturée	102	122	155	210	265	325	430	„
Fig. 113-114 dessus à colonnettes pour vapeur surchauffée	110	130	175	240	300	360	500	„
„ „ saturée	102	122	160	215	275	340	470	„
Plus-value pour tige bronze	—	—	9	15	25	30	35	„
„ pour brides à cavité à l'en- trée et saillie à la sortie	3	3	3,50	3,50	3,50	4,50	6,50	„

Diamètre de passage	250	275	300	325	350	375	400	m/m
Fig. 111-112 dessus à arcade pour vapeur surchauffée	515	615	735	855	990	1140	1290	Frcs.
„ „ saturée	485	605	715	835	960	1110	1260	„
Fig. 113-114 dessus à colonnettes pour vapeur surchauffée	565	670	800	935	1090	1245	1415	„
„ „ saturée	535	660	780	915	1060	1215	1385	„
Plus-value pour tige bronze	40	50	65	85	110	135	160	„
„ pour brides à cavité à l'en- trée et saillie à la sortie	7,50	9	11	13	15	17	20	„

Sauf indication spéciale, les brides sont fournies planes sans saillie ni cavité.

 Pour valves de communication corps et couvercle fonte, clapet (a) ou (c)
(voir pages 24 et 25).

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Les robinets à soupape fig. 107 à 114, dans les orifices à partir de 150 m/m, sont fournis sur demande avec valve de communication (voir fig. d ci-dessous), corps en fonte, aux prix ci-après.

Orifice du robinet à soupape	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	m/m
„ de la valve de communication	25	25	30	30	40	40	50	50	50	60	60	„
Prix pour vapeur surchauffée	51	51	58	58	72	72	86	86	86	104	104	Frcs.
„ „ „ saturée	44	44	50	50	62	62	78	78	78	94	94	„

Fig. d.

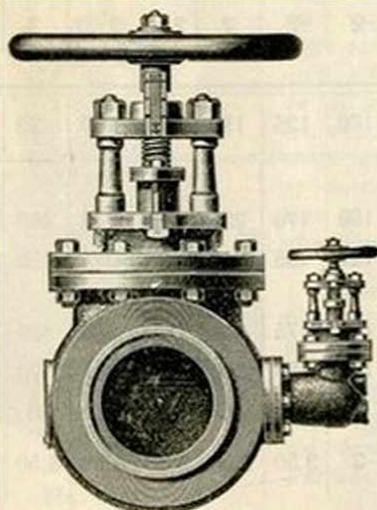
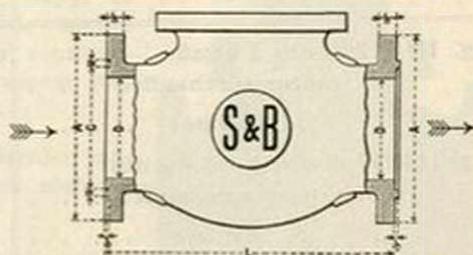


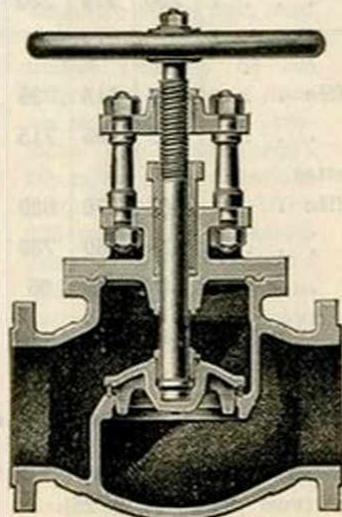
Fig. e.



Il est indispensable de nous indiquer à la commande si les valves de communication doivent être montées à droite ou à gauche en se plaçant devant l'orifice d'entrée du robinet à soupape principal.

☞ Ces valves s'exécutent, sauf demande spéciale, avec corps en fonte, construction du clapet conforme à celle du robinet à soupape principal.

☞ Sur demande, les robinets à soupape fig. 107 à 114 sont pourvus d'un indicateur d'ouverture et



de fermeture qui se fait au plus juste prix (voir fig. d).

Le corps des robinets au-dessus de 150 m/m d'orifice, porte à des endroits convenables, des bossages pouvant recevoir des tuyaux de prise ou de purge de vapeur.

Les valves de communication portent également des bossages.

La coupe ci-contre indique exactement où sont placés ces bossages, permettant la purge aussi bien en haut qu'en bas, avant et après le clapet.

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, **PARIS.**

VIRTUAL MUSEUM

Dimensions principales des robinets à soupape nouvelle construction

Fig. 107 à 114.

D = Diamètre de passage . . .	30	40	50	60	70	80	90	100	125	150	m/m	
L = Longueur	210	230	250	270	290	310	330	350	400	450	„	
Dimensions des brides	A	125	140	160	175	185	200	220	240	270	300	m/m
	C	48	60	72	84	94	105	116	128	154	182	„
	a	8	8	8	8	8	8	8	11	11	11	„
	b	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	„
	h { Corps acier	12	14	16	17	18	19	20	21	23	24	„
h { „ fonte	16	18	20	21	22	23	24	26	28	30	„	
Diamètre de perçage des brides	95	110	125	135	145	160	180	190	220	250	„	
Nombre de boulons	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	Nombre	
Diamètre des boulons	12	12	15	15	15	18	18	18	18	21	m/m	

D = Diamètre de passage . . .	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	m/m	
L = Longueur	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	„	
Dimensions des brides	A	330	360	390	420	450	480	495	525	555	585	m/m
	C	212	242	272	300	330	360	376	406	436	465	„
	a	11	11	14	14	14	14	14	14	14	14	„
	b	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	„
	h { Corps acier	25	26	27	28	29	30	31	32	33	35	„
h { „ fonte	32	34	36	38	40	42	44	46	48	48	„	
Diamètre de perçage des brides	280	310	340	370	400	430	445	475	505	535	„	
Nombre de boulons	10	12	12	12	14	14	16	16	18	20	Nombre	
Diamètre de boulons	21	21	24	24	24	24	24	24	24	24	m/m	

— Le perçage des brides n'est fait que sur demande et contre plus-value. —

La saillie de la bride de sortie s'ajuste avec $\frac{1}{2}$ m/m de jeu dans le creux de la bride d'entrée.

Pour les robinets à soupape d'équerre, la distance de l'axe de la soupape à la bride d'équerre, est égale à la moitié de la longueur des robinets à soupape à brides parallèles, soit $D + 75$.

Robinets à soupape avec clapet garni en composition "Jenkins"

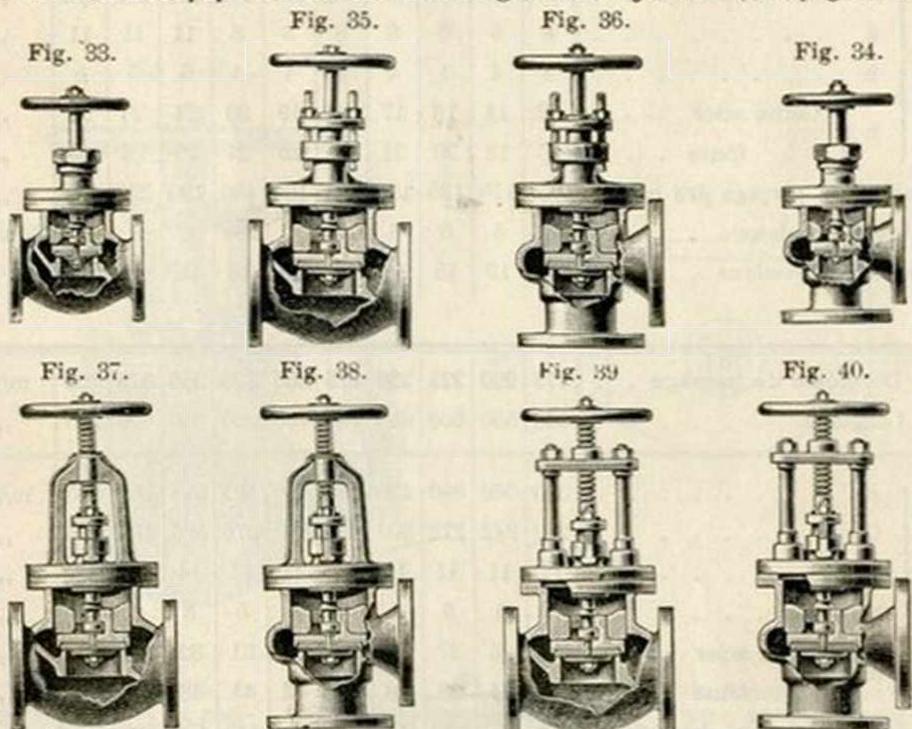
Corps, couvercle, clapet et siège en fonte, presse-étoupe jusqu'à 80 m/m en bronze, au-delà garni de bronze, tige en bronze jusqu'à 100 m/m, au-delà tige en fer, volant en fonte.

Ces robinets avec garniture en composition "Jenkins" ont donné des résultats hors ligne, aussi bien pour vapeur sous pression jusqu'à 12 kgs., que pour les liquides froids, chauds, alcalins et acides.

La garniture "Jenkins" est d'une grande durée.

Les dispositions du clapet, voir les figures ci-dessous, permettent de remplacer très rapidement la garniture sans sortir le robinet de la conduite. Des garnitures de rechange sont toujours en réserve dans nos magasins.

Pour robinets à soupape tout en bronze avec garniture "Jenkins" (voir page 50 et 51).



Diamètre de passage	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	m/m
Diamètre des brides	80	95	110	120	130	140	150	160	170	175	"
Longueur du robinet	100	120	135	150	160	180	190	200	210	220	"
Fig. 1 à 5 (voir page 6)	12	14	19	22	24	—	—	—	—	—	Francs.
" 33-34	—	15	17	20	23	28	32	37	—	—	"
" 35-36	—	—	18	21	24	29	34	38	43	48	"
" 37-38	—	—	21	24	28	33	38	43	48	53	"
" 39-40	—	—	23	27	30	35	40	45	50	55	"
Diamètre de passage	65	70	80	90	100	110	120	130	140	150	m/m
Diamètre des brides	180	185	200	215	230	245	260	275	285	290	"
Longueur du robinet	230	240	260	280	300	320	340	360	380	400	"
Fig. 1 à 5 (voir page 6)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Francs.
" 33-34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	"
" 35-36	53	58	68	79	85	105	115	135	150	175	"
" 37-38	59	63	74	85	90	112	125	145	175	200	"
" 39-40	60	67	77	90	100	120	130	155	185	220	"

Il est indispensable de nous indiquer avec la commande la pression maxima de marche ou à défaut l'emploi du robinet.

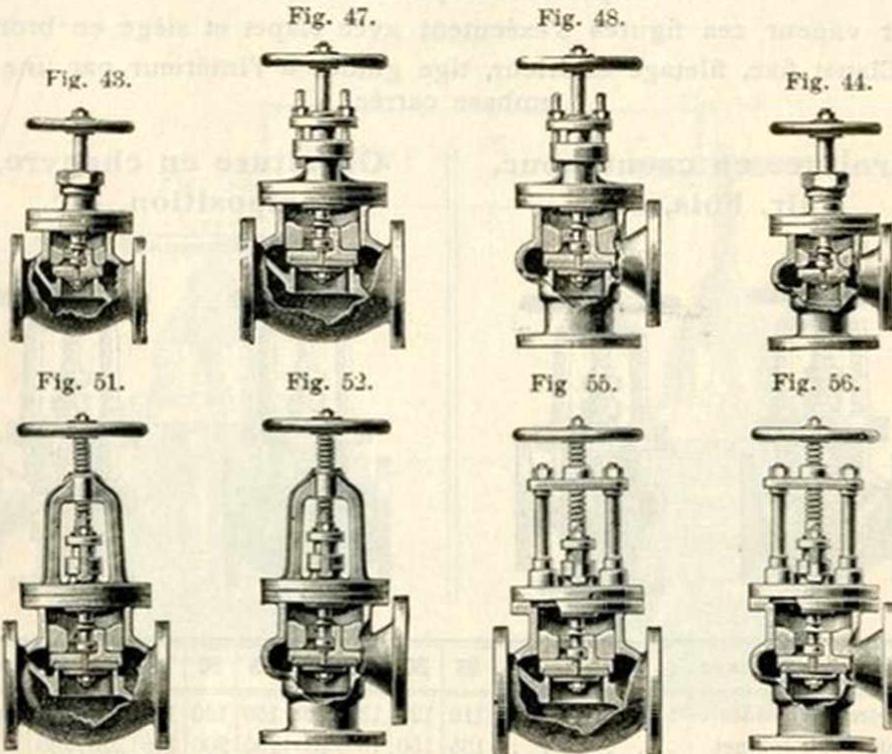
Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Robinet à soupape

Clapet garni en caoutchouc, composition de métal, cuir, chanvre, fibres vulcanisées, etc., corps, clapet et siège en fonte; presse-étoupe jusqu'à 80 m/m en bronze; au-delà garni de bronze, tige en bronze jusqu'à 100 m/m, au-delà tige fer, volant en fonte.



Diamètre de passage	25	30	35	40	45	50	55	60	65	m/m
Diamètre des brides	110	120	130	140	150	160	170	175	180	m/m
Longueur du robinet	135	150	160	180	190	200	210	220	230	"
Fig. 43-44	17	20	23	28	32	37	—	—	—	Frcs.
" 47-48	18	21	24	29	34	38	43	48	53	"
" 51-52	21	24	28	33	38	43	48	53	59	"
" 55-56	23	27	30	35	40	45	50	55	60	"

Diamètre de passage	70	80	90	100	110	120	130	140	150	m/m
Diamètre des brides	185	200	215	230	245	260	275	285	290	m/m
Longueur du robinet	240	260	280	300	320	340	360	380	400	"
Fig. 43-44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Frcs.
" 47-48	58	68	79	85	105	115	135	150	175	"
" 51-52	63	74	85	90	112	125	145	175	200	"
" 55-56	67	77	90	100	120	130	155	185	220	"

Il est indispensable de nous indiquer avec la commande, la pression maxima de marche, le genre de garniture désirée ou à défaut l'emploi du robinet.

Robinet à soupape à tige montante

clapet garni en caoutchouc, cuir, chanvre, bois, composition de métal, fibres vulcanisées ou composition "Jenkins".

Corps, couvercle à arcade, clapet et siège en fonte, volant fonte, tige et presse-étoupe en bronze.

Pour vapeur ces figures s'exécutent avec clapet et siège en bronze.

Clapet fixe, filetage extérieur, tige guidée à l'intérieur par une embase carrée.

Garniture en caoutchouc,
cuir, bois, etc.

Fig. 59.

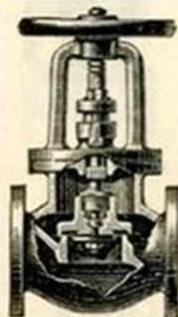
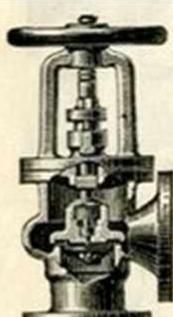


Fig. 60.



Garniture en chanvre,
composition, etc.

Fig. 61.

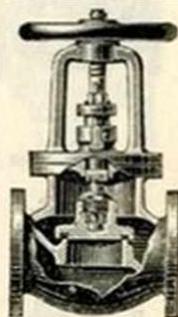
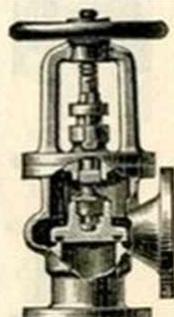


Fig. 62.



Diamètre de passage	25	30	35	40	45	50	55	60	65	m/m
Diamètre des brides	110	120	130	140	150	160	170	175	180	m/m
Longueur du robinet	135	150	160	180	190	200	210	220	230	„
Fig. 59 à 62 clapet à garniture caoutchouc ou autre	27	31	35	40	45	50	54	59	63	Frcs.
Fig. 59 à 62 pour vapeur, clapet et siège bronze	27	31	35	40	45	52	58	65	70	„

Diamètre de passage	70	80	90	100	110	120	130	140	150	m/m
Diamètre des brides	185	200	215	230	245	260	275	285	290	m/m
Longueur du robinet	240	260	280	300	320	340	360	380	400	„
Fig. 59 à 62 clapet à garniture caoutchouc ou autre	70	80	90	100	120	135	150	160	175	Frcs.
Fig. 59 à 62 pour vapeur, clapet et siège bronze	80	90	105	110	125	140	155	165	180	„

Il est indispensable de nous indiquer avec la commande la pression maxima de marche, le genre de garniture désirée, ou à défaut l'emploi du robinet.

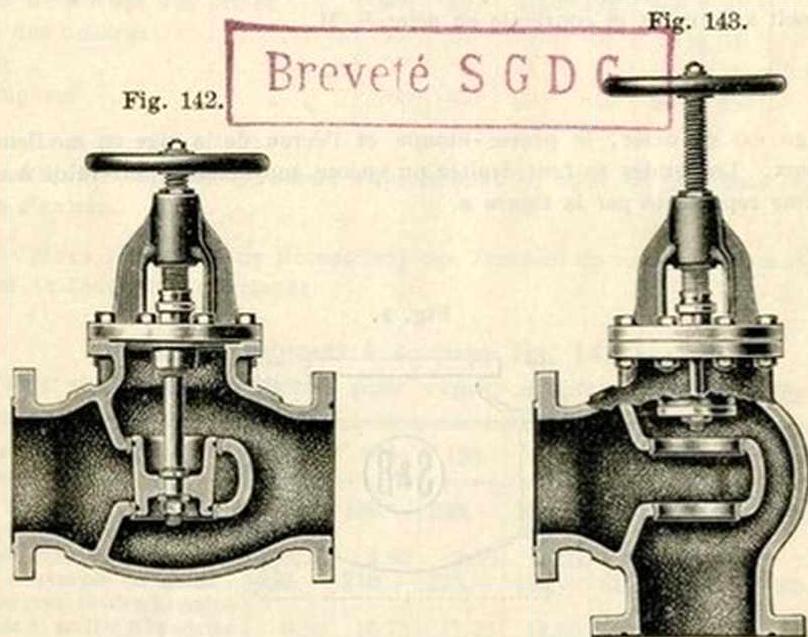
Société Anonyme Française **SCHAEFFER & BUDENBERG**

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, **PARIS.**

Robinet à soupape d'arrêt à double passage, clapet équilibré.

Modèle perfectionné pour haute pression vapeur saturée
ou surchauffée.



Ce nouveau modèle de robinets à soupape d'arrêt présente l'avantage considérable d'une ouverture et fermeture rapides et faciles du clapet, même sous très haute pression; cet avantage est surtout appréciable dans les gros diamètres, nous l'avons obtenu par l'équilibre des surfaces de pression du clapet. Le clapet, de la forme d'un cône, obstrue deux passages, logés dans la paroi formant séparation du corps et présentant ensemble la pleine section de passage du robinet. Par suite des deux passages s'ouvrant en plein les dimensions du clapet peuvent être bien plus réduites que celles du clapet d'un robinet ordinaire. Ceci et en tenant compte du faible effort à produire pour la manœuvre, nous permet de réduire notablement les dimensions du col, du support de la tige, du presse-étoupe, du volant etc. Par suite du diamètre réduit du col la résistance du corps se trouve augmentée. A robinet entièrement ouvert la surface inférieure du clapet-cône se trouve au dessus du siège supérieur laissant le passage entièrement dégagé et permettant à la vapeur de passer bien plus librement que dans un robinet à soupape ordinaire, dans lesquels il dévie facilement par suite des angles vifs des ailes de guide du clapet.

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Dans notre nouveau modèle figure 142 et 143 le courant de vapeur se divise simplement comme dans une culotte. Le faible cône des sièges de même que la forme conique du clapet ne permettent pas à la pression ou à la température de produire un effet nuisible sur l'étanchéité du clapet. La vapeur peut entrer indifféremment des 2 côtés. Le presse-étoupe est formé par une douille filetée guidée dans le couvercle permettant un remplacement rapide et facile de la garniture. Le dessus est à étrier venu de fonte avec le couvercle assurant un guidage exactement axial de la tige et évitant tout faux tirage qui se produit si souvent avec les dessus à colonnes.

