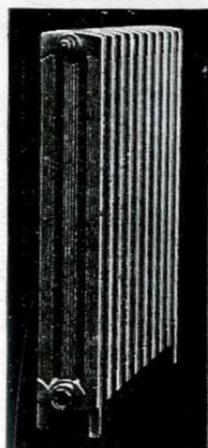


RADIATEURS " BROSSEVAL " N° 23



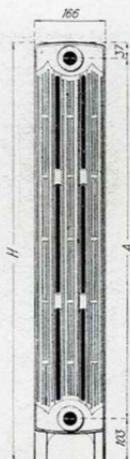
Dimensions :

H : 1^m000, A : 0^m860

H : 0^m800, A : 0^m660

H : 0^m550, A : 0^m410

Coupe d'un élément.
Échelle 1/7.



Poids approximatif :
25 kgs. au m²

Les connexions sont taraudées 33x42. Les bouchons et réducteurs sont interchangeables.

Vis de purge. Sur demande l'un des bouchons pleins est muni d'une vis de purge en laiton 5x10.

Pour renseignements et rédaction des commandes, se reporter à la page 68.

Nombre d'éléments	Hauteur : 1 ^m 000			Hauteur : 0 ^m 800			Hauteur : 0 ^m 550		
	Longueur	Surface	TARIF	Longueur	Surface	TARIF	Longueur	Surface	TARIF
	$\frac{m}{10}$	m ²	Fr.	$\frac{m}{10}$	m ²	Fr.	$\frac{m}{10}$	m ²	Fr.
1	80	0,50	35.55	80	0,38	28.25	70	0,24	21.80
2	160	1,00	71.10	160	0,76	56.50	140	0,48	43.60
3	240	1,50	106.65	240	1,14	84.75	210	0,72	65.40
4	320	2,00	142.20	320	1,52	113. »	280	0,96	87.20
5	400	2,50	177.75	400	1,90	141.25	350	1,20	109. »
6	480	3,00	213.30	480	2,28	169.50	420	1,44	130.80
7	560	3,50	248.85	560	2,66	197.75	490	1,68	152.60
8	640	4,00	284.40	640	3,04	226. »	560	1,92	174.40
9	720	4,50	319.95	720	3,42	254.25	630	2,16	196.20
10	800	5,00	355.50	800	3,80	282.50	700	2,40	218. »
Tarif au m ²	71.05			74.30			90.70		
Contenance en eau d'un élément	2 litres 25			1 litre 82			1 litre 26		

A la longueur du radiateur, il faut ajouter 25 % environ pour les bouchons.

PEINTURE GRISE par immersion. Plus-value nette : **1.90** par m² et par couche.

La FACTURATION des radiateurs est faite d'après les **prix à la pièce**. Les prix au m² ne sont donnés qu'à titre indicatif.

PIEDS HAUTS. Sur commande, nous exécutons des radiateurs avec pieds hauts de 12 % (dessous du radiateur au sol), moyennant **plus-value nette de 13 fr.** par radiateur.

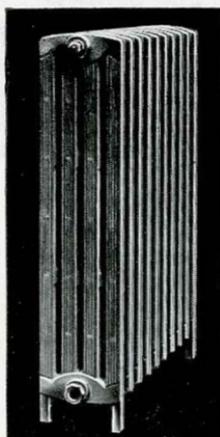
RADIATEURS SANS PIEDS. Les prix sont les mêmes.

Pour colliers, consoles et supports réglables, voir planche n° 76.

Nos radiateurs sont essayés hydrauliquement avant et après montage à la pression de 7 kilogs.



RADIATEURS " BROSSEVAL " N° 24



Dimensions :

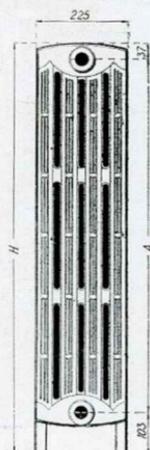
H : 1^m000. A : 0^m860

H : 0^m800. A : 0^m660

H : 0^m550. A : 0^m410

Coupe d'un élément.
Échelle 1/7

Poids approximatif :
25 kgs. au m²



Les connexions sont taraudées 33x42. Les bouchons et réducteurs sont interchangeables

Vis de purge. Sur demande, l'un des bouchons pleins est muni d'une vis de purge en laiton 5x10.

Pour renseignements et rédaction des commandes, se reporter à la page 68.