Les robinets à soupape figures 142 et 143 s'exécutent soit avec corps et couvercle en fonte soit avec corps et couvercle en acier S. M.

La tige est en acier, le presse-étoupe et l'écrou de la tige en meilleur bronze phosphoreux. Les brides se font droites ou encore moyennant plus-value à emboîtement comme représenté par la figure e.

Fig. e.

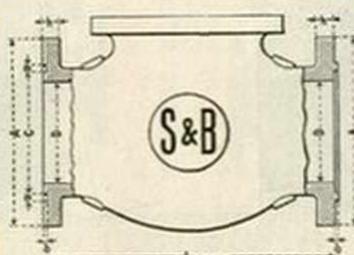


Tableau des dimensions (voir fig. e).

D = Diamètre de passage .	100	125	150	175	200	225	250	m/m	
Dimensions des brides	A	240	270	300	330	360	390	420	m/m
	C	128	154	182	212	242	272	300	„
	a	11	11	11	11	11	14	14	„
	b	5	5	5	5	5	5	5	„
	h { Corps acier	21	23	24	25	26	27	28	„
„ fonte	26	28	30	32	34	36	38	„	
Diamètre de perçage des brides	190	220	250	280	310	340	370	„	
Nombre des boulons	6	8	8	10	12	12	12	Nombre	
Diamètre „ „	3/4	3/4	7/8	7/8	7/8	1	1	Pouces angl.	
L = Longueur	350	400	450	500	550	600	650	m/m	

(à suivre)

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

(suite)

D = Diamètre de passage	275	300	325	350	375	400	m/m	
Dimensions des brides	A	450	480	495	525	555	585	m/m
	C	330	360	376	406	436	465	"
	a	14	14	14	14	14	14	"
	b	5	5	5	5	5	5	"
	h { Corps acier	29	30	31	32	33	35	"
,, fonte	40	42	44	46	48	48	"	
Diamètre de perçage des brides	400	430	445	475	505	535	"	
Nombre des boulons	14	14	16	16	18	20	Nombre	
Diamètre ,, ,,	1	1	1	1	1	1	Pouces angl.	
L = Longueur	700	750	800	850	900	950	m/m	

La saillie de la bride de sortie s'ajuste avec $\frac{1}{8}$ m/m de jeu dans le creux de la bride d'entrée.

Les figures 142 et 143 ne nécessitent pas l'emploi de valves de communication par suite de l'équilibre du clapet.

PRIX des robinets à soupape fig. 142 et 143.

Tige acier, bagues nickel, pour vapeur saturée ou surchauffée.

Diamètre de passage	100	125	150	175	200	225	250	m/m
Corps et couvercle en fonte	130,—	180,—	230,—	280,—	335,—	420,—	490,—	Fres.
Plus-value pour brides à cavité à l'entrée et saillie à la sortie	3,—	3,50	3,50	3,50	4,50	6 50	7,50	"
Corps et couvercle en acier	230,—	310,—	375,—	440,—	545,—	665,—	800,—	"
Plus-value pour brides à cavité à l'entrée et saillie à la sortie	8,50	10 75	11,25	12,50	12,50	13,25	13 25	"
Plus-value pour tige en bronze ne convenant que pour vapeur saturée	7,—	9,—	11,—	13,—	15,—	20,—	30,—	"

Diamètre de passage	275	300	325	350	375	400	m/m
Corps et couvercle en fonte	560,—	660,—	765,—	885,—	1020,—	1160,—	Fres.
Plus-value pour brides à cavité à l'entrée et saillie à la sortie	9,—	11,—	13,—	15,—	17,—	20,—	"
Corps et couvercle en acier	900,—	1100,—	1250,—	1385,—	1610,—	1800,—	"
Plus-value pour brides à cavité à l'entrée et saillie à la sortie	15,—	15,—	15,75	16,25	18,—	18,75	"
Plus-value pour tige en bronze ne convenant que pour vapeur saturée	40,—	50,—	60,—	70,—	90,—	110,—	"

Sur demande nous fournissons les fig. 142 et 143 avec surfaces de contact en bronze ou encore sans bagues, étanchant fonte sur fonte. Prix à convenir.

Sauf indications spéciales dans la commande les figures ci-dessus sont livrées avec brides droites.



Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Robinets à soupape d'équerre à 3 ou 4 brides.

Corps, couvercle et volant fonte.

Les robinets à soupape d'équerre fig. 63 et 63a se construisent avec dessus à colonnettes ou à arcade, filetage de la tige à l'extérieur.

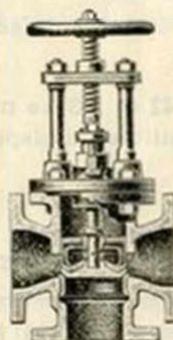
Dans les figures 63 et 63a la vapeur ou le liquide entre par la tubulure inférieure, la sortie se fait par 2 ou 3 tubulures latérales.

La distance de l'axe de la valve au bord des brides latérales ou inférieure est égale à la demi-longueur.

Fig. 63.



Fig. 63a.



Diamètre de passage . . .	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	m/m
„ des brides . . .	110	120	130	140	150	160	170	175	180	185	„
Longueur	135	150	160	180	190	200	210	220	230	240	„

Fig. 63 à trois voies . . .	30	34	38	42	48	54	60	66	74	82	Francs.
„ 63a à deux voies . . .	26	30	35	40	45	50	56	62	68	74	„

Diamètre de passage . . .	80	90	100	110	120	130	140	150	175	200	m/m
„ des brides . . .	200	215	230	245	260	275	285	290	320	350	„
Longueur	260	280	300	320	340	360	380	400	450	500	„

Fig. 63 à trois voies . . .	92	100	115	125	140	155	175	190	265	330	Francs.
„ 63a à deux voies . . .	85	90	105	115	130	145	160	175	250	310	„

Lors de la commande, il est indispensable, de nous indiquer l'emploi et la pression maxima de marche.

Sur demande et sans plus-value, les fig. 63 et 63a s'exécutent avec dessus à arcade.

(Sauf indication spéciale nous livrons les fig. 63 et 63a avec dessus à colonnettes, clapet et siège bronze, tige bronze jusqu'à 100 m/m, au-delà de 100 m/m avec tige en fer).

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Robinetes à soupape à 2 voies.

Corps et volant fonte, colonnes et traverse fer,
siège et clapet bronze, tige bronze jusqu'à 100 m/m; au-delà de
100 m/m tige fer; presse-étoupe bronze jusqu'à 150 m/m,
au-delà de 150 m/m garni de bronze.

Fig. 68.

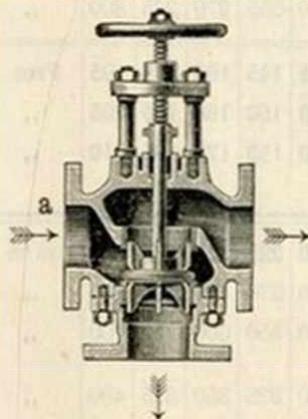


Fig. 89.

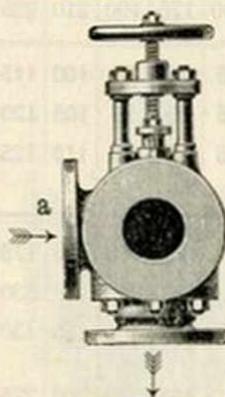
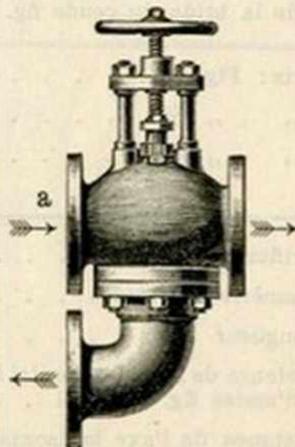


Fig. 90.



Ces robinets à soupape à distribution variable s'emploient en première ligne pour les conduites d'échappement des machines à condensation.

Selon la position du clapet à double siège, la vapeur est envoyée soit au condenseur, soit à l'air libre.

La bride „a” sert à l'entrée de vapeur, les autres brides à la sortie. Le clapet à double siège est disposé de façon qu'il y ait toujours communication entre l'arrivée de vapeur et l'un ou l'autre des orifices de dégagement.

Par suite de cette disposition le tuyau d'échappement n'est jamais fermé et on évite ainsi les accidents qui peuvent se produire par suite d'une fausse manœuvre dans l'emploi de deux robinets.

On supprime également par l'emploi de la soupape à double siège les arrêts très onéreux qui se produisent au moment d'un nettoyage du condenseur, d'une réparation ou d'un remplacement de clapet etc.

Le principal avantage de ces robinets consiste dans l'impossibilité d'une fausse manœuvre; il y a toujours communication du tuyau d'arrivée avec l'un ou l'autre des orifices de dégagement ou avec les deux à la fois.

La tubulure coudée de la fig. 90 s'oriente dans les quatre directions.

On peut encore se servir de la soupape à double siège pour des pompes ayant deux prises d'eau distinctes ou encore pour celles à deux refoulements distincts.

Nous recommandons encore nos robinets à soupape fig. 68, 89 et 90 pour machines sans condensation, la vapeur d'échappement servant tantôt au chauffage des ateliers, tantôt s'échappant à l'air libre.



Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Dimensions et Prix des fig. 68, 89 et 90.

Orifices	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	m/m
Diamètre des brides	140	160	175	185	200	215	230	245	260	275	„
Longueur	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	„
Distance de l'axe horizontal à la bride d'assise fig. 68 et 89	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	„
Distance de l'axe horizontal à l'axe de la bride du coude fig. 90	160	175	190	210	225	240	255	270	285	300	„
Prix: Fig. 68	65	75	90	100	115	135	145	160	175	195	Frcs.
„ „ 89	75	85	95	105	120	140	150	168	180	205	„
„ „ 90	75	85	95	110	125	140	150	170	185	210	„

Orifices	140	150	160	175	200	225	250	275	300	m/m
Diamètre des brides	285	290	300	320	350	370	400	425	450	„
Longueur	380	400	420	450	500	550	600	650	700	„
Distance de l'axe horizontal à la bride d'assise fig. 68 et 89	240	250	260	275	300	325	350	375	400	„
Distance de l'axe horizontal à l'axe de la bride du coude fig. 90	310	315	325	345	395	450	480	510	550	„
Prix: Fig. 68	215	235	255	280	365	450	550	650	750	Frcs.
„ „ 89	225	245	260	295	375	460	560	660	775	„
„ „ 90	230	250	270	300	390	475	575	675	875	„

L'entrée de vapeur se fait toujours comme indiqué par la flèche, c'est-à-dire par la bride "a".

Lorsque la tige est à bout de course en haut, la sortie se fait par la bride inférieure; lorsque la tige est vissée à fond, la sortie se fait par la bride latérale.

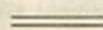
Les robinets à soupape fig. 68, 89 et 90 conviennent pour pression de marche de 4 à 5 kgs.

Sur demande ces robinets se construisent en exécution spéciale: pour hautes pressions jusqu'à 15 kgs. **Prix à convenir.**

Pour la fig. 89 il est indispensable de nous indiquer lors de la commande, la direction de la vapeur.

La figure 68 se construit également dans les orifices de 325 à 500 m/m.

Prix sur demande. Voir aussi fig. 94 ci-après.



Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

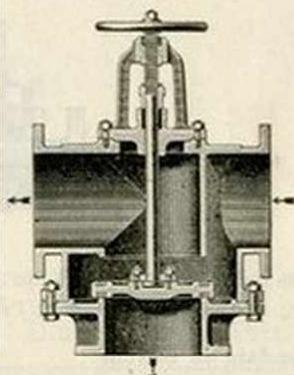
Robinet à soupape à 2 voies

— MODÈLE LÉGER —

pour échappement de machines à vapeur et basses pressions.

 Corps, couvercle et volant fonte, tige en acier,
clapet en fonte à garniture métallique.

Fig. 94.



Le robinet à soupape à deux voies fig. 94, est muni d'un clapet en fonte avec garniture en métal.

Le clapet s'applique sur les saillies tournées du corps formant siège.

Sur demande et contre plus-value nous fournissons la bride inférieure munie d'une tubulure coudée au lieu d'une tubulure droite. Orientation de la tubulure à nous indiquer à la commande.

Dimensions et Prix.

Diamètre de passage	200	225	250	275	300	325	350	375	400	500	m/m
Diamètre des brides	350	370	400	425	450	490	520	550	575	680	„
Ecartement des brides	500	550	610	650	700	750	800	850	900	1100	„
Distance de la bride inférieure à l'axe de la bride latérale	350	400	400	450	475	500	525	550	650	700	„
Prix	300	350	400	450	550	650	750	900	1100	1500	Frcs.

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Clapets d'alimentation ou de retenue, modèle fort à double guidage, siège serti.

Fig. 18 à 21 de 15 à 35 m/m, corps en fonte, bouchon, clapet et siège en bronze.

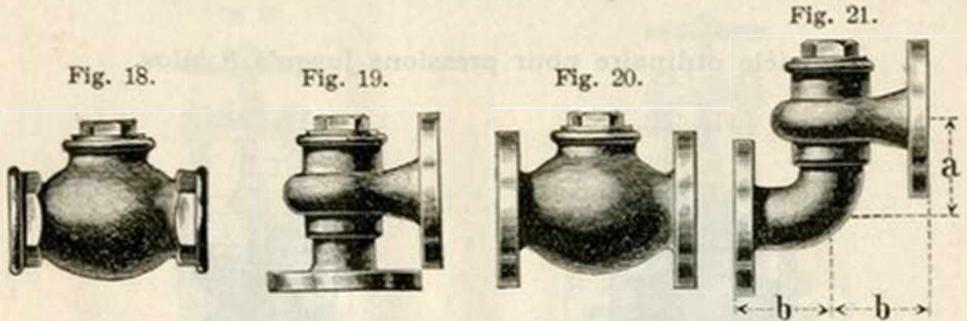
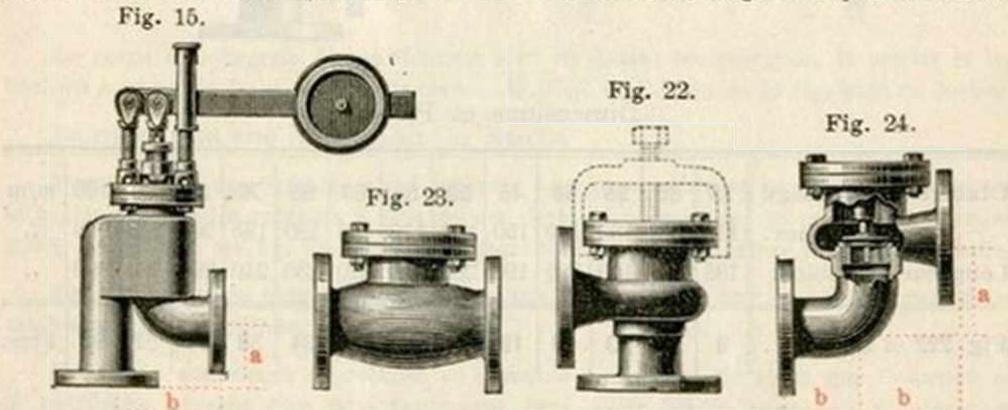


Fig. 22 à 24 de 25 à 200 m/m, corps et couvercle en fonte, siège et clapet en bronze.



Diamètre de passage	15	20	25	30	35	40	45	50	m/m
„ des brides	80	95	110	120	130	140	150	160	„
Longueur du robinet	100	120	135	150	160	180	190	200	„
Dimension a pour fig. 21 et 24	52	62	70	76	82	90	95	100	„
„ b „ „ 21 „ 24	52	62	70	76	82	90	95	100	„
Fig. 18-20	6	8	10	12	14	—	—	—	Frcs.
„ 21	8	10	13	16	19	—	—	—	„
„ 22-23	—	—	10	12	14	18	20	24	„
„ 24	—	—	13	16	19	22	26	29	„
Plus-value pour couvercle à étrier	—	—	3	4	5	5	6	7	„
„ avec support à colonnes, charge par levier et contreponds	—	—	—	—	—	—	40	45	„
Fig. 15 avec support à colonnes, charge par levier et contreponds	—	—	—	—	—	—	70	80	„

(à suivre).

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.



Dimensions et Prix.

(suite).

Diamètre de passage	55	60	65	70	80	90	100	110	m/m
„ des brides	170	175	180	185	200	215	230	245	„
Longueur du robinet	210	220	230	240	260	280	300	320	„
Dimension a pour fig. 21 et 24	105	110	115	120	130	140	165	—	„
„ b „ „ 21 „ 24	105	110	115	120	130	140	150	—	„
Fig. 22—23	28	32	36	40	48	56	66	85	Frcs.
„ 24	32	36	40	46	54	62	72	—	„
Plus-value pour couvercle à étrier	9	10	11	11	12	12	13	—	„
„ avec support à colonnes, charge par levier et contrepoids	45	50	55	55	55	65	75	—	„
Fig. 15 avec support à colonnes, charge par levier et contrepoids	85	95	102	110	120	140	165	—	„

Diamètre de passage	120	125	130	140	150	160	175	200	m/m
„ des brides	260	260	275	285	290	300	320	350	„
Longueur du robinet	340	350	360	380	400	420	450	500	„
Fig. 22—23	90	95	105	120	135	150	175	215	Frcs.

La fig. 15 ne représente pas une soupape de sûreté, mais un clapet de retenue. Le contrepoids placé sur le levier ne sert que pour aider à la retombée du clapet.

Les dimensions a et b pour la fig. 15, sont les mêmes que celles de la fig. 14 (voir page suivante).

Pour les clapets de retenue tout bronze, voir pages 47, 48 et 50 du présent tarif.

Clapets de retenue en bronze avec robinet
voir planche 7, fig. 67 et 95, 133 à 137.

Les sièges de nos clapets sont sertis par un procédé spécial et ne peuvent être arrachés ni par les ailettes du clapet ni par le courant de vapeur.



Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Clapets d'alimentation ou de retenue.

Corps fonte garniture bronze, clapet à double guidage, siège serti.

Fig. 14.

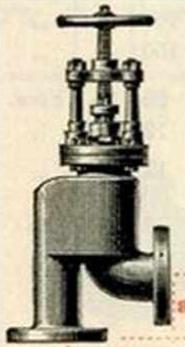


Fig. 14
[avec dispositif
d'arrêt.]

Fig. 14 a.

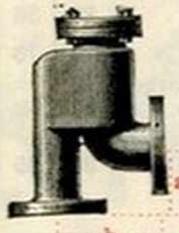


Fig. 14 a et 14 b
sans dispositif
d'arrêt.

Fig. 14 b.

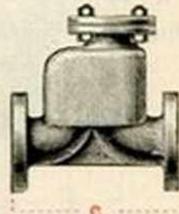


Fig. 26.

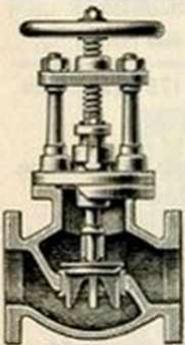
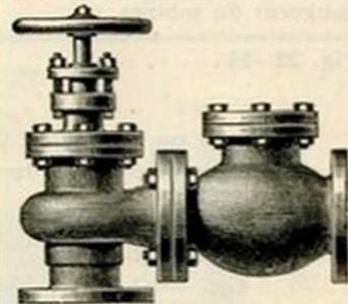


Fig. 26
Clapet de retenue avec dispositif
d'arrêt.

Fig. 25

Clapet de retenue
combiné avec robinet d'arrêt.

Fig. 25.



Diamètre de passage	25	30	35	40	45	50	55	m/m
„ des brides	110	120	130	140	150	160	170	„
Dimension a (Fig. 14 et 14 a)	65	75	80	85	90	100	105	„
„ b (do.)	100	120	130	140	160	170	180	„
„ c (Fig. 14 b)	150	180	190	210	230	250	260	„
Prix des Fig. 14 avec tige d'arrêt	26	29	33	39	46	62	60	Frcs.
„ „ „ 14 a et 14 b sans tige d'arrêt	15	18	21	25	30	35	40	„
„ „ „ 26 avec tige d'arrêt	20	23	26	32	37	42	46	„
„ „ „ 25 combinaison comprise	28	33	38	45	50	60	70	„
Diamètre de passage	60	65	70	80	90	100	m/m	
„ des brides	175	180	185	200	215	230	„	
Dimension a (Fig. 14 et 14 a)	110	115	120	130	140	150	„	
„ b (do.)	190	200	210	230	250	270	„	
„ c (Fig. 14 b)	280	290	300	330	360	390	„	
Prix des Fig. 14 avec tige d'arrêt	65	71	80	93	105	122	Frcs.	
„ „ „ 14 a et 14 b sans tige d'arrêt	44	49	56	68	76	90	„	
„ „ „ 26 avec tige d'arrêt	52	57	63	73	87	95	„	
„ „ „ 25 combinaison comprise	78	86	96	115	132	152	„	

Les sièges de nos clapets sont sertis par un procédé spécial et ne peuvent être arrachés ni par les ailettes du clapet ni par le courant de vapeur.

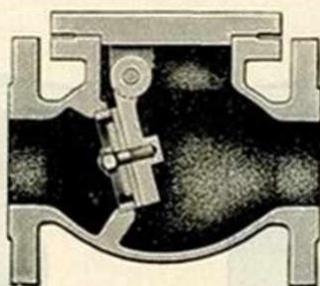
Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Clapet de retenue à battant.

Fig. 117.



Ces clapets de retenue à battant se construisent en exécution normale avec corps fonte, siège bronze, battant garni de cuir.

Sur demande la fig. 117 est fournie avec battant garni de fibre vulcanisée ou avec toute autre garniture.

Nous construisons également la fig. 117 avec corps tout bronze ou acier. Prix à convenir.

Ces clapets à battant peuvent se placer verticalement ou horizontalement.

Ce modèle convient parfaitement pour conduite d'aspiration de pompes, position horizontale ou verticale.

Les prix pour clapets à battant de 350 à 600 m/m d'orifice sont donnés sur demande.

Dimensions et Prix.

Orifices	40	50	60	70	80	90	100	110	120	m/m
Diamètre des brides	140	160	175	185	200	215	230	245	260	,,
Longueur	180	200	220	240	260	280	300	320	340	,,
Prix	27	32	38	46	53	62	70	80	90	Frcs.

Orifices	130	140	150	175	200	225	250	275	300	m/m
Diamètre des brides	275	285	290	320	350	370	400	425	450	,,
Longueur	360	380	400	450	500	550	600	650	700	,,
Prix	100	110	125	150	190	275	300	325	425	Frcs.



Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Clapet automatique d'arrêt de vapeur à plateau régulateur et à double effet.

Corps et couvercle fonte, plateau régulateur fonte, tige et écrou fer, sphère bronze jusqu'à 70 m/m, au-delà de 70 m/m sphère fonte.

Fig. 76.

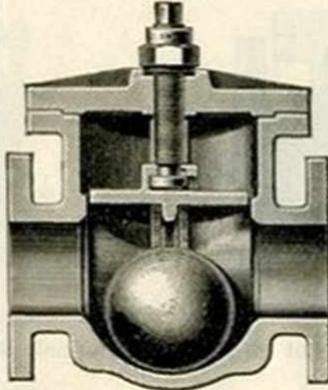
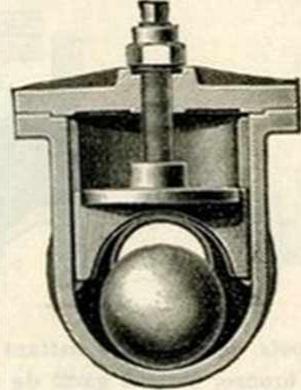


Fig. 76a.



Le clapet automatique d'arrêt de vapeur à double effet, fig. 76, répondant aux exigences du décret du 29 Juin 1886, a pour but d'interrompre automatiquement le courant de vapeur dès qu'il se produit une rupture de tuyau, ou une chute brusque de pression, soit du côté du générateur, soit du côté de la conduite générale de vapeur.

Le clapet fig. 76—76a renferme une sphère qui au passage de vapeur à vitesse normale, ne quitte pas sa position de repos; par contre, dès qu'il y a accélération de vitesse, la sphère est entraînée et vient obstruer le passage; étant à double effet, il convient également pour communication entre générateurs.

Notre clapet fig. 76 se distingue principalement par un plateau régulateur à segments permettant de varier la section de passage et de régler ainsi la sensibilité au degré voulu.

Le passage laissé libre au-dessus et sur les côtés de la sphère est déterminant pour son fonctionnement; plus ce passage est réduit, plus la sphère est sensible; selon que la perte de pression se produit à droite ou à gauche de la sphère, celle-ci ferme à droite ou à gauche. Le plateau à segments se manœuvre par une vis cheminant dans le couvercle, ce qui permet de l'approcher plus ou moins de la sphère; le passage intérieur du corps est calculé de façon que la sphère fonctionne encore, à plateau entièrement levé, dès qu'il se produit une rupture du tuyau principal; si on désire que le clapet ferme déjà lors de la rupture d'un tuyau secondaire, on descend le plateau au moment où la consommation de vapeur est à son maximum, jusqu'au moment où se produira la fermeture du clapet; on remonte ensuite le plateau de quelques tours et ce dernier ne fermera plus que par suite d'une augmentation sensible de vitesse du courant; ce réglage une fois fait, on peut goupiller la tige dans l'écrou et éviter ainsi une retouche par une main malveillante ou inexpérimentée.

Il va sans dire que le clapet fig. 76 ne peut s'appliquer que pour conduites horizontales.

Sur demande, l'appareil peut être pourvu d'un sifflet ou d'un autre signal d'alarme.

Orifice . . .	25	30	40	50	65	70	80	90	100	125	150	175	200	250	300	350	400	450	m/m
Diam. des brides	110	120	140	160	180	185	200	215	230	260	290	320	350	400	450	520	575	630	„
Longueur . .	150	175	200	220	250	260	280	300	320	390	450	500	550	650	750	850	1000	1100	„
Prix de la fig. 76	30	36	44	60	80	95	105	110	130	180	250	310	360	480	765	1000	1285	1625	Fr.

Sur demande les clapets fig. 76 peuvent être fournis, dans les gros diamètres, avec valve de rétablissement d'équilibre, moyennant plus-value.

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

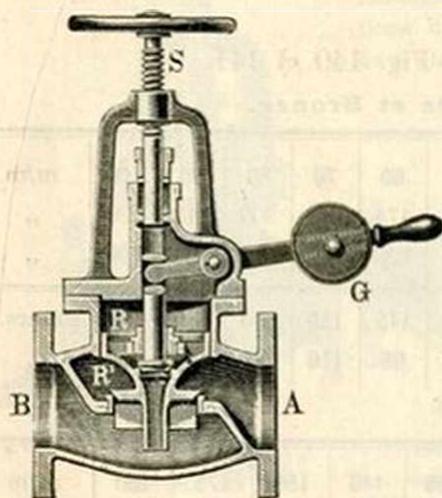
Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Clapet automatique d'arrêt de vapeur

à simple effet

avec ou sans valve de prise de vapeur.

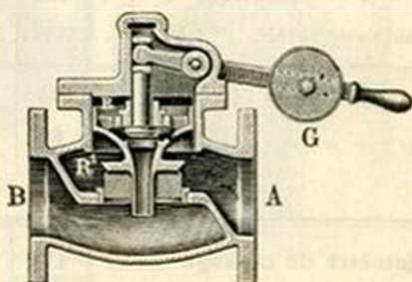
Fig. 140.



Clapet automatique d'arrêt formant prise de vapeur.

- B Entrée de la vapeur.
- A Sortie de la vapeur.
- S Vis d'arrêt.
- G Contrepoids.

Fig. 141.



Clapet automatique d'arrêt ne formant pas prise de vapeur.

Le robinet-clapet fig. 140 sert avantagement de robinet prise de vapeur et son prix n'est guère plus élevé que celui des robinets prise de vapeur ordinaires. Le clapet fig. 141 ne comporte pas de prise de vapeur.

Notre clapet automatique d'arrêt offre, vis-à-vis d'autres systèmes, le grand avantage de ne pas produire de fermeture intempestive; il permet en outre de se renseigner à tout instant, par le maniement du levier, du bon fonctionnement du clapet. Ce moyen de contrôle manque à la plupart des clapets automatiques d'arrêt de vapeur.

Le fonctionnement automatique de notre clapet d'arrêt de vapeur n'est pas basé sur l'entraînement du clapet par la vitesse de la vapeur, mais sur l'effet de deux pressions différentes sur deux surfaces inégales.

Normalement la vapeur entre par la bride B et sort par la bride A. On commence par ouvrir à l'aide de la tige à volant S et la vapeur, agissant sur les clapets, ouvre d'abord le petit clapet et ensuite le grand.

Si maintenant du côté B il y a explosion, rupture de tuyau ou chute de pression quelconque, le petit clapet central qui déverse la vapeur en B se ferme; la chambre R communiquant par un petit orifice avec R', la fermeture du petit clapet a pour effet d'équilibrer la pression des deux chambres, malgré la différence de pression entre A et B, et de produire ainsi la fermeture instantanée du grand clapet.

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

A ce moment la pression en B est nulle, tandis que les deux surfaces du clapet en R et R' sont soumises à la pression élevée du ou des générateurs.

En modifiant la charge par contrepoids sur le levier, nous pouvons régler la sensibilité du clapet et éviter des fermetures intempestives pour différences de pression jusqu'à 30%.

Pour pouvoir essayer convenablement les clapets automatiques d'arrêt, il importe de nous indiquer le timbre des chaudières lors de la commande.

Dimensions et Prix des Fig. 140 et 141.

Construction Fonte et Bronze.

Diamètre de passage . . .	30	40	50	60	70	80	90	100	m/m
„ des brides . . .	120	140	160	175	185	200	215	230	„
Longueur totale	150	180	200	220	240	260	280	300	„

Prix de la fig. 140	75	85	100	115	130	150	160	180	Francs.
„ „ „ „ 141	60	70	80	95	110	130	140	150	„

Diamètre de passage . . .	110	120	130	140	150	175	200	m/m
„ des brides . . .	245	260	275	285	290	320	350	„
Longueur totale	320	340	360	380	400	450	500	„

Prix de la fig. 140	200	220	265	300	335	400	475	Francs.
„ „ „ „ 141	170	190	235	260	285	350	425	„

Sur demande et sans plus-value nous construisons ces clapets avec brides d'équerre, position de la tige horizontale. Par contre toute modification de la longueur ou des brides entraîne plus-value.

Les fig. 140 et 141 conviennent aussi bien pour conduites horizontales que pour conduites verticales, mais il est nécessaire de nous l'indiquer dans la commande.

Les prix ci-dessus s'entendent pour vapeur saturée et pressions jusqu'à 8 ou 12 kgs suivant l'orifice; pour pressions plus élevées et vapeur surchauffée, nous construisons ces clapets en modèle renforcé ou en acier Siemens-Martin, clapet et siège en exécution spéciale pour surechauffe. Prix à convenir.

Société Anonyme Française **SCHAEFFER & BUDENBERG**

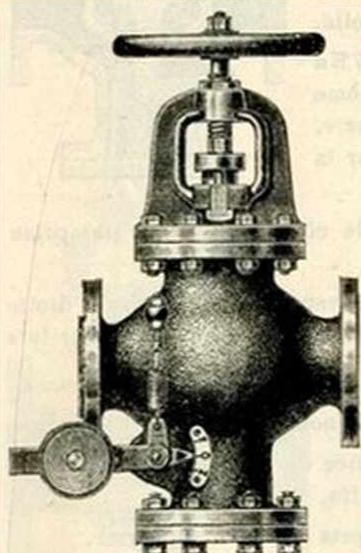
Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, **PARIS.**

Clapet automatique d'arrêt de vapeur à double effet

avec ou sans valve de prise et d'arrêt de vapeur.

Fig. 97.



Le clapet d'arrêt de vapeur selon fig. 97 répond entièrement aux prescriptions du nouveau décret du 9 Octobre 1907.

Fig. 98.

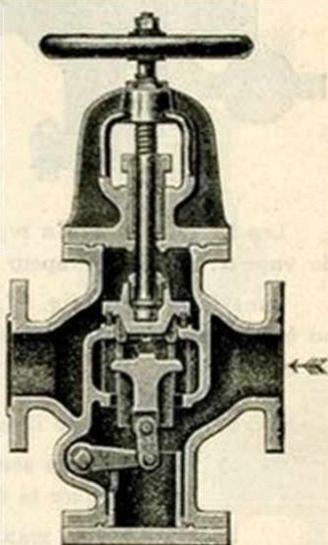
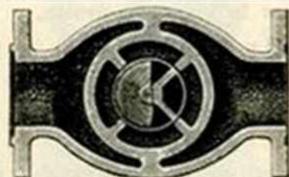


Fig. 97 A.



Avantages:

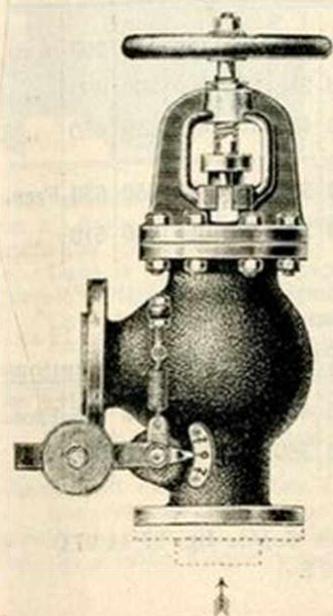
Il est à double effet.

Il est réglable pour une différence de pression

jusqu'à 90% et permet ainsi d'éviter complètement les fermetures intempestives.

Il porte un index permettant à tout instant de contrôler du dehors la position du clapet.

Fig. 97 E.



Il porte un levier de manœuvre extérieur permettant de se rendre compte à tout instant de la mobilité du clapet, c. a. d. permettant de s'assurer qu'il est prêt à fonctionner.

Il convient aussi bien pour conduites verticales que pour conduites horizontales.

L'obturateur, formant prise de vapeur, est indépendant du clapet automatique d'arrêt.

Fig. 97 Ea.

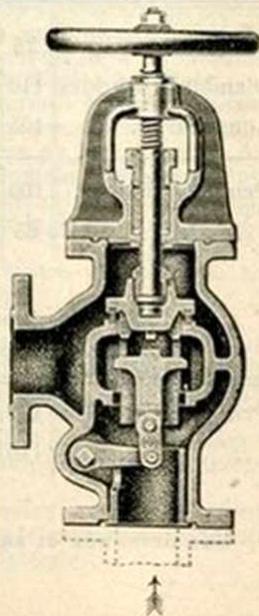


Fig. 97 Eb.

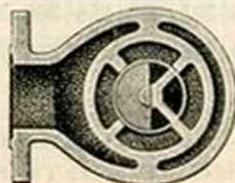
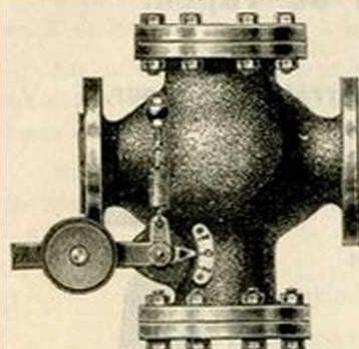


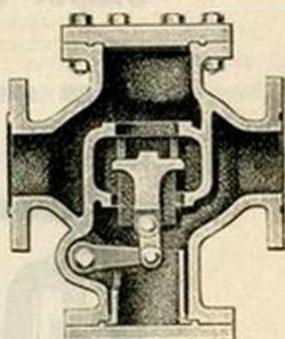
Fig. 97 C.



Les fig. 97 et 98 représentent le clapet à double effet formant en même temps prise de vapeur, en modèle normal à brides parallèles, entrée de vapeur par la bride de droite.

Les fig. 97 E et 97 E a représentent le même clapet à brides d'équerre, entrée de vapeur par la bride inférieure.

Fig. 97 Ca.



Les fig. 97 C et 97 Ca représentent le clapet à double effet ne formant pas prise de vapeur, entrée de vapeur par la bride de droite.

Dans les clapets fig. 97, 97 E et 97 C l'entrée de la vapeur peut se faire à droite ou à gauche, mais il est nécessaire de nous indiquer le côté d'entrée de vapeur lors de la commande.

Avec la commande il est en outre indispensable de nous indiquer :

- Si les clapets sont destinés à la vapeur saturée ou surchauffée et, dans ce cas, indiquer le degré maximum de surchauffe.
- La pression maxima de marche que les clapets auront à supporter.

Dimensions et Prix des Fig. 97 et 97 C.

Modèle ordinaire, corps en fonte, convenant pour pressions jusqu'à 15 kgs pour vapeur saturée ou surchauffée (basse surchauffe, 300° C. maximum).

Orifice	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	125	150	175	200	m/m
Diamètre des brides	110	125	140	160	175	185	200	220	240	255	270	300	330	360	„
Longueur	165	180	210	240	270	300	330	360	390	420	460	540	610	680	„
Prix de la Fig. 97	100	115	130	145	165	185	210	240	270	300	350	475	550	650	Fres.
„ „ „ „ 97 C	85	95	105	115	135	150	165	180	210	230	275	365	450	510	„

Modèle renforcé, corps en acier Siemens-Martin, convenant pour pressions jusqu'à 15 kgs et haute surchauffe.

Prix de la Fig. 97	125	150	175	205	235	265	300	340	385	430	530	725	825	975	Fres.
„ „ „ „ 97 C	110	130	150	175	200	225	255	290	325	360	455	600	700	825	„

Sur demande et sans plus-value nous construisons les clapets fig. 97 et 97 C avec brides d'équerre (voir fig. 97 E.)

Société Anonyme Française **SCHAEFFER & BUDENBERG**

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, **PARIS.**

Robinet à soupape bi-fluide brevet "WISS" à pression uniforme sur le clapet.

Construction fonte ou acier, clapet et siège bronze ou nickel.

Fig. 125.

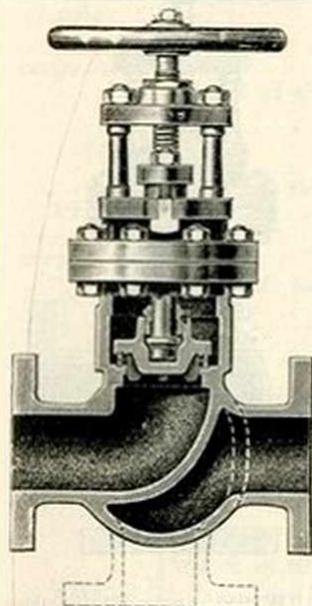


Fig. 126.

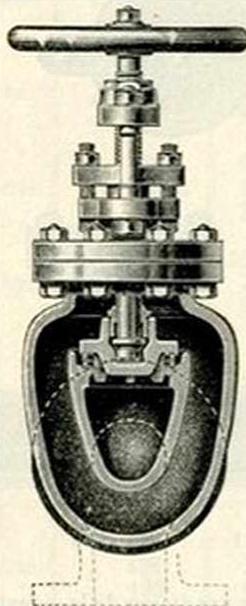
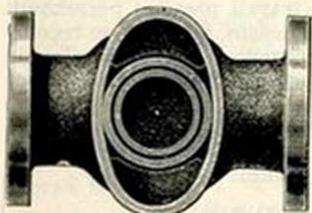
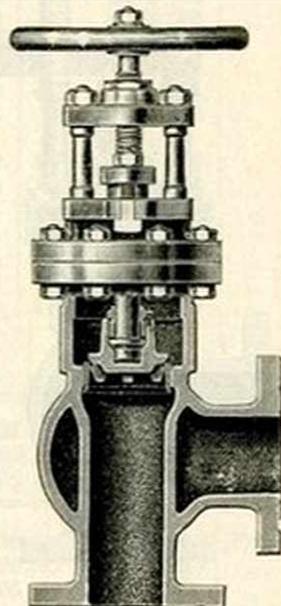


Fig. 127.