Nombre d'éléments	Hauteur : 1 ^m 000			Hauteur : 0 ^m 800			Hauteur : 0 ^m 550		
	Longueur	Surface	TARIF	Longueur	Surface	TARIF	Longueur	Surface	TARIF
	$\frac{m}{16}$	m ²	Fr.	$\frac{m}{16}$	m ²	Fr.	$\frac{m}{16}$	m ²	Fr.
1	80	0,67	44.55	80	0,52	36.20	70	0,32	27.15
2	160	1,34	89.10	160	1,04	72.40	140	0,64	54.30
3	240	2,01	133.65	240	1,56	108.60	210	0,96	81.45
4	320	2,68	178.20	320	2,08	144.80	280	1,28	108.60
5	400	3,35	222.75	400	2,60	181. »	350	1,60	135.75
6	480	4,02	267.30	480	3,12	217.20	420	1,92	162.90
7	560	4,69	311.85	560	3,64	253.40	490	2,24	190.05
8	640	5,36	356.40	640	4,16	289.60	560	2,56	217.20
9	720	6,03	400.95	720	4,68	325.80	630	2,88	244.35
10	800	6,70	445.50	800	5,20	362. »	700	3,20	271.50
Tarif au m ²	66.45			69.60			84.75		
Conten nce en eau d'un élément	3 litres 03			2 litres 45			1 litre 71		

A la longueur du radiateur, il faut ajouter 25 % environ pour les bouchons.

PEINTURE GRISE par immersion. Plus-value nette : **1.90** par m² et par couche.

La FACTURATION des radiateurs est faite d'après les **prix à la pièce**. Les prix au m² ne sont donnés qu'à titre indicatif.

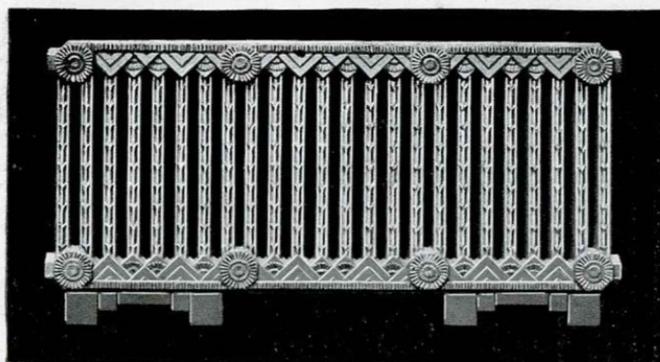
PIEDS HAUTS. Sur commande nous exécutons des radiateurs avec pieds hauts de 12 cm dessous du radiateur au sol, moyennant **plus-value nette de 13 fr.** par radiateur. Pour colliers, consoles et supports réglables, voir planche n° 76.

RADIATEURS SANS PIEDS. Les prix sont les mêmes.

Nos radiateurs sont essayés hydrauliquement avant et après montage à la pression de 7 kilogs.

RADIATEUR MURAL DÉCORATIF N° 18

(Modèle déposé)



Décoration du Maître Edgar BRANDT

GRAND PRIX. Exposition des Arts Décoratifs, Paris 1925.

La grande **richesse décorative** et si appréciée de ce modèle, le fait adopter pour les salons, halls d'entrée, etc. . . .

PARTICULARITÉS. Nombre d'éléments : 1 à 6 (maximum). Au dessus de 6 éléments accoupler 2 radiateurs.

Sur demande, nous mettons un élément intermédiaire à pieds.

Les radiateurs à 1 élément comportent 4 rosaces.

Connexions taraudées 26x34

Sur demande un bouchon plein est muni d'une vis de purge 5x10.

ÉLÉMENTS DE REMPLACEMENT. Préciser à la commande en plus de la hauteur :

Élément intermédiaire : s'il s'agit d'un élément avec ou sans pieds

Élément d'extrémité : 1° Élément pour extrémité droite ou extrémité gauche.

2° Élément à pieds ou sans pieds.

Nombre d'éléments	Longueur	Hauteur : 850 mm (avec pieds)		Hauteur : 450 mm (avec pieds)	
		Surface	TARIF	Surface	TARIF
	mm	m ²	Fr.	m ²	Fr.
1	310	0,77	54.15	0,39	27.75
2	620	1,54	108.30	0,78	55.50
3	930	2,31	162.45	1,17	83.25
4	1,240	3,08	216.60	1,56	111. »
5	1,550	3,85	270.75	1,95	138.75
6	1,860	4,62	324.90	2,34	166.50
maximum					
Tarif au m ²		70.30		71.15	
Contenance en eau d'un élément		3 litres 45		2 litres	



Dimensions :

H. = 850 - 450 mm (avec pieds)

h. = 803 - 403 mm (sans pieds)

A. = 730 - 330 mm

A la longueur du radiateur, il faut ajouter 25 mm environ pour les bouchons.