Les robinets à soupape brevet "WISS", se distinguent des constructions actuellement connues de robinets à soupape, par la division du courant de fluide, donnant une pression uniforme sur le clapet et évitant l'usure unilatérale du clapet comme cela se produit dans toutes les constructions employées à ce jour.

Il est un fait connu que, surtout à grande vitesse du courant, les clapets des soupapes d'arrêt ou d'alimentation sont poussés en dehors de leur direction de mouvement par les vapeurs ou liquides, déversant d'un

côté seulement au-dessus du siège. Pour obvier aux suites de cet effet unilatéral, on a, dans les constructions courantes, employé le double guidage sans obtenir de meilleurs résultats.

Dans le robinet à soupape brevet "WISS", la cause de l'usure résultant de ce travail unilatéral est entièrement évitée par la division du courant.

La construction de ce système est démontrée par les figures ci-dessus.

La pression arrive toujours sous le clapet; dès que ce dernier se lève, la vapeur ou l'eau arrivent par le passage circulaire ouvert, se divisent au-dessus du siège et déversent par deux canaux placés exactement vis-à-vis l'un de l'autre, de forme, de section et de longueur égales, pour aller vers la tubulure de sortie.

Chacun des canaux laissant passer exactement la même quantité de fluide, le clapet ne se trouve plus influencé unilatéralement et on obtient une durée et une étanchéité absolument exceptionnelles du clapet et du siège.

Les robinets à soupape brevet "WISS" se construisent selon fig. 125 à brides parallèles, selon fig. 127 à brides d'équerre, entrée par la tubulure inférieure ou selon fig. 125 à bride d'équerre suivant pointillé, entrée par la bride latérale.

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Clapets d'alimentation ou de retenue brevet "WISS"

avec ou sans tige d'arrêt, avec ou sans poids de charge.

Construction fonte ou acier, clapet et siège bronze ou nickel.

Fig. 128.

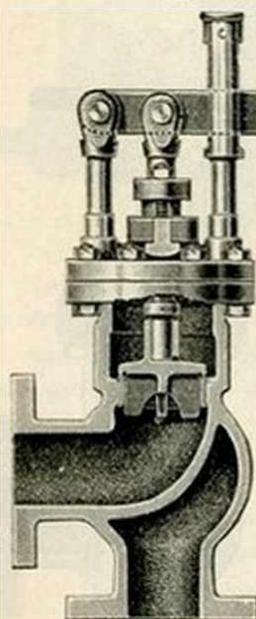


Fig. 130.

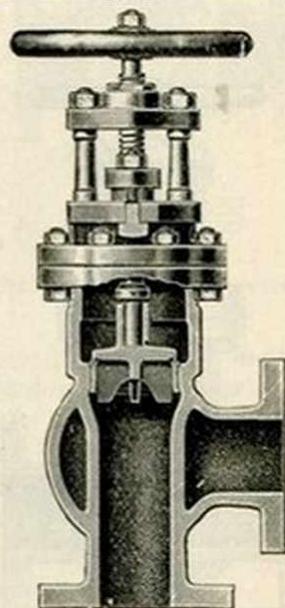
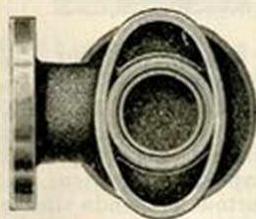
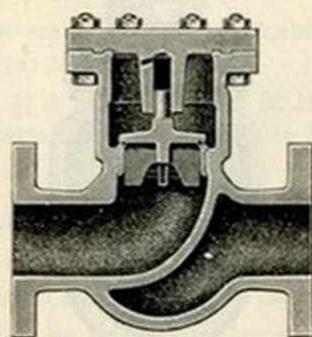


Fig. 129.



Les avantages de la construction "WISS" (voir détails page précédente) se font surtout valoir dans les clapets d'alimentation ou de retenue, par suite du travail presque permanent du clapet. Les figures 128 à 130 ci-dessus peuvent se recommander de façon tout à fait exceptionnelle, leur bon effet de durée et d'étanchéité n'étant atteint par aucun système en emploi actuellement.

Dans la commande des fig. 125 à 130, il est indispensable de nous indiquer la construction que l'on désire, en fonte, en acier, clapet bronze ou nickel.

Dimensions et Prix des Fig. 125 et 127.

Diamètre de passage	25	30	40	50	60	70	m/m
„ des brides	110	125	140	160	175	185	„
Longueur	200	210	230	250	270	290	„
Prix: corps fonte {							Frcs.
clapet et siège bronze .	35	40	50	62	75	90	
„ „ „ nickel .	43	48	60	72	90	105	
„ corps acier {							
clapet et siège bronze .	68	76	95	115	140	165	
„ „ „ nickel .	76	84	105	125	155	180	
Diamètre de passage	80	90	100	125	150	175	m/m
„ des brides	200	220	240	270	300	330	„
Longueur	310	330	350	400	450	500	„
Prix: corps fonte {							Frcs.
clapet et siège bronze .	100	110	130	170	225	300	
„ „ „ nickel .	115	125	145	185	255	330	
„ corps acier {							
clapet et siège bronze .	195	220	255	330	440	540	
„ „ „ nickel .	210	235	270	345	470	570	

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Dimensions et Prix des Fig. 128 à 130.

Diamètre de passage	25	30	40	50	60	m/m			
„ des brides	110	125	140	160	175	„			
Longueur	200	210	230	250	270	„			
Prix: {	clapet et siège bronze {	Fig. 128	56	62	72	88	100	Frcs.	
		„ 129	20	25	32	38	45	„	
		„ 130	36	40	50	62	74	„	
	corps fonte {	clapet et siège nickel {	Fig. 128	71	77	87	98	120	„
			„ 129	35	40	47	58	65	„
			„ 130	51	55	70	87	99	„
Prix: {	clapet et siège bronze {	Fig. 128	90	100	115	140	165	„	
		„ 129	55	60	75	90	105	„	
		„ 130	70	75	90	115	135	„	
	corps acier {	clapet et siège nickel {	Fig. 128	105	115	130	160	185	„
			„ 129	70	75	90	110	130	„
			„ 130	85	90	110	140	160	„

Diamètre de passage	70	80	90	100	m/m			
„ des brides	185	200	220	240	„			
Longueur	290	310	330	350	„			
Prix: {	clapet et siège bronze {	Fig. 128	115	130	140	160	Frcs.	
		„ 129	55	70	85	95	„	
		„ 130	90	105	115	135	„	
	corps fonte {	clapet et siège nickel {	Fig. 128	140	155	170	195	„
			„ 129	80	95	115	130	„
			„ 130	115	135	145	165	„
Prix: {	clapet et siège bronze {	Fig. 128	190	225	240	285	„	
		„ 129	130	165	185	215	„	
		„ 130	165	195	215	260	„	
	corps acier {	clapet et siège nickel {	Fig. 128	215	250	270	320	„
			„ 129	155	195	215	250	„
			„ 130	190	225	245	290	„



Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Robinet à soupape tout en bronze.

Modèle ordinaire. ✱ Volant en fonte ou en bois.

Convenant pour pression de travail jusqu'à 6 à 7 kgs.

Fig. 80.



Fig. 80a.



Fig. 180.

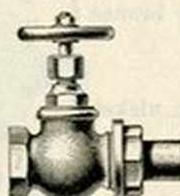
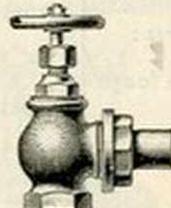


Fig. 180a.



Diamètre de passage . . .	6	10	13	20	25	33	39	45	50	m/m
Pour tubes en fer de . . .	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2	{ pouces angl. intérieur.
Fig. 80 et 80a avec volant fonte	3,75	4,—	5,—	6,—	8,—	11,50	15,—	17,50	20,—	Frcs.
„ 180 „ 180a à manchon et raccord à 3 pièces, volant fonte	—	6,—	7,—	9,—	11,—	19,—	24,—	30,—	35,—	„
„ 80 et 80a volant fonte, clapet garni en composition "Jenkins"	—	5,25	6,25	8,25	10,25	13,75	18,—	22,—	25,—	„
Plus-value pour volant bois Fig. 80, 80a, 180 et 180a	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,—	„

Clapets de retenue tout en bronze.

Modèle ordinaire.

Pour pression maxima de 6 à 7 kgs.

Fig. 81.



Fig. 81a.



Orifices	10	13	20	25	33	39	45	50	m/m
Pour tubes en fer de	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2	{ pouces angl. intérieur.
Prix des Fig. 81 et 81a . . .	3,25	4,—	5,—	6,50	9,50	12,50	15,—	17,50	Frcs.

Sur demande nous fournissons les robinets ci-dessus complètement polis contre plus-value.



Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Robinet à soupape tout en bronze.

Modèle fort. Volant en fonte.

Fig. 27.



Fig. 27 a.

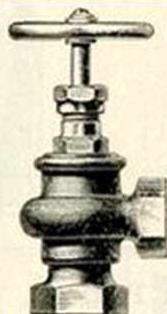


Fig. 28.

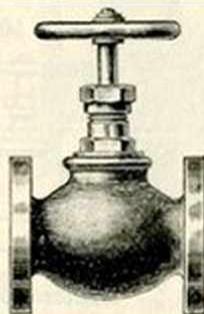
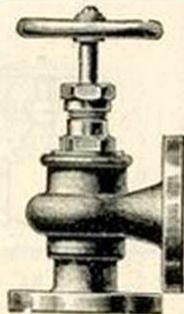


Fig. 28 a.



Diamètre de passage.	6	10	13	20	25	33	39	45	50	60	65	75	80	90	100	m/m
Pour tubes fer de	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2	2 1/4	2 1/2	2 3/4	3	3 1/2	4	" angl.
Diamètre des brides	—	65	70	85	100	110	120	130	140	170	180	190	200	215	230	m/m
Longueur du robinet	—	60	70	80	90	105	120	135	150	180	195	220	240	270	300	..
Fig. 27 et 27 a	4,75	5	7	9	12	16	21	30	33							Fres.
" 28 „ 28 a	—	7	9	12	16	22	27	36	42							„
" 27 „ 27 a avec garniture composition "Jenkins"	—	6	8	10	14	18	23	32	35	Prix à convenir						„
" 28 et 28 a avec garniture composition "Jenkins"	—	9	11	14	18	26	31	42	46							„

Sur demande nous fournissons les figures ci-dessus complètement polies contre plus-value.]

Clapets d'alimentation ou de retenue tout en bronze.

Modèle fort.

Fig. 29.

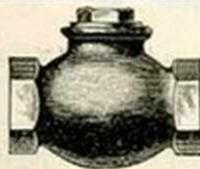


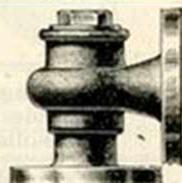
Fig. 30.



Fig. 31.



Fig. 32.



Diam. de passage	10	13	20	25	33	39	45	50	60	65	75	80	90	100	m/m
Pour tubes fer de	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2	2 1/4	2 1/2	2 3/4	3	3 1/2	4	" angl.
Diam. des brides	65	70	85	100	110	120	130	140	170	180	190	200	215	230	m/m
Longueur	60	70	80	90	105	120	130	150	180	195	220	240	270	300	..
Prix: Fig. 29 et 31	5	6	8	10	13	18	25	27	33	38	45	53	65	75	Fres.
" „ 30 „ 32	6	8	11	15	20	24	30	35	50	60	75	90	110	135	„

Sur demande nous fournissons les figures ci-dessus complètement polies contre plus-value.

Robinetts à soupape, tout en bronze, volant fonte
modèle fort.

Fig. 500.

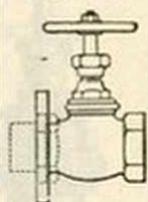


Fig. 509.

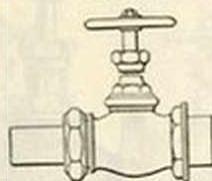
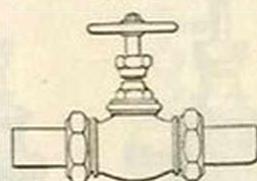


Fig. 510.



Dimensions et Prix.

Diamètre de passage	10	13	20	25	33	40	45	50	m/m
„ de la bride	65	70	85	100	110	120	130	140	„
„ „ „ douille	21	27	33	42	48	52	60	66	„
Fig. 500 { à manchon et douille	9,—	10,—	11,—	16,—	30,—	32,50	37,50	40,—	Frcs.
„ „ „ „ bride	10,50	12,—	15,—	18,—	30,—	35,—	40,—	45,—	„
„ 509 { sans tubulure	11,—	12,—	14,25	17,75	34,—	42,—	47,—	53,—	„
„ „ avec „	11,25	12,50	15,—	19,—	36,25	45,—	50,50	57,—	„
„ 510 { sans tubulure	11,—	12,—	15,75	18,25	35,—	43,—	49,—	55,—	„
„ „ avec „	11,75	13,50	17,50	20,75	39,50	49,—	56,—	63,—	„

Fig. 505.

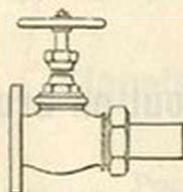


Fig. 502.

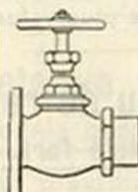
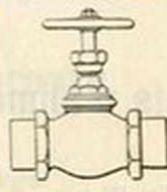


Fig. 506.



Dimensions et Prix.

Diamètre de passage	10	13	20	25	33	40	45	50	m/m
„ des brides	65	70	85	100	110	120	130	140	„
„ „ „ douilles	21	27	33	42	48	52	60	66	„
Fig. 505 { sans tubulure	11,—	12,—	15,75	18,50	32,—	37,—	44,—	50,—	Frcs.
„ „ avec „	11,25	13,—	16,50	19,75	34,25	40,—	47,50	54,—	„
„ 502 à bride et douille	10,50	12,—	15,50	18,50	32,—	37,—	44,—	50,—	„
„ 506 à deux douilles	9,—	10,—	11,50	17,—	30,—	34,—	38,—	40,—	„

Sur demande, nous fournissons les robinets ci-dessus complètement polis contre plus-value.

A la commande des robinets ci-dessus, il est indispensable de nous indiquer le côté d'entrée de vapeur.



Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Clapets de retenue combinés avec valve d'arrêt tout en bronze. (Volant fonte).

Fig. 91.

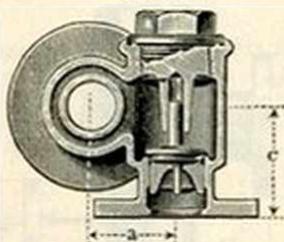
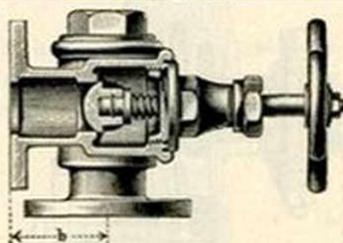


Fig. 92.



Diamètre de passage	15	20	25	30	35	40	45	50	m/m
„ des brides	80	95	110	120	130	140	150	160	„
Distance a	26	35	45	53	60	68	75	84	„
„ b	48	57	65	70	80	90	100	110	„
„ c	48	57	65	70	80	90	100	110	„

Prix en modèle fort pour pression de 10 kgs.	20	30	40	55	65	80	95	105	Frcs.
---	----	----	----	----	----	----	----	-----	-------

Sur demande nous fournissons les robinets ci-dessus complètement polis contre plus-value.

Clapets de retenue tout en bronze.

Fig. 561.

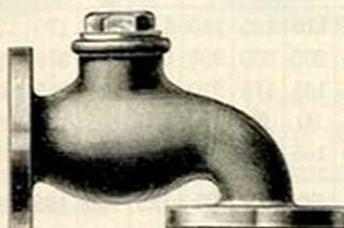
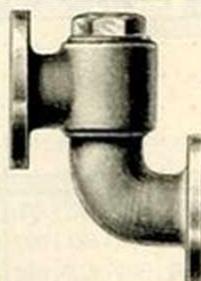


Fig. 563.



Diamètre de passage	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	m/m
„ des brides	60	75	90	105	115	125	140	150	160	175	„
Distance de la bride au centre de la tubulure coudée (Fig. 561)	82	85	100	120	160	180	205	220	250	275	„
Distance du centre du clapet à la bride de la tubulure coudée (Fig. 561)	40	45	50	60	70	80	90	110	125	135	„
Distance du centre de la tubulure droite au centre de la tubulure coudée (Fig. 563)	40	50	60	70	80	90	95	100	110	120	„
Distance entre brides	80	95	110	130	150	170	185	210	235	255	„

Prix des Fig. 561 et 563	8	10	14	16	21	25	30	38	45	58	Frcs.
------------------------------------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-------

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Boîtes à clapets en bronze pour pompes alimentaires.

Fig. 566.

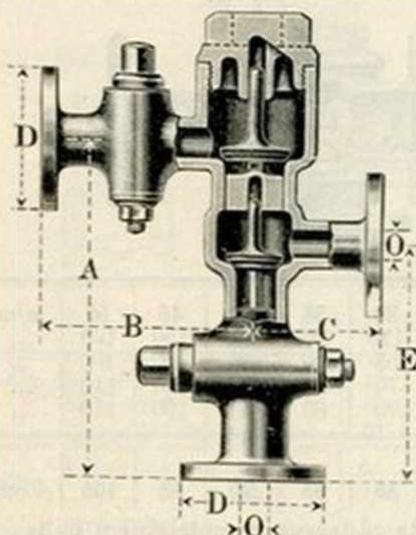
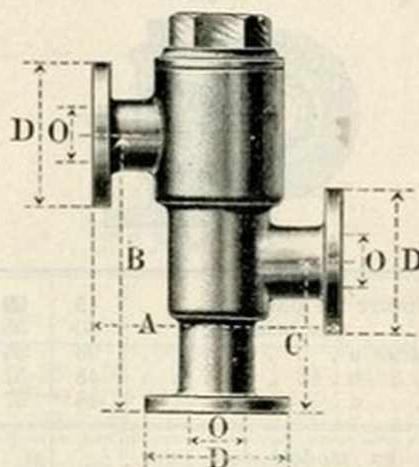


Fig. 567.



Dimensions et Prix de la Fig. 566.

Diamètre du passage 0 . . .		15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	m/m
Dimensions Fig. 566	D	75	90	105	115	125	140	150	160	170	175	m/m
	A	130	180	215	230	260	290	320	350	375	380	,,
	B	80	120	145	165	175	210	215	230	245	260	,,
	C	45	60	77	90	95	100	105	105	120	130	,,
	E	90	125	150	165	185	200	220	250	260	260	,,
Prix de la Fig. 566		25	34	44	60	75	95	120	150	185	210	Francs.

Dimensions et Prix de la Fig. 567.

Diamètre du passage 0 . . .		15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	m/m
Dimensions Fig. 567	D	75	90	105	115	125	140	150	160	170	175	m/m
	A	110	130	145	160	180	200	220	245	270	290	,,
	B	100	115	130	140	165	180	200	220	240	250	,,
	C	55	65	75	85	95	105	110	120	130	130	,,
Prix de la Fig. 567		18	24,50	30	40	48	58	70	80	95	115	Francs.



Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Robinets à soupape entièrement en bronze

pour pressions élevées jusqu'à 15 kg^s par cm².

La construction des robinets à soupape fig. 72 à 75 correspond à celle des soupapes fig. 10 à 13 du présent tarif. Les fig. 72 à 75 se construisent entièrement en meilleur bronze, à l'exception des volants qui sont en fonte, des boulons, écrous, colonnes et traverses qui sont en fer forgé.

Fig. 74.

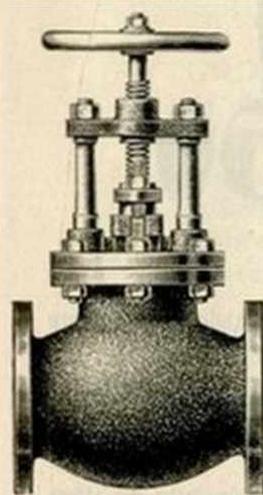


Fig. 73.

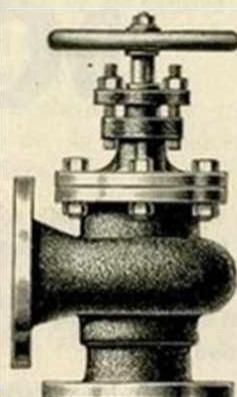


Fig. 72.

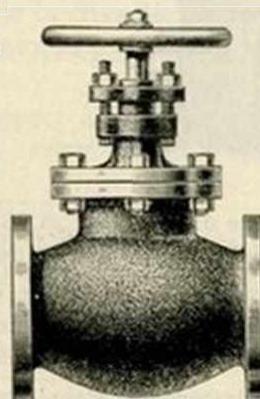
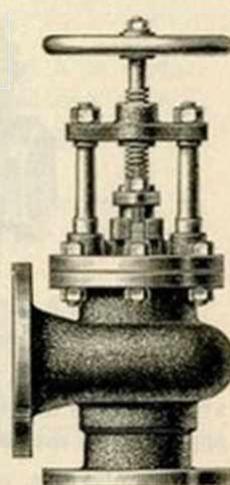


Fig. 75.



Dimensions et Prix

des robinets à soupape fig. 72 à 75 entièrement en bronze de 1^{ère} qualité.

Diamètre de passage	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100	m/m
„ des brides	110	120	130	140	150	160	170	175	180	185	200	215	230	„
Longueur	135	150	160	180	190	200	210	220	230	240	260	280	300	„
Fig. 72	38	47	55	68	80	93	105	115	125	142	160	205	235	Frcs.
„ 73	36	45	53	63	75	88	98	108	116	132	150	190	215	„
„ 74	42	52	60	73	85	100	110	120	130	145	170	210	240	„
„ 75	40	50	58	70	80	95	105	115	125	140	165	200	230	„

Pour les robinets d'équerre la distance de la bride inférieure au milieu de la bride latérale, ainsi que la distance de la bride latérale au milieu de la soupape est égale à la demi-longueur d'un robinet à brides parallèles.

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Vanne à passage direct pour vapeur et eau.

Exécution tout en bronze, volant fonte.

Fig. 77.

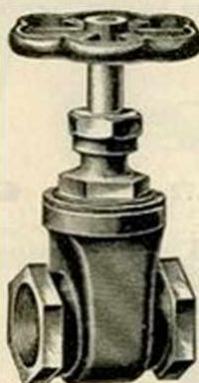
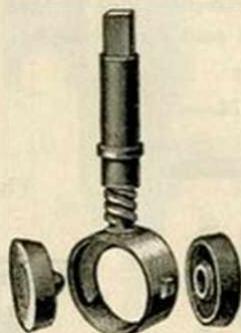


Fig. 78.



La vanne à passage direct fig. 77 et 78, se distingue par son exécution robuste et sa grande durée; le volant à tige creuse ne fait que tourner sans monter.

Le volant, en tournant, fait monter et descendre la tige filetée venue de fonte avec la bague de pression; dans cette dernière sont logés les plateaux obturateurs, appuyés l'un contre l'autre par une articulation à rotule.

Les plateaux, en descendant, s'appliquent contre les surfaces coniques du siège et comme ils sont complètement libres, ne retombant jamais sur le même point, ils provoquent un rodage constant des surfaces et par suite une étanchéité parfaite.

Dimensions et Prix de la Fig. 77.

Orifices de passage	13	20	25	33	40	50	65	80	m/m
Pour tubes en fer de	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	pouces angl.
Longueur	60	70	75	80	100	110	130	150	m/m
Distance de l'axe du manchon au volant	87	105	125	140	175	200	255	285	,,
Prix	9,50	11,25	14,75	19,—	26,—	33,50	50,—	70,—	Fracs.

Pour vannes à vapeur corps fonte pour basses, moyennes et hautes pressions, vapeur saturée et surchauffée, voir les différents modèles de la planche 52.



Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

SOUPAPES DE SÛRETÉ.

Reniflards. Balances à ressort.

Timbres de chaudières. Pierres-Flotteurs.

Presse-Etoupes pour flotteurs.

Les soupapes de sûreté se font:

SIMPLES ou **DOUBLES**, à **ÉCHAPPEMENT LIBRE** ou à **DÉGAGEMENT LATÉRAL**.

Nous les construisons en deux modèles:

- 1^o **ORDINAIRES**, orifice à choisir, par rapport à la surface de chauffe et au timbre de la chaudière, selon tableau page 2;
- 2^o à **ÉCHAPPEMENT PROGRESSIF** ou **RAPIDE**, clapet à grande levée, orifice à choisir, par rapport à la surface de chauffe et au timbre de la chaudière, selon tableau annexé aux figures respectives.

Les deux constructions: **SOUPAPES ORDINAIRES** ou **SOUPAPES à GRANDE LEVÉE** se font:

soit avec **CHARGE DIRECTE PAR POIDS** ou **PAR RESSORT**,
soit avec **CHARGE PAR LEVIER ET CONTREPOIDS**.

Les soupapes de sûreté se construisent:

Avec **CLAPET ET SIÈGE EN BRONZE** convenant pour **VAPEUR SATURÉE**.

Sur demande et moyennant plus-value nous les exécutons avec **clapet et siège** garnis de notre **alliage spécial breveté S. G. D. G.** pour **vapeur surchauffée**.

Les contrepois ne sont pas compris dans le prix des soupapes et se facturent en plus:

- les petits contrepois, pesant jusqu'à 10 kilogr. à la pièce.
- les contrepois pesant jusqu'à 20 kilogr. à raison de 0,60 Frcs. le kilogr. y compris chape et réglage.
- les contrepois pesant au-dessus de 20 kilogr. à raison de 0,50 Frcs. le kilogr. y compris chape et réglage.

Sauf indication spéciale, nous fournissons les contrepois de forme **troncônique**.

Il est indispensable de nous indiquer à chaque commande la surface de chauffe et le timbre du générateur.



Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

TABLEAU

pour

déterminer le diamètre minimum à donner aux soupapes
de sûreté ordinaires.

Surface de chauffe en mètres carrés	m ²																m/m						
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80		85	90	95	100	110	120
Timbre 5 Kilogr. .	25	35	45	50	55	65	70	75	75	80	85	90	90	95	100	100	105	105	110	115	120	125	m/m
„ 6 „ .	25	35	40	50	55	60	60	65	70	75	80	80	85	90	90	95	95	100	100	105	110	115	„
„ 7 „ .	25	35	40	45	50	55	60	60	65	70	75	75	80	80	85	85	90	90	95	95	100	105	„
„ 8 „ .	20	30	35	40	45	50	55	60	60	65	70	70	75	75	80	80	85	85	90	90	95	100	„
„ 9 „ .	20	30	35	40	45	50	55	55	60	60	65	70	70	75	75	80	80	85	85	90	90	95	„
„ 10 „ .	20	30	35	40	45	45	50	55	55	60	60	65	65	70	70	75	75	80	80	85	85	90	„
„ 11 „ .	20	25	30	35	40	45	50	50	55	55	60	60	65	65	70	70	75	75	80	80	85	85	„
„ 12 „ .	20	25	30	35	40	45	45	50	50	55	55	60	60	65	65	70	70	75	75	80	80	85	„
„ 13 „ .	20	25	30	35	40	40	45	50	50	55	55	60	60	60	65	65	70	70	70	75	75	80	„
„ 14 „ .	20	25	30	35	35	40	45	45	50	50	55	55	60	60	60	65	65	70	70	70	75	80	„
„ 15 „ .	20	25	30	30	35	40	40	45	45	50	50	55	55	60	60	60	65	65	65	70	70	75	„
„ 16 „ .	20	25	25	30	35	40	40	45	45	50	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65	70	75	„

Surface de chauffe en mètres carrés	m ²																			m/m
	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300		
Timbre 5 Kilogr. .	130	135	140	145	150	150	155	160	165	165	170	175	175	180	185	190	190	195	m/m	
„ 6 „ .	120	125	130	130	135	140	145	145	150	155	160	160	165	165	170	175	175	180	„	
„ 7 „ .	110	115	120	125	125	130	135	135	140	145	145	150	155	155	160	160	165	165	„	
„ 8 „ .	105	110	110	115	120	120	125	130	130	135	140	140	145	145	150	150	155	160	„	
„ 9 „ .	100	100	105	110	115	115	120	120	125	130	130	135	135	140	140	145	145	150	„	
„ 10 „ .	95	100	100	105	110	110	115	115	120	120	125	125	130	130	135	135	140	140	„	
„ 11 „ .	90	95	95	100	105	105	110	110	115	115	120	120	125	125	130	130	135	135	„	
„ 12 „ .	85	90	95	95	100	100	105	105	110	110	115	115	120	120	125	125	130	130	„	
„ 13 „ .	85	85	90	90	95	100	100	105	105	110	110	115	115	120	120	120	125	125	„	
„ 14 „ .	80	85	85	90	90	95	95	100	100	105	105	110	110	115	115	120	120	120	„	
„ 15 „ .	80	80	85	85	90	90	95	95	100	100	105	105	105	110	110	115	115	115	„	
„ 16 „ .	75	80	80	85	85	90	90	95	95	100	100	105	105	105	110	110	110	115	„	



Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

SOUPAPES DE SÛRETÉ.

PAGES:	FIGURES:	
5	1A, 3, 8, 102H	Soupapes de sûreté simples ordinaires , charge par levier et contrepoids.
6	201, 202	" " " dites "Retours d'eau" pour conduites d'alimentation.
7	100, 137, 144	" " " simples ordinaires , charge par levier et contrepoids.
8	19	" " " simples et doubles à échappement progressif , clapets à grande levée "Sécurité".
9	619DD, 619DE	
10 et 11	17, 18	" " " simples et doubles à échappement progressif , clapet à grande levée "L'Absolue".
12	—	Tableau pour le choix des orifices des soupapes de sûreté "Sécurité" et "L'Absolue" fig. 17—19.
13	12, 14	" " " simples et doubles à échappement rapide , clapet à grande levée, système "Hafner".
14	112	
15	114	
16	37, 38	Soupapes de sûreté simples ordinaires , charge par levier et contrepoids, tout en bronze.
16	93, 193, 194	" " " pour chauffage à basse pression.
	20	" " " doubles ordinaires avec ou sans tubulure de prise de vapeur, charge par levier et contrepoids.
17	33, 34	" " " doubles ordinaires , montées sur culotte fonte.
	142, 142C	" " " ordinaires , charge par ressort.
18	242D, 242B	" " " charge directe par ressort avec dégagement latéral.
19	342	
20	70, 72	" " " charge directe par ressort, avec dégagement latéral.
21	71	" " " simple ordinaire , charge directe par poids.
	7	" " " ordinaires charge par ressort.
22	183, 184, 185, 31	" " " ordinaires , en bronze, charge par ressort, pour basse pression.
	77, 78	" " " ordinaires , charge par ressort, corps fonte, bronze ou acier.
23	73 à 76	" " " ordinaires , charge par ressort, corps fonte, bronze ou acier.
24	55, 56	
25	65, 66, 67	
26	61, 68	
27	618S, 618D	" " " simples et doubles , charge par ressort, à échappement progressif.
28	80, 81	" " " à double cloche.
29	11	" " " doubles ordinaires , pour chaudières marines.
30	110	" " " doubles à échappement progressif "L'Idéale", pour chaudières marines.
31		
32	—	Tableau pour le choix des orifices de la soupape "L'Idéale".
33	101, 104, 110, 111	Balances à ressort pour soupapes de sûreté.
34	30, 30HR, 32	Reniflards.
	140, 141	Presse-étoupes pour flotteurs.
	36	Pierres-flotteurs.
	200	Timbres de chaudières.



Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Les prix des soupapes de sûreté portés au catalogue s'entendent pour exécution en modèle normal; nous indiquons ci-après les pressions pour lesquelles ce modèle convient.

Pour pressions dépassant celles indiquées, nous exécutons les soupapes, soit en modèle renforcé, soit en modèle extra-fort, sous plus-value proportionnelle.

Les figures 1a, 3, 7, 8, 12, 14, 20, 102H, 112, 114, 201, 202 conviennent :

	dans les orifices jusqu'à 80 m/m pour pressions jusqu'à 10 kilogr.	
„ „ „	de 90 à 130 „ „ „	7 „
„ „ „	dépassant 130 „ „ „	4 „

Les figures 33 et 34 conviennent :	dans les orifices de 20 à 65 m/m jusqu'à	8 „
„ „ „	70 à 85 „ „	6 „
„ „ „	90 à 100 „ „	5 „

Les figures 37, 38, 93, 193, 194: conviennent pour pressions jusqu'à 6 „

Les figures 10, 11, 70, 71, 72, 100, 137, 144: „ „ „ „ 10 „

Les figures 77, 78: „ „ „ „ 1 „

Les figures 31, 133, 134, 135, 142, 142c, 242B, 242D, 342, (55, 56 corps fonte, 73 à 76 corps bronze): conviennent pour pressions jusqu'à 12 „

Les figures 61, 65, 67:

conviennent dans les orifices jusqu'à 65 m/m pour pressions jusqu'à	10 „
„ „ „ „ de 80 à 100 „ „ „ „	8 „

La figure 66 convient en modèle normal pour pressions jusqu'à 13 „

Les figures 17, 18, 19, 80, 81, 110, 618S, 618D, 619DD, 619DE: conviennent pour pressions jusqu'à 15 kilogr.

Les figures 55, 56, 73 à 76 corps acier: „ „ „ „ 22 „



Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

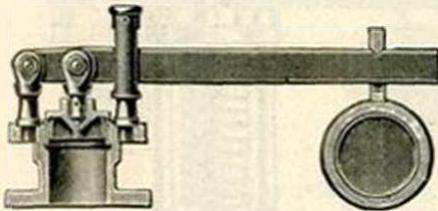
Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Soupapes de sûreté simples, corps fonte

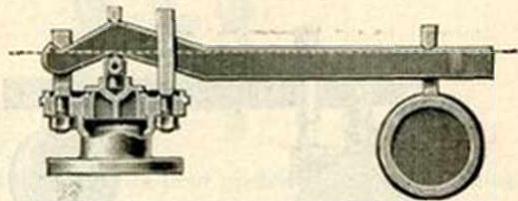
à levier et contrepoids, à échappement libre ou à dégagement latéral.

Fig. 3.



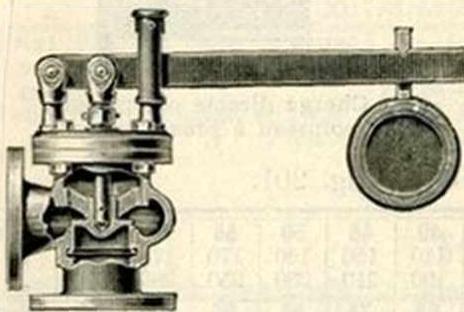
Levier reposant sur pointe, rodage sous pression.

Fig. 8.



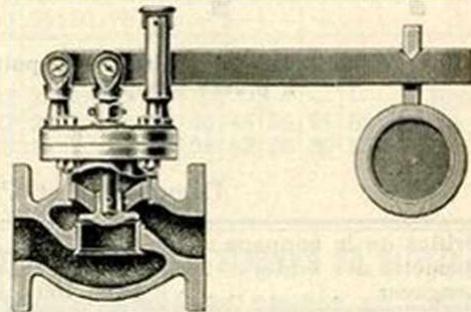
Levier reposant sur couteau, rodage sous pression.

Fig. 1 A à dégagement latéral.



Levier reposant sur pointe, rodage sous pression.

Fig. 102 H.



Levier reposant sur pointe, rodage sous pression.

Sur demande et moyennant légère plus-value les figures 1 A et 102 H s'exécutent avec pointeau à presse-étoupe et conviennent alors pour conduites de refoulement de pompes alimentaires.

Dimensions et Prix.

Orifice de la soup.	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100	110	120	130	140	150	m/m
Diam. des brides	110	120	130	140	150	160	170	175	180	185	200	215	230	245	260	275	285	290	"
Longueur 102 ^H	135	150	160	180	190	200	210	220	230	240	260	280	300	320	340	360	380	400	"
Prix: Fig. 3 . . .	22	24	26	30	33	36	39	42	45	48	54	60	70	85	95	105	125	135	Frcs.
" " 8 . . .	40	44	46	50	52	60	65	72	77	84	92	110	125	140	150	170	190	225	"
" " 1 A . . .	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	105	120	135	150	165	185	210	"
" " 102 H . . .	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	105	120	135	150	165	185	210	"

Les contrepoids sont facturés aux prix indiqués à la page 1.

Toute modification des brides (bombage, cintrage, perçage, etc.), se facture à part.

Sauf indication spéciale, nous fournissons les contrepoids de forme tronconique.



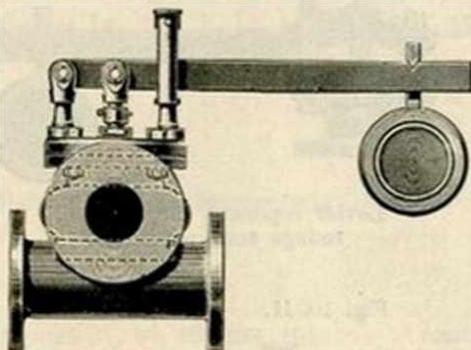
Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

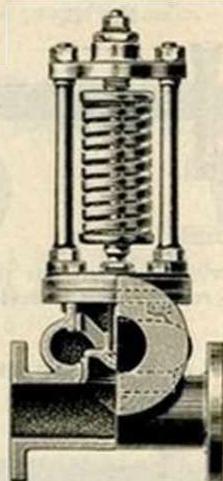
Soupapes de sûreté dites "Retour-d'eau" pour conduites d'alimentation.

Fig. 201.



Charge par levier et contrepoids, pointe
à presse-étoupe.

Fig. 202.



Charge directe par ressort,
pointe à presse-étoupe.

Dimensions et Prix de la Fig. 201.

Orifice de la soupape . . .	25	30	35	40	45	50	55	60	65	m/m
Diamètre des brides . . .	110	120	130	140	150	160	170	175	180	"
Longueur	140	150	170	190	210	230	250	260	270	"
Prix de la Fig. 201	50	55	60	65	75	85	95	100	105	Fres.

Orifice de la soupape . . .	70	80	90	100	110	120	130	140	150	m/m
Diamètre des brides . . .	185	200	215	230	245	260	275	285	290	"
Longueur	290	320	350	370	390	420	440	470	500	"
Prix de la Fig. 201	110	150	190	225	275	325	375	425	475	Fres.

— Les contrepoids sont facturés aux prix indiqués à la page I. —

Dimensions et Prix de la Fig. 202.

Orifice de la soupape . . .	25	30	35	40	45	50	55	60	65	m/m
Diamètre des brides . . .	110	120	130	140	150	160	170	175	180	"
Longueur	140	150	170	190	210	230	250	260	270	"
Prix de la Fig. 202	60	65	70	80	90	100	105	120	135	Fres.

Orifice de la soupape . . .	70	80	90	100	110	120	130	140	150	m/m
Diamètre des brides . . .	185	200	215	230	245	260	275	285	290	"
Longueur	290	320	350	370	390	420	440	470	500	"
Prix de la Fig. 202	150	170	185	210	Prix à convenir					Fres.

Avec la commande il est indispensable de nous indiquer à quelle pression la levée du clapet doit se produire.

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

ULTIMHEAT®
VIRTUAL MUSEUM

Soupapes de sûreté simples.

Fig. 100.