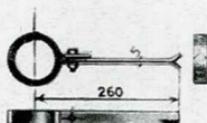
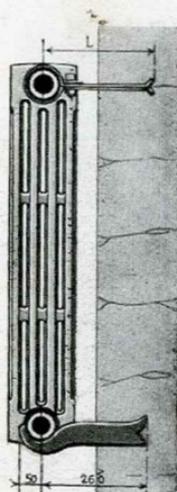
PEINTURE GRISE. par immersion. Plus-value nette : 1.90 par mètre carré et par couche.

La FACTURATION des radiateurs est faite d'après les prix à la pièce. Les prix au m² sont donnés à titre indicatif. Pour supports réglables voir planche n° 76.

RADIATEURS SANS PIEDS. Les prix sont les mêmes.

Nos radiateurs sont essayés hydrauliquement avant et après montage à la pression de 7 kg.

COLLIERS ET CONSOLES POUR RADIATEURS.

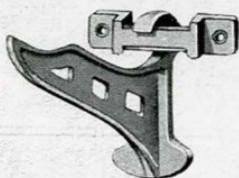


Collier supérieur
(en acier forgé)
TARIF : **3.60**

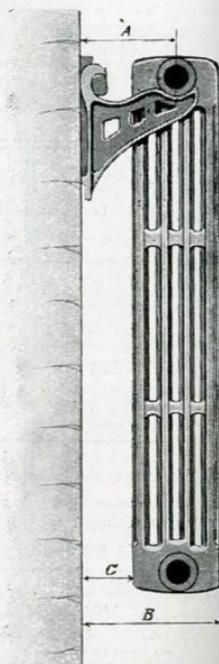


Console inférieure
(en acier estampé)
TARIF : **4.30**

SUPPORTS REGLABLES POUR RADIATEURS



Ces supports en fonte se fixent aux murs et cloisons, par des vis, tirefonds ou tampons.



N ^{os} et modèles	A	B	C	TARIF
N° 1				Fr.
Pour radiateurs N ^{os} } 24	160	272	48	8.50
} 36	160	272	48	
N° 2				
Pour radiateurs N ^{os} } 23	120	203	37	7. "
} 34	120	193	47	
N° 3				
Pour radiateurs N° 22	95	148	42	6.25
N° 4				
Pour radiateurs muraux				
N° 18	60	85	35	5.70



APPAREILS DE MONTAGE POUR RADIATEURS

INSTRUCTIONS. Engager à l'intérieur de la nipple fileté munie de 2 nervures, le côté méplat de la barre de montage ou de démontage. L'autre extrémité de la barre comporte un carré pour recevoir un tourne-à-gauche. Les éléments ou sections du radiateur se rapprochent ou s'éloignent selon que l'on serre dans un sens ou dans l'autre. **Serrer sans forcer.**

BARRE DE MONTAGE



TOURNE A GAUCHE
à 2 branches



TOURNE A GAUCHE
à 1 branche



BARRES de MONTAGE et de DÉMONTAGE	TARIF à la pièce pour radiateurs N ^{os}		
	22 - 23 - 24 34 - 36	18	
Barre de montage. Longueur 180 ^{mm} / ₃₂	14. "	—	
— — 240 ^{mm} / ₃₂	14.50	—	
— — 390 ^{mm} / ₃₂	—	16.50	
Barres de montage et de démontage des radiateurs en tronçons..... } (ces barres ne comportent pas d'ergots d'arrêt sur les nipples)..... } L. = 500 ^{mm} / ₃₂ ..	18.50	—	
	L. = 700 ^{mm} / ₃₂ ..	20. "	—
	L. = 1000.....	25. "	—

TOURNE A GAUCHE { à 2 branches. TARIF : 49.50
à 1 branche. TARIF : 33.60

BOUCHONS PLEINS POUR RADIATEURS

	TARIF
Bouchon fileté 40x49 (pour radiateurs anciens modèles).....	1.45
— — 33x42 — — n ^{os} 22 - 23 - 24 - 34 et 36.....	1.30
— — 26x34 — — muraux n° 18.....	0.65

BOUCHONS-RÉDUCTEURS POUR RADIATEURS

Le taraudage femelle se fait à la demande.

Filetage extérieur 40x49 (pour radiateurs anciens modèles).....	1.80
— — 33x42 — — n ^{os} 22 - 23 - 24 - 34 et 36.....	1.70
— — 26x34 — — muraux n° 18.....	1.10

Les bouchons taraudés pour recevoir une vis de 5/10 en laiton, sont facturés aux prix des bouchons-réducteurs, vis en plus.