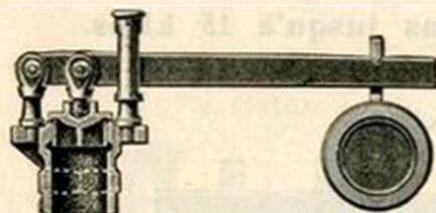
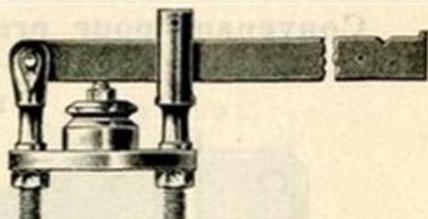


Fig. 137.

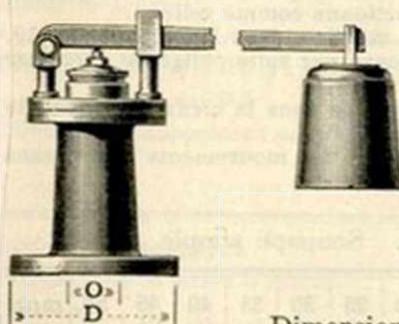


Les fig. 100 et 137 conviennent en modèle ordinaire pour pressions jusqu'à 10 kilogr. Pour pressions plus élevées il y a plus-value.

Dimensions et Prix des Fig. 100 et 137.

Orifice de la soupape	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100	m/m
Diamètre de la bride Fig. 137	95	110	120	130	140	150	160	170	175	180	185	200	215	230	„
„ „ „ douille „ 100	83	42	50	50	55	60	75	—	—	—	—	—	—	—	„
Prix: Fig. 100 corps et clapet en bronze, montants et levier en fer	25	28	30	32	38	40	45	—	—	—	—	—	—	—	Frcs.
Prix: Fig. 137 plateau en fonte	18	19	21	22	25	27	32	34	40	45	55	65	80	95	„
„ „ 137 „ „ bronze	19	22	26	29	33	36	39	48	55	62	68	80	95	110	„

Fig. 144.



Soupapes de sûreté simples en bronze, sur tubulure droite ou coudée en fonte.

La fig. 144 s'exécute avec plateau et clapet en bronze, montants, levier et pointeau en fer. Elle convient en modèle ordinaire pour pressions jusqu'à 10 kilogr.

Pour pressions supérieures nous l'exécutons en modèle renforcé moyennant plus-value.

Dimensions et Prix de la Fig. 144.

Orifice des soupapes O	10	15	20	25	30	35	40	45	50	m/m
Diamètre de la bride D	100	100	105	115	130	140	160	170	175	„
Prix de la soupape sur tubulure droite ou coudée	15	21	24	26	28	32	36	41	46	Frcs.

Orifice des soupapes O	55	60	65	70	75	80	90	100	m/m
Diamètre de la bride D	180	185	195	210	220	230	250	270	„
Prix de la soupape sur tubulure droite ou coudée	53	58	63	68	76	83	90	100	Frcs.

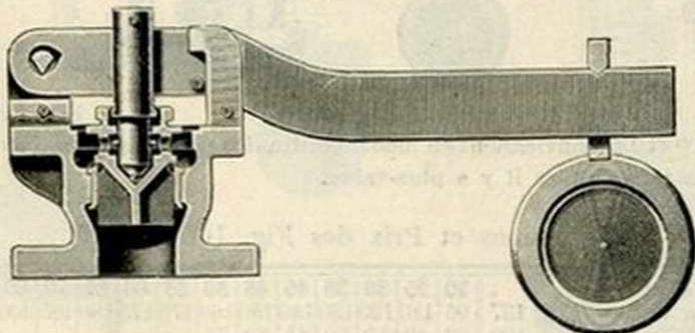
— Les contrepoids sont facturés aux prix indiqués à la page 1. —

Soupape de sûreté "SECURITAS"

à échappement progressif et à grande levée.

Convenant pour pressions jusqu'à 15 kilos.

Fig. 19.



Notre nouvelle soupape de sûreté "SECURITAS", à échappement progressif et à grande levée, se distingue des soupapes analogues par la grande simplicité de sa construction et par son prix extrêmement réduit.

Elle lève exactement au timbre et ferme sans retard, dès que la pression normale est de nouveau atteinte.

Construite de façon particulièrement robuste elle convient pour pressions jusqu'à 15 kilogr.

Cette nouvelle soupape a, dans sa construction, beaucoup d'analogie avec la soupape "ABSOLUE" fig. 18 de notre planche 6 et fonctionne comme celle-ci.

Le plateau régulateur, mobile dans la fig. 18, est fixe dans la soupape fig. 19. Il forme corps avec le clapet proprement dit et se trouve par suite obligé de cheminer exactement dans la même verticale que le clapet.

Le pointeau de pression repose sur une sphère, placée dans le creux du clapet, le levier repose sur couteau.

Ces dispositions assurent aux organes de la soupape des mouvements libres, sans coïnçements possibles.

Dimensions et Prix de la Fig. 19. Soupape simple.

Orifice de la soupape "SECURITAS"	20	25	30	35	40	45	50	m/m
Orifice d'une soupape ordinaire correspondante	30	35	45	50	60	65	75	"
Diamètre de la bride de la fig. 19	95	110	120	130	140	150	160	"

Prix de la fig. 19 simple sans calotte	26	29	32	35	40	45	50	Frcs.
Calotte d'échappement en plus	4	5	5	6	7	7	8	"

Orifice de la soupape "SECURITAS"	55	60	65	70	80	90	100	m/m
Orifice d'une soupape ordinaire correspondante	80	85	95	110	120	130	150	"
Diamètre de la bride de la fig. 19	170	175	180	185	200	215	230	"

Prix de la fig. 19 simple sans calotte	55	65	75	85	105	125	145	Frcs.
Calotte d'échappement en plus	10	14	14	18	18	20	20	"

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Soupape de sûreté "Sécuritas" double à échappement progressif et à grande levée.

Fig. 619 DD.

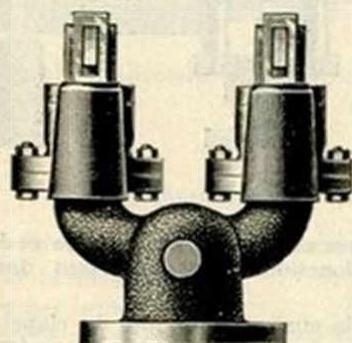
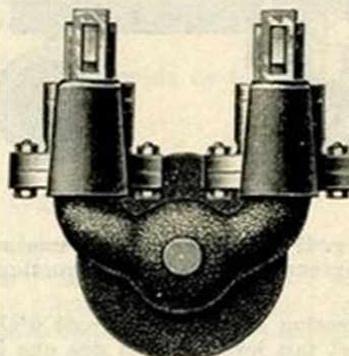


Fig. 619 DE.



Dimensions et Prix des Soupapes "Sécuritas" doubles Fig. 619 DD et 619 DE.

Orifice des soupapes	20	25	30	35	40	45	50	m/m
Orifice de la bride d'assise	40	40	50	50	65	65	80	"
Diamètre " " " "	140	140	160	160	180	180	200	"

Prix de la fig. 619 DD sans calotte	80	90	100	110	125	140	155	Fres.
" " " " 619 DE " "	85	95	105	115	135	150	165	"
Calottes d'échappement en plus . . les deux	8	10	10	12	14	14	16	"

Orifice des soupapes	55	60	65	70	80	90	100	m/m
Orifice de la bride d'assise	80	95	95	100	120	130	145	"
Diamètre " " " "	200	220	220	230	260	275	290	"

Prix de la fig. 619 DD sans calotte	170	195	220	250	300	350	425	Fres.
" " " " 619 DE " "	180	210	235	265	320	370	450	"
Calottes d'échappement en plus . . les deux	20	28	28	36	36	40	40	"

Pour le choix des orifices de ces soupapes, se reporter au tableau
de la page 12.

Les contreponds sont facturés aux prix indiqués à la page 1.

Soupape de sûreté, dite "L'ABSOLUE"

à échappement progressif et course entière du clapet.

Fig. 17.

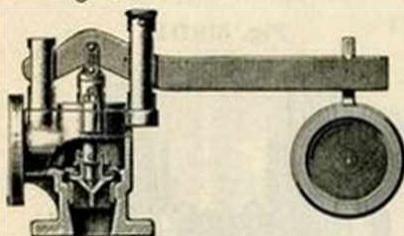
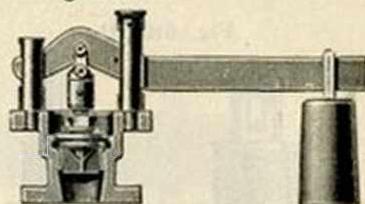


Fig. 18.



Les fig. 17 et 18 représentent une soupape avec clapet à grande levée et échappement progressif, dont la construction et le fonctionnement ressortent des coupes ci-dessus.

La pression du générateur agit d'abord sur la surface inférieure du clapet proprement dit et fait lever celui-ci dès que la pression du timbre (ou la charge établie par le contrepoids) est dépassée. Le faible volume de vapeur qui s'échappe à la levée du clapet, passe d'abord dans une chambre annulaire fermée par un plateau auxiliaire qui, à sa périphérie, laisse échapper par une couronne, une quantité de vapeur suffisante pour éviter qu'une pression même insignifiante puisse s'y produire.

La soupape fonctionne donc, au commencement, comme une soupape ordinaire et avertit le chauffeur d'avoir à prendre les mesures nécessaires pour éviter l'accroissement de la pression.

Si par suite la pression baisse, la soupape se referme exactement à la pression du timbre; mais si au contraire la pression continue à monter, le clapet lève davantage, il se forme une pression dans la chambre annulaire qui, agissant sur le plateau auxiliaire fixé sur le même axe que le clapet principal, provoque une levée douce et progressive de ce dernier jusqu'à sa levée complète ($\frac{1}{4}$ du diamètre de l'orifice de la soupape).

Les dimensions de la chambre et du plateau sont établies de façon que la grande levée du clapet se produise lorsque le timbre est dépassé de $\frac{1}{4}$ de kilogr.

Si l'accroissement de pression continue, le clapet atteint finalement sa levée totale, ce qui a lieu lorsque le timbre est dépassé de $\frac{1}{2}$ ou $\frac{3}{4}$ de kilogr. Mais ce cas ne peut se produire si l'orifice de la soupape est choisi conformément au tableau ci-après (voir page 12), la chaudière ne pouvant vaporiser suffisamment à cet effet.

Au-dessus du plateau auxiliaire, c'est-à-dire au-dessus de son orifice central d'échappement, se trouve un écrou régulateur à disque obturateur, au moyen duquel on règle le degré de sensibilité du clapet. Cette disposition permet d'établir ou de modifier à volonté, et selon les besoins, la sensibilité de la soupape.

Les soupapes normales sont réglées pour les conditions de fonctionnement indiquées ci-dessus.

Si l'on veut par exemple que la grande levée ne se produise que plus tard, on n'a qu'à augmenter la distance entre le plateau et le disque de l'écrou.

Les soupapes "ABSOLUE" se construisent selon fig. 17, avec tubulure pour dégagement latéral, ou selon fig. 18, pour échappement à l'air libre, avec ou sans calotte d'échappement. Les calottes sont recommandables à cause des grands volumes de vapeur que ces soupapes laissent échapper.

Le levier de la soupape "ABSOLUE" repose sur couteau. Les montants sont vissés dans le corps même, de sorte que l'effort du contrepoids ne s'exerce pas sur les boulons du couvercle.



Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Toute articulation au moyen de boulons à écrous est supprimée pour éviter le frottements, qui résultent toujours de leur emploi.

Le pointeau de pression, à couteau sous le levier, s'appuie sur une sphère, placée dans le creux du clapet; ce dispositif supprime tout frottement ou coïncement dans les mouvements.

Les soupapes fig. 17 et 18 corps fonte, en exécution normale, conviennent pour pressions jusqu'à 15 kilogr.

Pour les prix et le choix des orifices de ces soupapes, se reporter aux tableaux ci-après.

Sauf indication spéciale, nous fournissons les contrepoids de forme tronconique voir fig: 18.

Dimensions et Prix des Figures 17 et 18.

Orifice de la soupape	20	25	30	35	40	45	50	m/m
Diamètre des brides	95	110	120	130	140	150	160	,,
Fig. 17 corps fonte	40	41	49	51	60	63	74	Frcs.
„ 18 „ „	30	39	45	47	55	58	68	,,
„ 17 corps acier coulé	55	60	70	75	90	95	110	,,
„ 18 „ „ „	50	55	65	70	80	85	100	,,
Calotte d'échappement pour fig. 18 .	5	5	6	6	7	7	8	,,

Orifice de la soupape	55	60	65	70	80	90	100	m/m
Diamètre des brides	170	175	180	185	200	215	230	,,
Fig. 17 corps fonte	78	95	100	115	140	200	250	Frcs.
„ 18 „ „	72	83	88	105	120	145	170	,,
„ 17 corps acier coulé	115	135	140	165	200	250	300	,,
„ 18 „ „ „	105	125	130	150	185	225	275	,,
Calotte d'échappement pour fig. 18 .	10	14	14	18	20	25	30	,,

Toute modification des brides, bombage, cintrage, perçage etc., ne se fait que sur demande et se paie à part.

— Les contrepoids sont facturés aux prix indiqués à la page 1. —

Sur demande nous fournissons les soupapes "ABSOLUE" doubles, sur tubulure droite ou d'équerre. Prix sur demande.



Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

L'orifice des soupapes fig. 17, 18 et 19 est à choisir selon le tableau suivant:

Surface de chauffe en mètres carrés	Pression en kilogrammes par centimètre carré											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
ORIFICES DES SOUPAPES												
10	30	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20	m/in ⊕
20	40	35	30	30	30	25	25	25	25	25	25	” ”
30	45	40	40	35	35	35	30	30	30	30	25	” ”
40	55	50	45	40	40	40	35	35	35	35	30	” ”
50	60	55	50	45	45	40	40	40	35	35	35	” ”
60	65	60	55	50	50	45	45	40	40	40	35	” ”
70	70	65	60	55	50	50	45	45	45	40	40	” ”
80	80	65	60	60	55	50	50	50	45	45	45	” ”
90	80	70	65	60	60	55	50	50	50	45	45	” ”
100	80	80	70	65	60	60	55	55	50	50	50	” ”
120	90	80	80	70	65	65	60	55	55	55	50	” ”
140	100	90	80	80	70	70	65	60	60	55	55	” ”
160	100	100	90	80	80	70	70	65	65	60	60	” ”
180	110	100	90	90	80	80	80	70	65	65	65	” ”
200	120	110	100	90	90	80	80	80	70	70	65	” ”
220	120	110	100	100	90	90	80	80	80	70	70	” ”
240	130	120	110	100	100	90	90	80	80	80	70	” ”
260	130	120	110	100	100	90	90	90	80	80	80	” ”
280	140	120	120	110	100	100	90	90	90	80	80	” ”
300	140	130	120	110	110	100	100	90	90	90	80	” ”

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

 Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, **PARIS.**

Soupapes de sûreté simples à échappement rapide, clapet à grande levée.

Système "Hafner".

Fig. 12 à échappement libre.

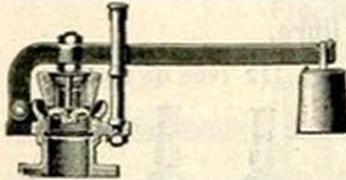
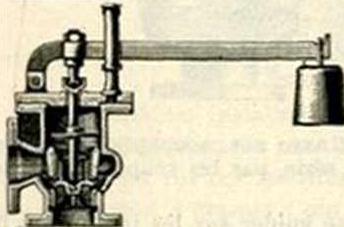


Fig. 14 à dégagement latéral.



Les soupapes de sûreté perfectionnées système Hafner, sont à échappement rapide, clapet à grande levée. La grande course du clapet est obtenue par l'augmentation de la surface d'action de la vapeur; le clapet lève dès que le timbre est atteint, son ouverture se fait rapidement et largement, sans secousses, jusqu'au maximum de levée qui est atteint lorsque le timbre est dépassé notablement. Quant à la fermeture, elle est prompte et se fait sans secousses, dès que le timbre est de nouveau atteint.

Comme le montrent les clichés ci-contre, le clapet proprement dit, sur lequel repose le pointeau du levier à contrepoids, se trouve sous une cloche mobile, qui s'appuie librement, par son rebord annulaire, sur le même siège que le clapet; la portée de la cloche est alésée exactement au diamètre du clapet, sans jeu, mais sans raideur, et il existe un faible jeu entre l'épaulement intérieur de la cloche et le clapet.

La vapeur agit d'abord sur la surface intérieure de ce dernier pour le soulever; aussitôt que la levée se produit, la pression s'exerce sur la surface totale

du clapet, c'est-à-dire, augmentée de la couronne qui reposait sur le siège; cette augmentation de surface donne une augmentation de levée.

Lorsque le clapet rencontre l'épaulement de la cloche mobile, il soulève celle-ci et la vapeur trouve pour se dégager une ouverture de la dimension théorique.

Pour déterminer l'orifice d'une soupape on peut se guider sur le tableau ci-dessous.

3000 soupapes "Hafner" fonctionnent à l'entière satisfaction des Industriels; une liste des acquéreurs est à la disposition de nos clients.

Orifice de la soupape	Diamètre de la bride	PRIX en Francs		Convenant pour surface de chauffe de:		
		Fig. 12	Fig. 14	Pression 5-5½ kilogr.	Pression 6-6½ kilogr.	Pression 7 kilogr. et plus
25	110	40.—	65.—	10 à 15 m □	12 à 17 m □	13 à 20 m □
30	120	45.—	70.—	16 „ 21 „	18 „ 25 „	21 „ 29 „
35	130	50.—	80.—	22 „ 29 „	26 „ 34 „	30 „ 40 „
40	140	57.—	85.—	30 „ 38 „	35 „ 45 „	41 „ 52 „
45	150	65.—	90.—	39 „ 48 „	46 „ 57 „	53 „ 66 „
50	160	73.—	100.—	49 „ 60 „	58 „ 70 „	67 „ 81 „
55	170	80.—	110.—	61 „ 72 „	71 „ 85 „	82 „ 98 „
60	175	90.—	115.—	73 „ 86 „	86 „ 102 „	99 „ 117 „
65	180	100.—	130.—	87 „ 101 „	103 „ 119 „	118 „ 138 „
70	185	110.—	145.—	102 „ 118 „	120 „ 139 „	139 „ 160 „
80	200	120.—	160.—	119 „ 154 „	140 „ 181 „	161 „ 209 „
90	215	140.—	180.—	155 „ 195 „	182 „ 229 „	210 „ 264 „
100	230	160.—	200.—	196 „ 250 „	230 „ 280 „	265 „ 320 „

— Les contrepoids sont facturés aux prix indiqués à la page 1. —

Toute modification des brides, cintrage, perçage, etc., se facture à part et au plus juste prix.

Sauf indication spéciale, nous fournissons les contrepoids de forme tronçonnée

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Soupapes de sûreté doubles à échappement rapide, clapet à grande levée.

Système "Hafner".

Fig. 112 à échappement libre.

Fig. 112 (vue de côté).

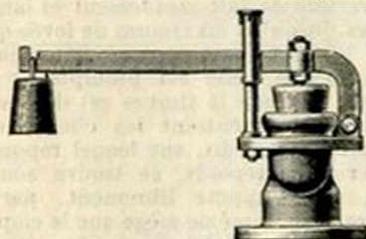
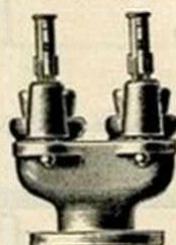


Fig. 112 (vue de face).



Les excellents résultats que nous obtenons partout avec nos soupapes de sûreté système "Hafner" nous ont engagés à compléter la série par les soupapes doubles à échappement libre selon fig. 112.

Pour le choix de l'orifice de la soupape de sûreté se guider sur les indications du tableau ci-dessous.

Dimensions et Prix de la Fig. 112.

Orifice des soupapes	Fig. 112 Francs	Orifice de la tubulure d'assise	Diamètre de la bride d'assise	Convenant pour surface de chauffe de:		
				Pression 5-5½ kilogr.	Pression 6-6½ kilogr.	Pression 7 kilogr. et plus
25	105,—	40	140	10 à 15 m □	12 à 17 m □	18 à 20 m □
30	115,—	45	150	16 " 21 "	18 " 25 "	21 " 29 "
35	130,—	50	160	22 " 29 "	26 " 34 "	30 " 40 "
40	145,—	60	175	30 " 38 "	35 " 45 "	41 " 52 "
45	160,—	65	180	39 " 48 "	46 " 57 "	53 " 66 "
50	175,—	75	190	49 " 60 "	58 " 70 "	67 " 81 "
55	190,—	80	200	61 " 72 "	71 " 85 "	82 " 98 "
60	205,—	90	215	73 " 86 "	86 " 102 "	99 " 117 "
65	225,—	95	220	87 " 101 "	103 " 119 "	118 " 138 "
70	245,—	100	230	102 " 118 "	120 " 139 "	139 " 160 "
80	270,—	120	260	119 " 154 "	140 " 181 "	161 " 209 "
90	300,—	130	275	155 " 195 "	182 " 229 "	210 " 264 "
100	350,—	145	290	196 " 250 "	230 " 280 "	265 " 320 "

— Les contrepoids sont facturés aux prix indiqués à la page 1. —

Toute modification de la bride, cintrage, bombage ou perçage se facture à part.

Lors de la commande il est nécessaire de nous indiquer l'orifice des soupapes, ou à défaut la surface de chauffe de la chaudière et son système, le timbre du générateur et s'il y a lieu, la forme de la bride d'assise.

Ces soupapes se construisent également sur tubulure coudée; prix et dessins sont fournis sur demande.

Sauf indication spéciale, nous fournissons les contrepoids de forme tronçonnée.

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Soupapes de sûreté doubles à échappement rapide, clapet à grande levée. Système "Hafner".

Fig. 114 à dégagement latéral.

Fig. 114 (vue de côté).

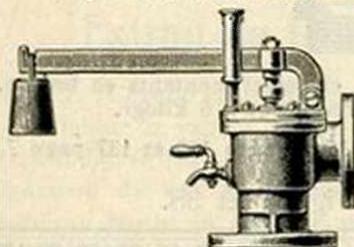
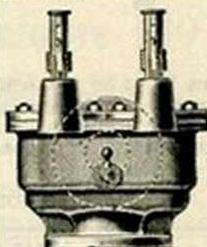


Fig. 114 (vue de face).



Dans certaines installations il est utile de conduire le dégagement de vapeur en dehors des bâtiments de chaufferie; le type des soupapes selon fig. 114 ci-dessus a été établi pour ces cas spéciaux et se recommande par sa forme ramassée; un robinet purgeur permet d'évacuer l'eau de condensation qui pourrait se trouver sur les clapets.

Dimensions et Prix de la Fig. 114.

Orifice des soupapes	Fig. 114 Frcs.	Orifice de la tubulure d'assise	Diamètre de la bride d'assise	Fig. 114		Convenant pour surface de chauffe de:		
				Orifice de la tubulure latérale	Dia- mètre de la bride latérale	Pression 5-5½ kilogr.	Pression 6-6½ kilogr.	Pression 7 kilogr. et plus
25	140,-	40	140	40	110	10 à 15 m □	12 à 17 m □	13 à 20 m □
30	155,-	45	150	50	130	16,, 21,, "	18,, 25,, "	21,, 29,, "
35	170,-	50	160	55	140	22,, 29,, "	26,, 34,, "	30,, 40,, "
40	190,-	60	175	65	150	30,, 38,, "	35,, 45,, "	41,, 52,, "
45	210,-	65	180	70	160	39,, 48,, "	46,, 57,, "	53,, 66,, "
50	230,-	75	190	85	180	49,, 60,, "	58,, 70,, "	67,, 81,, "
55	250,-	80	200	90	190	61,, 72,, "	71,, 85,, "	82,, 98,, "
60	275,-	90	215	100	200	73,, 86,, "	85,, 102,, "	99,, 117,, "
65	300,-	95	220	110	210	87,, 101,, "	103,, 119,, "	118,, 138,, "
70	350,-	100	230	120	220	102,, 118,, "	120,, 139,, "	139,, 160,, "
80	425,-	120	260	135	240	119,, 154,, "	140,, 181,, "	161,, 209,, "
90	500,-	130	275	150	265	155,, 195,, "	182,, 229,, "	210,, 264,, "
100	600,-	145	290	170	290	196,, 250,, "	230,, 280,, "	265,, 320,, "

— Les contrepoids sont facturés aux prix indiqués à la page 1. —

Toute modification des brides, cintrage, bombage ou perçage se facture à part.

Lors de la commande il est nécessaire de nous indiquer l'orifice des soupapes, ou à défaut la surface de chauffe de la chaudière et son système, le timbre du générateur et s'il y a lieu, la forme de la bride d'assise.

Ces soupapes se construisent également sur tubulure coudée; prix et dessins sont fournis sur demande.

Sauf indication spéciale, nous fournissons les contrepoids de forme tronçonnée.

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Soupapes de sûreté simples, ordinaires.

Fig. 37.

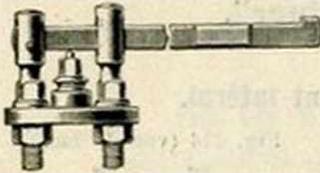
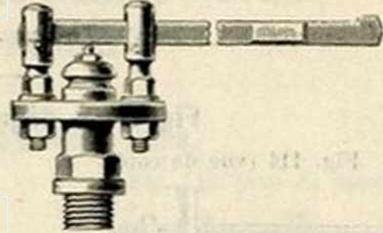


Fig. 38.



Les figures 37 et 38 s'exécutent avec plateau, clapet et montants en bronze, levier et pointeau en fer; elles conviennent pour pressions jusqu'à 6 kilogr.

— Pour pressions dépassant 6 kilogr. voir les figures 100 et 137 page 7. —

Dimensions et Prix des Fig. 37 et 38.

Orifice de la soupape	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100	m/m
Diam. de la bride Fig. 37	70	80	100	100	110	110	125	125	135	135	165	165	165	190	210	220	„
„ „ „ douille lisse „ 38	20	26	30	40	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
Prix: Fig. 37 à bride ronde	10	11	12	13	16	17	21,50	25	27	30	34	36	40	50	65	75	Frcs.
„ 38 droite	14	17	20	28	38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
„ 38 coudée	19	22	25	35	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„

— Sur demande la fig. 37 est fournie à bride ovale; prix à convenir. —

Soupape de sûreté tout en bronze, levier fer pour chauffage à basse pression.

Fig. 193, 194.

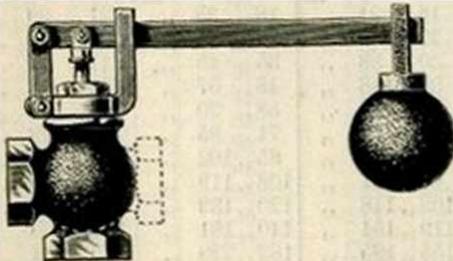
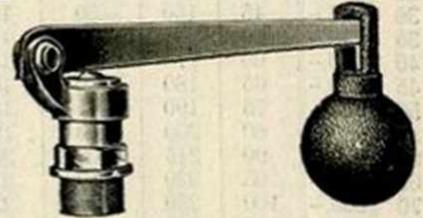


Fig. 93.



Dimensions et Prix des Fig. 93, 193 et 194.

Orifice de la soupape	13	19	25	33	39	50	m/m
Manchons taraudés au pas des tubes en fer de	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	pouces
Douille filetée	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	„
Prix de la Fig. 93	11,-	15,-	21,-	26,-	32,-	42,-	Frcs.
„ „ „ „ 193 soupape droite	10,-	12,-	15,-	18,-	21,-	30,-	„
„ „ „ „ 194 „ d'équerre							„

— Les contrepoids sont facturés aux prix indiqués à la page 1. —

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.



SOUPAPE DE SURETE "L'IDEALE"

A GRAND DEBIT, A LEVEE ENTIERE DU CLAPET,
CHARGE PAR LEVIER ET CONTREPOIDS.

Extrait du Décret du 9 Octobre 1907.

ART. 7. Chaque chaudière est munie de deux soupapes de sûreté, chargées de manière à laisser la vapeur s'écouler dès que sa pression effective atteint la limite maximum indiquée par le timbre réglementaire.

Chacune de ces soupapes doit suffire pour évacuer à elle seule et d'elle-même toute la vapeur produite, dans toutes les circonstances du fonctionnement, sans que la pression effective dépasse de plus de 1/10 la limite ci dessus.

Les mesures nécessaires doivent être prises pour que l'échappement de la vapeur ou de l'eau chaude ne puisse pas occasionner d'accident.

ART. 8. Quand des réchauffeurs d'eau d'alimentation seront munis d'appareils de fermeture permettant d'intercepter leur communication avec les chaudières, ils porteront une soupape de sûreté réglée eu égard à leur timbre et suffisante pour limiter d'elle-même et en toutes circonstances la pression au taux fixé par l'article 7.

Il en sera de même pour les surchauffeurs de vapeur, à moins que les dispositions prises n'excluent l'éventualité d'une élévation de la pression au-dessus du timbre.

ART. 18. Les vases clos chauffés à feu nu dans lesquels l'eau est portée à une température de plus de 100 degrés, sans que le chauffage ait pour effet de produire un débit de vapeur, sont considérés comme chaudières à vapeur pour l'application du présent règlement.

Toutefois les appareils de sûreté obligatoires sur une chaudière de cette sorte sont seulement les suivants:

- 1^o Deux soupapes de sûreté, conformément à l'article 7, dans le cas où la capacité de la chaudière excède 100 litres; dans le cas contraire, une seule soupape, remplissant d'ailleurs les conditions stipulées au dit article.
- 2^o Un manomètre et une bride de vérification remplissant les conditions prescrites à l'article 9;
- 3^o Deux appareils indicateurs de niveau d'eau, conformément à l'article 13, à moins que le mode d'emploi ne comporte nécessairement l'ouverture du vase entre les opérations successives auxquelles il sert. Dans ce cas, il peut n'y avoir qu'un seul appareil indicateur du niveau de l'eau et cet appareil peut être réduit à un robinet de jauge, placé de manière à donner de l'eau tant que la condition de l'article 12 est remplie.

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

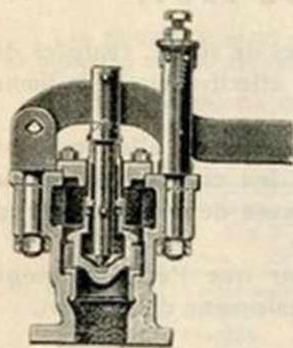
Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Les soupapes de sûreté à clapet ordinaire, par suite de l'insuffisance de leur levée et de leur faible débit de vapeur, n'offrent pas la sécurité voulue contre l'accroissement dangereux de la pression.

Une soupape de sûreté capable d'écarter tout danger d'explosion, doit être construite de façon à dégager automatiquement toute la vapeur produite dans la chaudière et à empêcher l'accroissement de la pression au-delà de 5% du timbre, même à feux poussés; elle doit se fermer automatiquement dès que la pression atteint ou descend un peu en dessous du timbre.

La soupape de sûreté L'IDEALE, à levée entière du clapet, choisie comme orifice d'après le tableau annexé, répond entièrement à ces conditions; ses avantages en font un appareil de sécurité absolue, sa puissance de débit permettant le choix d'un orifice bien inférieur à celui des soupapes ordinaires et par conséquent l'emploi de contrepoids moins lourds; son prix est relativement réduit.



Fonctionnement

de la soupape de sûreté "L'IDEALE" à levée entière du clapet.

La pression de vapeur agit sur la surface entière du clapet, le contrepoids fixé sur le levier équilibre la pression indiquée par le timbre; dès que cette pression est atteinte, le clapet se lève d'abord un peu et laisse échapper la vapeur comme une soupape de sûreté ordinaire. Ce premier dégagement de vapeur avertit le chauffeur d'avoir à prendre les mesures nécessaires pour éviter l'accroissement de la pression; mais si la pression continue à monter, elle agit sur la surface du plateau auxiliaire et fait augmenter la levée du clapet. Lorsque la pression du timbre est dépassée d'environ 5%, le clapet atteint sa levée entière; dans cette position la soupape dégage une telle quantité de vapeur que tout accroissement de la pression se trouve évité, même si l'activité des feux est poussée à son maximum.

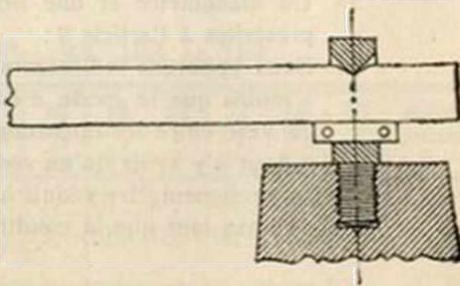
Pour obtenir un fonctionnement irréprochable de la soupape "L'IDEALE" il est très important de l'installer bien de niveau.

Construction

des soupapes de sûreté à levée entière du clapet

Fig. 22, 23, 25 et 26.

La construction extrêmement robuste de ces soupapes permet leur emploi pour pressions jusqu'à 16 kgs. Le point d'appui du pointeau, comme l'indique le cliché ci-contre, se trouve en dessous du plan de contact du clapet sur son siège, la pointe trempée du pointeau est logée dans une crapaudine également trempée. Dans les Fig. 22-23, les clapets sont à double guidage pour écarter toute possibilité de coincement; ils sont guidés d'une part par les ailettes et d'autre part dans le couvercle. Dans les soupapes suivant Fig. 25 et 26, le dégagement de la vapeur n'étant pas con-





Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

trarié, les clapets se lèvent normalement dans l'axe et sont à simple guidage. Les ailettes de guidage sont fixes et se trouvent dans un espace libre pour leur permettre de se dilater sans risque de coincement; comme elles sont au-dessus du siège, la section de passage est entièrement dégagée.

Les soupapes de sûreté dont les leviers tournent sur un axe rond n'offrent aucune garantie pour un fonctionnement certain; dans toutes nos soupapes de sûreté à levée entière du clapet, les leviers reposent sur couteaux, ce dispositif supprime presque totalement les frottements; la largeur du levier est égale au tiers de l'orifice de passage, ses trois points d'appui sont sur la même horizontale. La suspension du levier dans la chape se fait au moyen d'un fort boulon en acier rigidement fixé sur le levier et formant couteau dans l'oeil des 2 montants de la chape, sur toute leur épaisseur. L'appui du levier sur le pointeau de pression se fait par couteau de la largeur du levier.

Le mode de suspension du contrepoids ressort de la figure ci-contre, le poids est à fixer de façon rigide.

La chape de suspension pour le levier est fixée solidement dans le corps de la soupape, au moyen d'un fort écrou, cette fixation est de beaucoup préférable aux chapes vissées dont le filetage était souvent arraché par l'effort constant du contrepoids.

Dans nos soupapes de sûreté à levée entière du clapet, le rodage du clapet peut se faire sous pression.

L'échappement de la vapeur dégagée se fait, dans les Fig. 22 et 23, par la tubulure latérale ad hoc, dans les Fig. 25 et 26, au moyen de la calotte. L'orifice du tuyau de raccordement ne doit pas être inférieur à l'orifice de la tubulure de dégagement.

Etant donné les grands débits de vapeur de ces soupapes de sûreté, il est recommandable pour répondre aux exigences du nouveau Décret de 1907, de les employer avec dispositif permettant de diriger la vapeur d'échappement en dehors du bâtiment des chaudières.

Les tableaux qui indiquent les orifices des soupapes à employer par rapport à la surface de chauffe et à la pression ne sont ni pratiques, ni exacts, puisque les chaudières de différents systèmes ont une puissance de vaporisation différente. Nous avons donc établi nos tableaux pour le choix des grandeurs, en nous basant sur la pression et sur la quantité de vapeur à dégager à l'heure. Les orifices indiqués dans le tableau ci-après sont largement suffisants. Si l'on emploie des soupapes d'un plus gros diamètre que celui indiqué au tableau, il y a danger d'entraînement d'eau avec la vapeur.

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

L'orifice des soupapes de sûreté "L'IDÉALE" Fig. 22 à 28 est à choisir selon le tableau ci-après.

Orifice m/m	Pression en kgs par c/m ²														
	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	
20	21	30	38	46	53	60	66	73	79	86	100	120	130	145	Débit en Kilogrammes de vapeur à l'heure.
25	31	46	60	71	83	94	104	114	124	135	160	185	205	230	
30	46	67	86	103	119	135	150	164	178	195	230	260	295	330	
35	63	91	118	140	162	184	204	223	243	265	310	360	400	450	
40	82	118	154	182	211	240	266	292	316	346	405	470	525	590	
45	100	150	194	231	267	304	336	368	400	438	510	590	660	745	
50	128	185	240	285	330	375	415	455	495	540	630	730	820	920	
55	156	224	290	345	400	454	502	550	598	654	760	885	990	1115	
60	185	266	346	410	475	540	598	655	712	778	910	1050	1180	1325	
65	217	313	406	482	558	634	702	768	836	912	1065	1235	1390	1555	
70	252	363	468	559	648	735	814	892	970	1058	1235	1430	1605	1800	
75	289	416	540	641	742	844	974	1024	1114	1215	1420	1640	1845	2070	
80	329	474	614	730	845	960	1062	1165	1268	1382	1615	1870	2100	2355	
90	416	600	778	923	1070	1215	1345	1474	1604	1750	2040	2365	2660	2980	
100	514	740	960	1140	1320	1500	1660	1820	1980	2160	2520	2920	3280	3680	

Orifice m/m	Pression en kgs par c/m ²											
	2,25	2,5	2,75	3,0	3,5	4	5	6	7	8	9	
20	160	175	190	205	235	260	310	370	430	480	540	Débit en Kilogrammes de vapeur à l'heure.
25	250	275	295	320	365	410	490	580	670	760	850	
30	360	395	425	460	525	590	710	840	960	1090	1220	
35	490	535	580	625	715	800	970	1140	1310	1490	1660	
40	640	700	755	815	935	1050	1270	1490	1720	1950	2170	
45	810	885	955	1010	1180	1330	1610	1890	2170	2470	2750	
50	1000	1095	1180	1275	1460	1640	1990	2340	2690	3050	3400	
55	1210	1325	1430	1540	1765	1980	2400	2830	3250	3690	4110	
60	1440	1575	1700	1835	2100	2360	2860	3360	3870	4390	4890	
65	1690	1850	1995	2155	2465	2760	3360	3950	4540	5150	5740	
70	1960	2145	2310	2500	2860	3210	3900	4580	5270	5970	6660	
75	2250	2465	2655	2870	3285	3690	4470	5260	6050	6860	7650	
80	2560	2800	3020	3260	3735	4190	5090	5990	6880	7800	8700	
90	3240	3550	3825	4130	4730	5310	6440	7580	8710	9880	11010	
100	4000	4380	4720	5100	5840	6560	7960	9360	10760	12200	13600	

Orifice m/m	Pression en kgs par c/m ²											
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
20	590	650	700	760	810	870	920	970	1030	1090	1140	Débit en Kilogrammes de vapeur à l'heure.
25	930	1020	1100	1190	1270	1360	1450	1530	1610	1710	1790	
30	1340	1470	1590	1710	1830	1970	2080	2200	2320	2460	2580	
35	1830	2000	2160	2330	2500	2680	2840	2990	3170	3350	3510	
40	2390	2610	2830	3050	3270	3500	3710	3910	4140	4370	4590	
45	3020	3300	3580	3860	4130	4430	4690	4950	5240	5540	5810	
50	3730	4080	4420	4770	5110	5470	5800	6120	6470	6840	7170	
55	4510	4940	5350	5770	6180	6620	7010	7400	7820	8270	8680	
60	5370	5880	6370	6860	7350	7880	8350	8810	9310	9840	10330	
65	6330	6900	7470	8060	8630	9250	9800	10340	10930	11550	12120	
70	7320	8000	8670	9340	10010	10730	11360	11990	12680	13400	14060	
75	8400	9190	9950	10730	11490	12318	13050	13770	14550	15390	16140	
80	9560	10450	11320	12210	13080	14010	14840	15660	16560	17510	18360	
90	12120	13230	14330	15450	16550	17730	18790	19820	20960	22160	23240	
100	14940	16340	17700	19080	20440	21900	23200	24480	25880	27360	28700	

La pression totale de vapeur agissant sous le clapet ne doit pas dépasser **600 kg.** afin d'éviter des contreponds trop lourds. Cette limite passée, il est préférable d'employer deux ou plusieurs soupapes.