VIS DE PURGE 5/10 en laiton.....	0.25
----------------------------------	------

NIPPLES OU BAGUES DE CONNEXION POUR RADIATEURS

Nipple fileté 40x49 (pour radiateurs anciens modèles).....	1.70
— — 33x42 — — n ^{os} 22 - 23 - 24 - 34 et 36.....	1.55
— — 26x34 — — muraux n° 18.....	1.40

RONDELLES OU JOINTS "BULLE" POUR RADIATEURS

Pour connexion de 40x49 (pour radiateurs anciens modèles).....	4. " le %
— — 33x42 — — n ^{os} 22 - 23 - 24 - 34 et 36.....	3.60 le %
— — 26x34 — — muraux n° 18.....	3.25 le %

PEINTURE GRISE ISOTHERMIQUE

Peinture d'apprêt, spéciale pour radiateurs

Le bidon de 5 kilogs : 40 fr.



TUYAUX A AILETTES EN FONTE

POUR VAPEUR B. P. OU EAU CHAUDE

avec barrettes longitudinales et ailettes circulaires



Essais hydrauliques à 12 kg.

CONCEPTION. Les brides comportent un **cordon plat** pour joint, qui est **dressé**. Elles sont **percées de 4 trous** pour **boulons de 14x65**.

Sur demande et moyennant **plus-value** indiquée ci-dessous, les **brides** sont **dressées** **ur toute la face** ou **rainurées** pour joints métalliques.

EXPÉDITION. Par **wagon complet** (5 tonnes minimum) les tuyaux à ailettes sont **protégés** par des **torons de paille**, sans plus-value.

Pour les **expéditions de détail**, nous **emballons** ces tuyaux en **corsets** que nous **facturons : 5.** » pièce. Ces corsets sont repris avec dépréciation de 25 % (s'ils sont retournés franco en bon état, à nos usines de BROUSSEVAL, sur raccordement particulier, dans un délai de 2 mois).

CARACTÉRISTIQUES	TUYAUX à AILETTES N°*				
	1	2	2 bis	3	6
Diamètre intérieur	70%	70%	70%	70%	100%
Longueur courante des tuyaux	2 ⁿ 500 2 ⁿ 000	2 ⁿ 500 2 ⁿ 000	2 ⁿ 000	2 ⁿ 500 2 ⁿ 000	2 ⁿ 000
Poids approximatif d'un mètre de tuyau	25 kg.5	33 kg.7	38 kg.5	35 kg.	49 kg.5
Diamètre des ailettes	0 ⁿ 160	0 ⁿ 175	0 ⁿ 175	0 ⁿ 190	0 ⁿ 210
Ecartement des ailettes	28%	25%	20%	22%	22.5%
Nombre des ailettes pour L : 2 ⁿ 500	86	96	—	107	—
— — — L : 2 ⁿ 000	68	75	93	84	82
Diamètre extérieur des brides	0 ⁿ 160	0 ⁿ 160	0 ⁿ 160	0 ⁿ 160	0 ⁿ 190
Diamètre de perçage	0 ⁿ 130	0 ⁿ 130	0 ⁿ 130	0 ⁿ 130	0 ⁿ 154
SURFACE de chauffe d'un mètre de tuyau ..	1 ⁿ 30	1 ⁿ 80	2 ⁿ *10	2 ⁿ *35	2 ⁿ *50

TARIF (à la pièce)								
Tuyau de 2 ⁿ 500	125.	»	132.	»	—	156.	»	—
— de 2 ⁿ 000	90.	»	105.	»	119.	»	127.	»
— de 1 ⁿ 500	77.	»	89.	»	102.	»	107.	»
— de 1 ⁿ 000	52.	»	60.	»	67. 50	»	76.	»
Autres longueurs. Le mètre	45.	»	52. 50	»	59. 50	»	63. 50	»
	avec plus-value de 12. 60 par tuyau.							

Plus-values	Diamètre des tuyaux		
	70 %	100 %	
Bride tournée sur toute la surface	par bride	5. 60	7. »
Bride rainurée pour joint métallique	par bride	4. 15	5. »
Goudronnage ou peinture grise (1 couche)	par tuyau	3. 50	4. 25

RACCORDS

pour montage des tuyaux à ailettes et tuyaux lisses à brides

Coude simple
N° 21-c



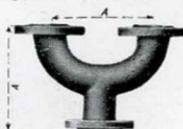
Coude double
N° 22-c



Coude double bas
N° 23-c



Culotte N° 24-c



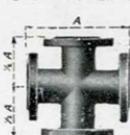
Té N° 25-c



Cône de réduction
N° 26-c



Croix N° 27-c



Les **BRIDES** sont munies d'un **cordon plat dressé** et sont **percées** de 4 trous, pour boulons de 14x65.

Les **dimensions** de ces brides sont identiques à celles des tuyaux à ailettes.