Pour basse pression ces soupapes sont fournies avec levier équilibré moyennant légère plus-value.

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

“L'IDÉALE”

Soupape de sûreté simple à levée entière du clapet
avec tubulure de dégagement latéral.

Fig. 22.

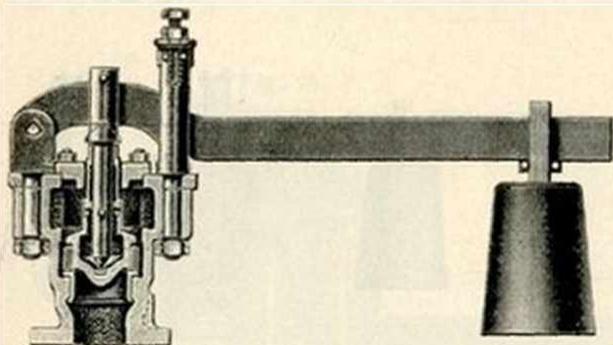


Fig. 22a.

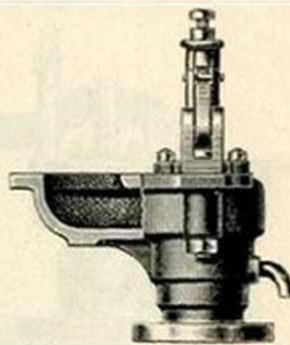


Fig. 22 et 22a: tubulure de dégagement latéral à bride horizontale. La tubulure peut se trouver à droite, à gauche ou à l'arrière du levier.

„ 22b „ 22c: tubulure de dégagement latéral à bride verticale. La tubulure peut se trouver à droite, à gauche ou à l'arrière du levier.

Fig. 22c.

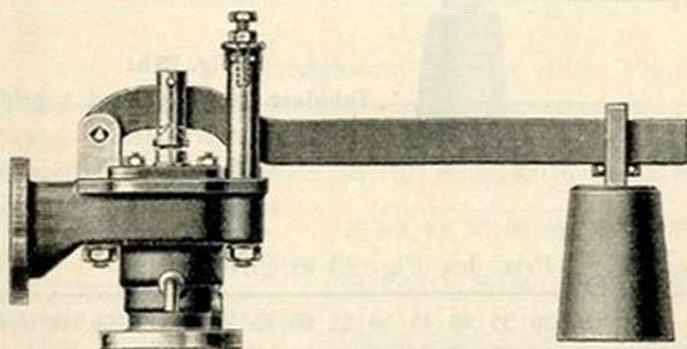
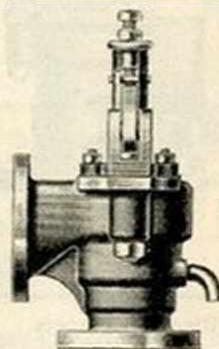


Fig. 22b.



Dimensions et Prix des Fig. 22a, 22b et 22c.

Orifice de la soupape . . .	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	100	m/m
Diamètre de la bride d'assise	95	110	125	130	140	150	160	170	175	180	185	195	200	220	240	„
Orifice de dégagement . . .	30	40	45	50	60	65	70	80	90	95	100	110	115	125	140	„
Diamètre de la bride de dégagement	95	105	115	125	135	140	150	170	180	185	195	210	225	240	255	„
Prix pour Fig. 22a, 22b et 22c	64	68	76	80	90	94	112	116	140	148	176	190	210	255	305	Frcs.

Les contreponds sont facturés à part.

Toute modification aux dimensions du catalogue, de même que le perçage des brides et fourniture des contrebrides, sont facturés à part.

“L'IDÉALE”

Soupape de sûreté double à levée entière du clapet à dégagement latéral, charge par levier et contrepoids.

Fig. 23.

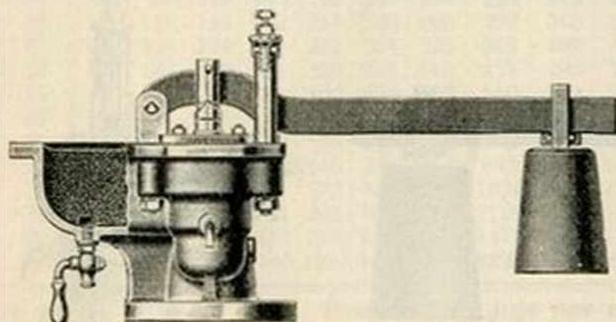


Fig. 23 a.

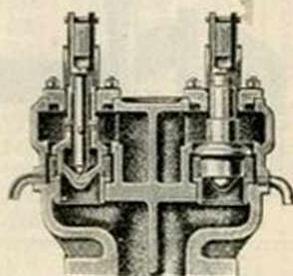


Fig. 23 b.

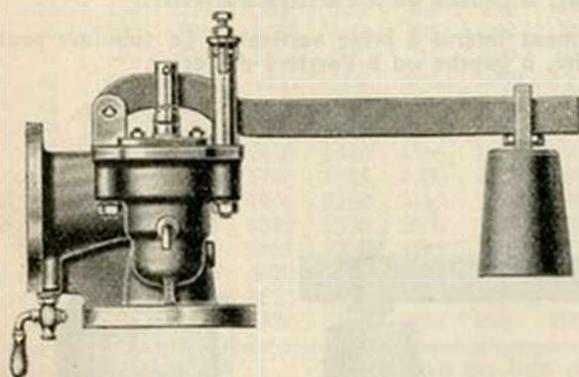


Fig. 23:

Tubulure de dégagement à bride horizontale.

Fig. 23 b:

Tubulure de dégagement à bride verticale.

Dimensions et Prix des Fig. 23 et 23 b.

Orifice des clapets	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	100	m/m
Orifice de la tubulure d'assise	35	40	50	55	60	70	80	85	90	100	110	120	125	140	150	„
Diamètre de la bride de la tubulure d'assise	130	140	160	170	200	210	220	230	255	265	280	290	290	300	315	„
Orifice de la tubulure de sortie	45	55	65	70	85	95	110	120	130	140	150	160	165	190	205	„
Diamètre de la bride de la tubulure de sortie	115	130	140	150	175	185	210	225	240	255	260	275	285	315	330	„

Prix pour Fig. 23 et 23 b . . . 135 140 160 165 190 200 235 250 295 310 365 400 445 540 640 Frs.

Les contrepoids sont facturés à part.

Toute modification aux dimensions du catalogue, de même que le perçage des brides et fourniture des contrebrides, sont facturés à part.

Voir à la Planche 9 les prix de nos soupapes de sûreté doubles type “L'IDÉALE” combinées avec Indicateur magnétique selon Fig. 2 ou 3, ou avec Indicateur à cadran Fig. 15.



Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

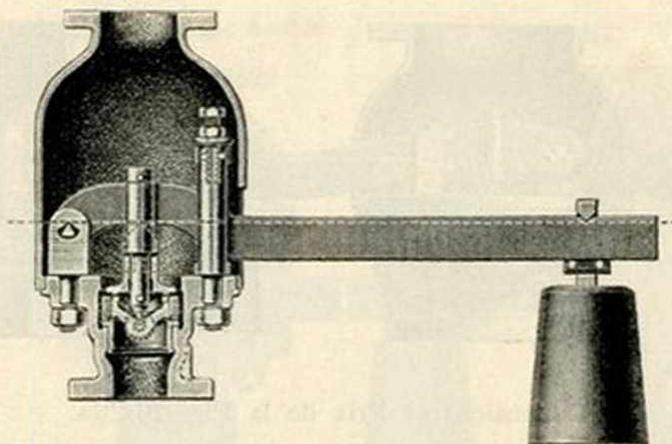
Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, **PARIS.**

“L'IDÉALE”

Soupape de sûreté simple à levée entière du clapet
à échappement libre, avec ou sans calotte.

Fig. 25.



Dimensions et Prix de la Fig. 25.

Orifice	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	100	m/m
Diamètre de la bride d'assise	95	110	125	130	140	150	160	170	175	180	185	195	200	220	240	„
Orifice de la tubulure d'échappement	30	40	45	50	60	65	70	80	90	95	100	110	115	125	140	„
⊘ de la bride de la tubulure d'échappement	95	105	115	125	135	140	150	170	180	185	195	210	225	240	255	„
Hauteur totale, calotte com- prise	245	245	295	295	350	350	410	410	460	460	495	525	560	610	670	„
Prix de la fig. 25 avec calotte	65	68	75	79	89	93	110	116	140	148	176	189	207	257	312	Frcs.
„ „ „ „ 25 sans „	55	58	64	67	75	78	92	97	120	125	150	160	175	215	260	„

Les contrepoids sont facturés à part.

Toute modification aux dimensions du catalogue, de même que le perçage des brides et fourniture des contrebrides, sont facturés à part.

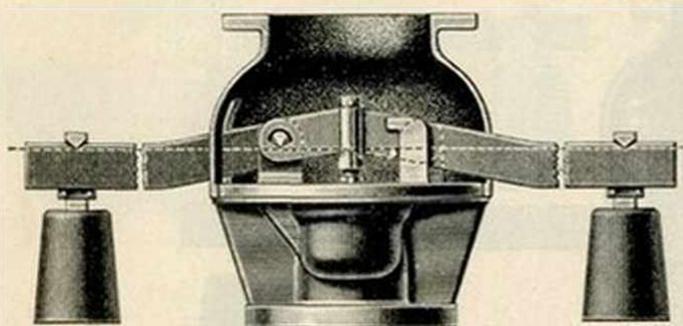
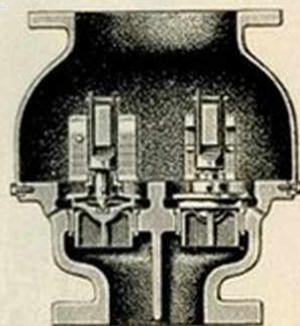
Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

"L'IDÉALE"

Soupape de sûreté double à levée entière du clapet
à échappement libre avec ou sans calotte d'échappement.

Fig. 26²⁷Fig. 26a²⁷

Dimensions et Prix de la Fig. 26/26a.

Orifice des clapets	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	100	m/m
Orifice de la tubulure d'entrée	35	40	50	55	60	70	80	85	90	100	110	120	125	140	150	"
⊖ de la bride de la tubulure d'entrée	130	140	160	170	175	185	200	210	220	240	250	260	270	290	300	"
Orifice de la tubulure de sortie	45	55	65	70	85	95	110	120	130	140	150	160	165	130	205	"
⊖ de la bride de la tubulure de sortie	115	130	140	150	175	185	210	225	240	255	260	275	285	315	330	"
Hauteur totale calotte comprise	270	285	320	320	375	385	450	460	510	520	540	555	605	660	720	"
Prix de la Fig. 26 avec calotte	118	124	141	147	169	177	210	217	260	273	316	340	385	480	575	Frcs.
" " " " 26 sans "	105	110	125	130	150	155	185	190	230	240	280	300	340	425	505	"

Les contreponds sont facturés à part.

Toute modification aux dimensions du catalogue, de même que le perçage des brides et fourniture des contrebrides sont facturés à part.

Sauf indication spéciale les soupapes Fig. 26 et 27 sont livrées avec leviers parallèles à direction opposée comme représenté aux clichés.

Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

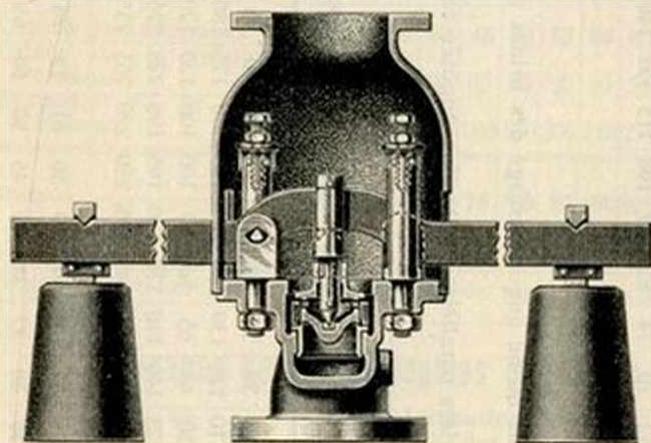
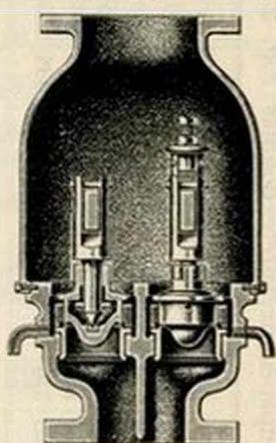
Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

“L'IDÉALE”

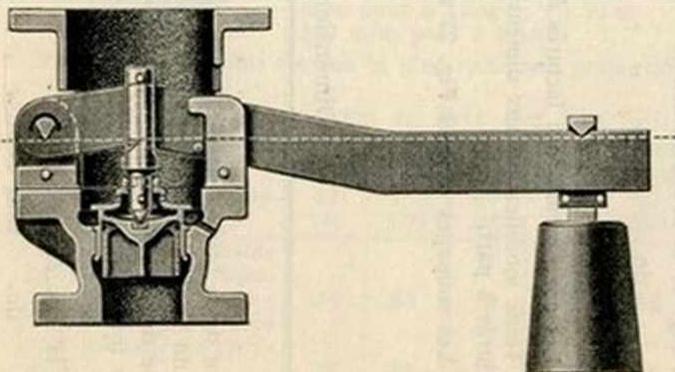
Soupape de sûreté simple et double à levée entière du clapet

à échappement libre avec ou sans calotte d'échappement.

 26
Fig. 27. Soupape double.

 26
Fig. 27 a.


Ces soupapes se distinguent des soupapes suivant fig. 25 et 26 par la grande simplicité de leur construction et par leur prix extrêmement réduit, tout en fonctionnant de manière aussi irréprochable. Construites de façon très robuste elles conviennent pour des pressions de régime jusqu'à 16 kgs. Les clapets sont guidés dans le siège.

Fig. 28. Soupape simple.



Le corps porte, venu de fonte, d'un côté le support du boulon d'oscillation du levier, de l'autre côté le montant-guide, limitant également la course du levier, ce dernier repose sur couteau.

Le point de suspension du levier, le point d'appui du levier sur le pointeau de pression et le point de suspension du contrepoids se trouvent placés, à clapet fermé, dans le même plan horizontal.

Pour conduire la vapeur au dehors, les soupapes sont munies de calottes (soupapes doubles) ou de tubulures (soupapes simples) d'échappement de vapeur.

Dimensions et Prix des soupapes de sûreté doubles Fig. 27.

Orifice des clapets	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	100	m/m
Orifice de la tubulure d'entrée	35	40	50	55	60	70	80	85	90	100	110	120	125	140	150	„
⊖ de la bride de la tubulure d'entrée	130	140	160	170	175	185	200	210	220	240	250	260	270	290	300	„
Orifice de la tubulure d'échappement	70	70	90	90	115	115	140	140	165	165	190	190	210	240	275	„
⊖ de la bride de la tubulure d'échappement	150	150	180	180	225	225	255	255	285	285	315	315	330	360	400	„
Hauteur totale calotte comprise	165	165	210	215	255	260	290	300	335	350	380	400	420	470	520	„
Prix des Fig. 27 et 27a avec calotte	69	74	83	88	101	108	128	137	158	168	195	208	237	298	370	Frcs.
do. do. sans „	58	62	70	74	85	90	108	115	132	140	162	172	195	250	310	„

Les contrepoids sont facturés à part.

Toute modification aux dimensions du catalogue, de même que le perçage des brides et fourniture des contrebrides, sont facturés à part.

Les soupapes d'après Fig. 27 sont livrées avec leviers parallèles à direction opposée comme représenté au cliché.

Dimensions et Prix des soupapes de sûreté simples Fig. 28.

Orifice	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	100	m/m
Diamètre de la bride d'assise	95	110	125	130	140	150	160	170	175	180	185	195	200	220	240	„
Orifice du tuyau d'échappement	50	50	65	65	80	80	100	100	120	120	130	130	150	170	195	„
Diamètre de la bride du tuyau d'échappement	125	125	140	140	170	170	195	195	225	225	240	240	260	290	320	„
Hauteur totale tuyau d'échappement compris	130	130	165	165	195	195	220	220	255	255	280	280	300	340	385	„
Prix de la Fig. 28 avec calotte	29	31	37	39	47	49	56	61	73	78	91	99	111	149	188	Frcs.
do. do. sans calotte	24	26	30	32	38	40	45	50	60	65	75	80	90	125	160	„



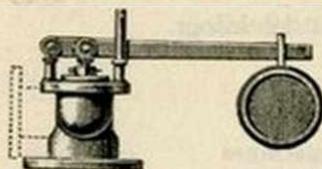
Société Anonyme Française SCHAEFFER & BUDENBERG

Au capital de 1.000.000 de Francs

Siège Social: 105 Boulevard Richard-Lenoir, PARIS.

Soupapes de sûreté doubles ordinaires.

Fig. 20.



Levier reposant sur point
Rodage sous pression.
Clapets reliés
au levier, permettant le contrôle en marche.



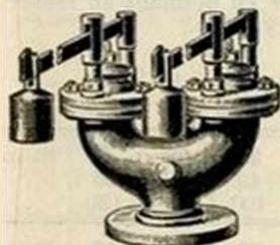
Dimensions et Prix de la Fig. 20.

Orifice des soupapes	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100	110	120	130	m/m
Orifice de la tubulure d'assise	40	45	50	60	65	75	80	90	95	100	120	130	145	160	175	185	"
Diamètre de la bride d'assise	140	150	160	175	180	190	200	215	220	230	260	275	290	305	320	335	"
Prix	55	60	65	70	75	85	95	100	105	120	130	150	155	175	200	225	Frcs.

Sur demande et moyennant plus-value les soupapes de sûreté doubles fig. 20 sont fournies avec tubulure latérale de prise de vapeur (selon pointillé du cliché ci-dessus).

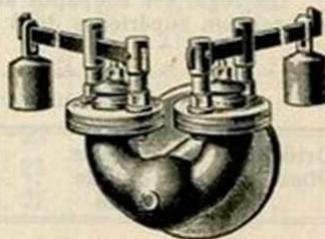
Soupapes de sûreté doubles ordinaires sur culotte fonte.

Fig. 33.



Sauf indication spéciale, l'orientation des leviers est faite comme indiqué par les figures ci-contre; toute autre orientation est donnée sur demande.

Fig. 34.



Les soupapes fig. 33 et 34, conviennent en exécution normale dans les orifices de 20 à 65 m/m pour pression jusqu'à 8 kilogr.; de 70 à 85 m/m pour 6 kilogr; en 90 et 100 m/m pour 5 kilogr.

Pour pressions plus élevées la plus-value est proportionnelle.

Dimensions et Prix des Fig. 33 et 34.

Orifice des soupapes	20 et 25	30 et 35	40 et 45	50 et 55	60 et 65	70 et 75	80 et 85	90	100	mm
Orifice de la bride d'assise	40	50	65	80	95	100	120	130	145	"
Diam. " " " "	140	160	180	200	220	230	260	275	290	"
Fig. 33. Soupape double pour chaudières horizontales	45	55	75	95	135	155	200	240	260	Frcs.
Fig. 34. Soupape double pour chaudières verticales	48	58	78	100	140	160	205	245	265	"

— Les contrepoids sont facturés aux prix indiqués à la page 1. —

Toute modification des brides, bombage, cintrage, perçage etc. etc., ne se fait que sur demande et se paie à part.