TARIF A LA PIÈCE

Diamètre intérieur	Longueur A	Coude simple N° 21-c fr.	Coude double haut N° 22-c		Coude double bas N° 23-c		Culotte N° 24-c fr.	Té N° 25-c fr.	Croix N° 27-c fr.	Cône de réduction N° 26-c fr.
			Hauteur H	TARIF	Hauteur H	TARIF				
70	170	—	128	25. »	72	25. »	—	—	—	36. »
	180	—	133	25. »	72	25. »	42. »	—	—	
	200	23. »	143	25. »	72	25. »	42. »	35. »	45. »	
	230	23. »	158	28. »	72	30. »	42. »	35. »	45. »	
	250	23. »	168	28. »	72	30. »	45. »	35. »	45. »	
	300	23. »	168	37. »	72	37. »	—	—	—	
	315	—	—	—	72	37. »	—	—	—	
	350	—	168	40. »	72	40. »	—	—	—	
	500	—	168	50. »	72	50. »	95. »	58. »	—	
	600	—	168	60. »	—	—	—	—	—	
100	250	35. »	183	48. »	—	—	56. »	49. »	64. »	
	350	50. »	—	—	—	—	—	—	—	
	500	65. »	183	60. »	—	—	95. »	—	—	

Goudronnage. PLUS-VALUE : 1.50 par raccord.

Tuyaux lisses à brides

Essais hydrauliques à 12 kg.



Les **BRIDES** sont munies d'un **cordon plat dressé** et sont **percées** de 4 trous pour boulons de 14x65.

Les **dimensions** de ces brides sont identiques à celles des tuyaux à ailettes.

TARIF du tuyau de 2 mètres { Diamètre : 70 $\frac{3}{16}$: 93. »
Diamètre : 100 $\frac{3}{16}$: 131. »

Pour toutes les autres longueurs inférieures à 2 m., le prix est calculé proportionnellement à la longueur avec plus-value de 23. » par tuyau de 70 $\frac{3}{16}$ et 28. » par tuyau de 100 $\frac{3}{16}$.

GOUDRONNAGE. Plus-value { 3. » par tuyau de 70 $\frac{3}{16}$.
3.75 par tuyau de 100 $\frac{3}{16}$.

ACCESSOIRES DIVERS

pour montage des tuyaux à ailettes

Bride d'entrée
taroudage au centre
N° 27-c



Bride de sortie
taroudage excentré
N° 28-c



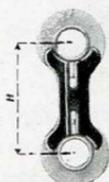
Plaque pleine
ronde
N° 29-c



Support simple
N° 30-c



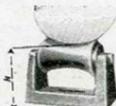
Support intercalaire
N° 31-c



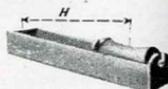
Support
à rouleau bas
N° 32-c



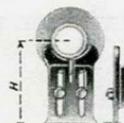
Support
à rouleau haut
N° 33-c



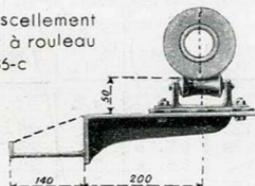
Rouleau
à scellement
N° 34-c



Support à coulisse
N° 35-c



Console à scellement
pour support à rouleau
N° 35-c



Etrier de suspension
N° 37-c



N°	DÉSIGNATION	DIMENSION : H	TARIF à la pièce pour tuyau de 70 tuyau de 100	
			fr.	fr.
27-c	Bride d'entrée (taroudage 8/13 à 33/42 au centre)	100* - 110 - 120 - 130 140 - 150 160 - 170 180 200 220 - 230 - 250 300 170 - 180 - 200 230 - 250 300 50 105 240 200 - 300 150	6. "	9. "
28-c	Bride de sortie (taroudage 8/13 à 33/42 excentré)		6. "	9. "
29-c	Plaque pleine ronde		5. "	8. "
—	Joint amiante (rondelle)		0.75	1. "
—	Joint genre klingerit (rondelle)		1.20	1.65
—	Joint caoutchouc (rondelle)		1.15	1.30
—	Boulon de 14x65 T. 6 pans		0.80	0.80
30-c	Support simple	4. "	—	
30-c	Support simple	4.50	5. "	
		5. "	6. "	
30-c	Support simple	6. "	7. "	
		7. "	7.50	
31-c	Support intercalaire	3. "	—	
		4. "	4. "	
32-c	Support à rouleau bas	4.50	8.90	
33-c	Support à rouleau haut	4. "	4. "	
34-c	Rouleau à scellement	11. "	11. "	
35-c	Support à coulisse	9. "	9. "	
36-c	Console à scellement (avec supp. à rouleau bas)	8. "	8. "	
37-c	Etrier de suspension	9. "	9. "	
		6. "	7. "	

Préciser le taroudage des brides d'entrée et de sortie (8/13 à 33/42).

Pour le taroudage 40/49 ou 50/60, il est compté une plus-value de : 1.50.

* Le support simple H : 100% ne s'emploie que pour les tuyaux de 70, N°s 1, 2 et 2 bis.



TUYAUX A AILETTES

EN FONTE N° 5

sans barrettes longitudinales et à ailettes circulaires convenant NOTAMMENT A L'USAGE DES INDUSTRIES DU FROID



Essais hydrauliques à 12 kg.

Les BRIDES comportent un **cordan plat dressé**. Sur demande et moyennant **plus-value** indiquée ci-dessous, elles **sont dressées sur toute la face** ou **rainurées** pour joints métalliques.

Elles sont **percées de 4 trous** pour boulons de 14x65.

DIMENSIONS

Numéro du tuyau	Diamètre intérieur	Longueur courante	Diamètre des ailettes	Ecartement des ailettes	Nombre des ailettes	BRIDES		Surface active d'1 mètre de tuyau
						Diamètre extérieur	Diamètre de perçage	
5	75 $\frac{3}{8}$	2 m 000	195 $\frac{3}{8}$	35 $\frac{3}{8}$	53	175 $\frac{3}{8}$	135 $\frac{3}{8}$	1 m ² 500

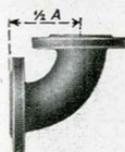
Poids approximatif d'un mètre de tuyau : 33 kg.

TARIF

Tuyau de 2 m 000	Tuyau de 1 m 500	Tuyau de 1 m 000	Autres longueurs que celles ci-contre et inférieures à 2 m 000	PLUS-VALUES		
				Bride dressée sur toute la face	Bride rainurée	Goudronnage
Fr. 122. » pièce	Fr. 104. » pièce	Fr. 71. » pièce	75 fr. le mètre avec plus-value de 12 60 par tuyau	6 25 par bride	4 50 par bride	3 50 par tuyau

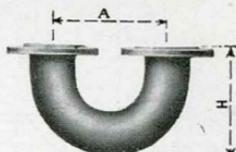
Ces tuyaux utilisent les mêmes supports que les tuyaux de 70 $\frac{3}{8}$ de diamètre (Voir figures et prix planche 80). Mêmes conditions d'expédition que pour nos modèles 1, 2, 2 bis, 3 et 6.

Coudes et Brides pour tuyaux à ailettes N° 5



N° 38-c

Diamètre intérieur : 75 $\frac{3}{8}$



N° 39-c

N°	DÉSIGNATION	DIMENSIONS		à la pièce	TARIF
		A	H		
38-c	Coude simple.....	250	—	24. »	Préciser le taraudage des brides d'entrée et de sortie. Pour le taraudage de ces brides en 40/49 ou 50/60, il est compté une plus-value de 1.50.
39-c	Coude double.....	210	212	26. »	
39-c	Coude double.....	240	212	29. »	
40-c	Bride d'entrée (taraudage 8/13 à 33/42 au centre).....			7. »	
41-c	Bride de sortie (taraudage 8/13 à 33/42 excentré).....			7. »	
42-c	Bride pleine.....			6. »	
—	Joint caoutchouc (pour eau).....			1.15	
—	Joint amiant (pour vapeur).....			0.75	
—	Joint genre klingerit.....			1.20	
—	Boulon de 14x65 T. 6 pans.....			0.80	

BATTERIES VERTICALES DE TUYAUX A AILETTES



Sur demande et gratuitement nous établissons devis avec plans pour toutes batteries spéciales.

COMPOSITION D'UNE BATTERIE DE 4 TUYAUX A AILETTES

suivant type ci-contre

- 4 Tuyaux à ailettes.
- 2 Supports à pied doubles.
- 2 Supports intercalaires doubles.
- 3 Coudes doubles.
- 1 Bride d'entrée.
- 1 Bride de sortie.
- 32 Boulons de 14x65 T. 6 pans.
- 8 Joints (rondelles) amiante ou caoutchouc au choix.

Pour 2 tuyaux à ailettes supplémentaires il faut en plus :

- 2 Tuyaux à ailettes.
- 2 Supports intercalaires.
- 2 Coudes doubles.
- 16 Boulons de 14x65 T. 6 pans.
- 4 Joints (rondelles) amiante ou caoutchouc

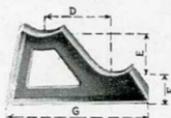
Sur demande la batterie est montée au préalable en nos usines, les coudes et tuyaux sont repérés.

Ce cas donne lieu à une plus-value de **12. »** par tuyau.

SURFACE DE CHAUFFE TOTALE D'UNE BATTERIE COMPOSÉE DE TUYAUX DE 2 m.00.

Nombre de tuyaux	Tuyaux N° 1 et coudes de 20J	Tuyaux N° 2 et coudes de 200	Tuyaux N° 2 bis et coudes de 200	Tuyaux N° 3 et coudes de 200	Tuyaux N° 5 et coudes de 240	Tuyaux N° 6 et coudes de 250
2	m ² 5.29	m ² 7.29	m ² 8.49	m ² 9.49	m ² 6.12	m ² 10.15
4	10.67	14.67	17.07	19.07	12.36	20.45
6	16.05	22.05	25.65	28.65	18.60	30.75
8	21.43	29.43	34.23	38.23	24.84	41.05
10 etc.	26.81	36.81	42.81	47.81	31.08	51.35

Support à pied double
N° 43-C



Support intercalaire double
N° 44-C

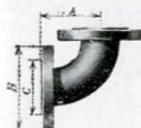


SUPPORTS pour BATTERIES de tuyaux à ailettes

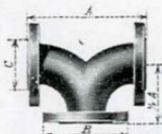
Diamètres des tuyaux	Coudes à employer	SUPPORT A PI-D N° 43-c					SUPPORT INTERCALAIRE N° 44-c			
		Dimensions				TARIF à la pièce	Dimensions			TARIF à la pièce
D	E	F	G	Fr.	A		B	C		
70	200	173	100	75	350	11. »	173	100	40	5.50
75	240	208	120	75	388	11. »	208	120	65	5.50
100	250	215	125	75	396	15. »	216	125	60	7.50

RACCORDS DIVERS

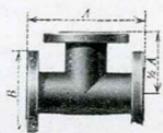
Coude simple
N° 53-c



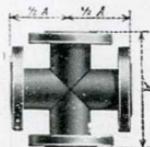
Culotte
N° 54-c



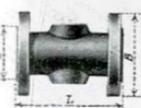
Té
N° 55-c



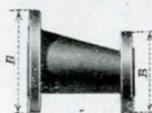
Croix
N° 56-c



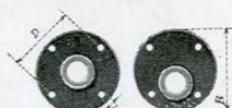
Manchon
N° 57-c



Cône de réduction
N° 58-c



Brides taraudées
au centre
N° 59-c



excentrée
N° 60-c

Bride pleine ronde
N° 61-c



DIMENSIONS en millimètres

Diamètres intérieurs des raccords	LONGUEURS		BRIDES				Nombre de trous de boulons
	Coudes Tés etc	Manchons et cônes	Diamètre extérieur	Diamètre du cordon plat dressé	Diamètre de perçage	Diamètre des trous de boulons	
	A	L	B	C	D	E	
60	200	135	160	100	130	17	4
70	200	135	160	110	130	17	4
75	250	135	175	120	135	17	4
90	250	135	190	130	154	17	4
100	250	135	190	140	154	17	4
125	270	135	210	160	178	17	4
150	290	135	230	190	198	17	6

PRIX

N°	DÉSIGNATION	Diamètres intérieurs en mm						
		60	70	75	90	100	125	150
53-c	Coude simple.....	25. "	27. "	31. "	36. "	41. "	50. "	52. "
54-c	Culotte.....	51. "	52. "	56. "	60. "	65. "	71.50	80. "
55-c	Té.....	51. "	52. "	57. "	59. "	65. "	75.50	81. "
56-c	Croix.....	64.50	67. "	69. "	79. "	88. "	91. "	99. "
57-c	Manchon.....	35. "	37. "	39. "	42. "	44. "	47. "	52. "
61-c	Bride pleine.....	3.50	3.50	7. "	8. "	8. "	10.50	13. "
59-c	Bride d'entrée..... (taraudage 8/13 à 3 ³ /42)	4.10	4.10	8.70	9. "	9. "	12.50	16. "
60-c	Bride de sortie..... (taraudage 8/13 à 33 ³ /42)	4.10	4.10	8.70	9. "	9. "	12.50	16. "
58-c	Cône.....	35. "	38. "	39. "	40. "	42. "	50. "	

Les brides sont munies d'un cordon plat dressé.

Le taraudage normal des brides d'entrée et de sortie, varie entre 8/13 et 33/42.

Bien préciser le diamètre de taraudage pour ces brides.

Nous pouvons, sur demande, les tarauder à 40/49 ou 50/60 moyennant plus-value de 1.50 pièce.

Les prix des manchons s'entendent sans taraudage. Chaque taraudage donne lieu à une plus-value de : 1.50 (diamètre maximum 50/60).

Sur demande également, nous livrons ces raccords goudronnés. Plus-value pour goudronnage : 1.50 par raccord

POÊLES A AILETTES

A BRIDES OVALES

Pour eau chaude
ou vapeur B. P.

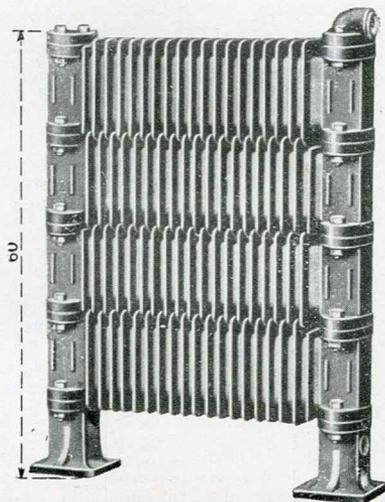
Bride d'entrée
à bossage taraudé
N° 45-c



Plaque pleine
N° 46-c



Bride taraudée
au centre. N° 47-c

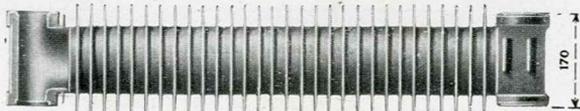


Essais
hydrauliques
à 12 kg.

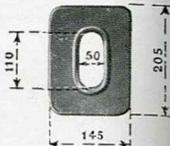
Pied plein N° 48-c



Pied de sortie
à bossage taraudé
N° 49-c



Section des ailettes



Élément

CONCEPTION. — Ces appareils **s'exécutent en 3 longueurs** (voir indications page suivante).

La **circulation** d'eau chaude ou de vapeur **se fait en serpentins**. A cet effet un disque tôle obture l'un des 2 orifices de communication alternativement à droite et à gauche.

L'**entrée** a lieu par une **bride munie d'une tubulure soudée** et taraudée à la demande (12/17 à 33/42).

La **sortie** a lieu par un pied, dit **pied de sortie**, taraudé également à la demande (12/17 à 33/42).

L'**assemblage** est réalisé à l'aide de **brides ovales**, boulonnées avec interposition d'un joint en caoutchouc pour l'eau chaude et en amiante ou genre klingerit (au choix) pour la vapeur. Ces brides comportent un cordon plat dressé, assurant un joint parfait.

L'**orifice de sortie** est toujours situé du **côté opposé à l'orifice d'entrée** pour les poêles comportant un **nombre impair d'éléments**, et du **même côté** lorsque ce **nombre est pair**.

EXPÉDITION. — Les **poêles montés** sont expédiés avec **emballage** à claire-voie qui n'est **pas facturé**.

Les **éléments** non montés **sont expédiés en corsets**, qui sont **facturés**: 5. - pièce et repris avec dépréciation de 25 % s'ils sont retournés franco nos Usines de Brousseval, sur raccordement particulier, dans un délai de 2 mois.

INSTRUCTIONS pour les COMMANDES. Il est nécessaire de spécifier :

1° La longueur des éléments.

2° La hauteur des pieds (voir indications page suivante).

3° La dimension des orifices d'entrée et de sortie (12/17 à 33/42).

4° S'il s'agit d'un poêle pour eau chaude ou pour vapeur et dans ce dernier cas indiquer la nature du joint (amiante ou genre klingerit).



POÊLES A AILETTES (suite)

PRIX DES POÊLES COMPLETS

Nombre d'éléments	Hauteur totale des poêles	PETITS ÉLÉMENTS Longueur : 0 m 660		MOYENS ÉLÉMENTS Longueur 0 m 960		GRANDS ÉLÉMENTS Longueur : 1 m 260	
		Surface de chauffe	TARIF	Surface de chauffe	TARIF	Surface de chauffe	TARIF
	m.	m ²	fr.	m ²	fr.	m ²	fr.
1	0,400	1,15	148. »	1,80	162. »	2,40	189. »
2	0,570	2,30	234. »	3,60	262. »	4,80	314. »
3	0,750	3,45	320. »	5,40	362. »	7,20	439. »
4	0,920	4,60	406. »	7,20	462. »	9,60	564. »
5	1,100	5,75	492. »	9,00	562. »	12,00	689. »
6	1,270	6,90	578. »	10,80	662. »	14,40	814. »
7	1,450	8,05	664. »	12,60	762. »	16,80	939. »

Ces prix s'entendent avec **pieds de 150 %** de hauteur, **joints en amiante**.

Pour poêle monté avec **joints caoutchouc** ou genre **klingerit**, nous appliquons les plus-values suivantes :

Pour un poêle à 1 élément : Joints caoutchouc : **1.20.** Joints klingerit : **11.60.**
Par élément supplémentaire : — : **0.60.** — : **5.80.**

DIMENSIONS ET PRIX DES ÉLÉMENTS SEULS

Désignation	Longueur	Surface de chauffe	TARIF	Plus-values
			à la pièce	
	m.	m ²	fr.	
petit élément N° 50 - C.....	0,660	1,15	73. »	° Pour perçage et taraudage des têtes d'éléments pour entrées, sorties ou robinet d'air : 9.70 par orifice.
Moyen élément N° 51 - C.....	0,960	1,80	85. »	
Grand élément N° 52 - C.....	1,260	2,40	111. »	

Ces prix s'entendent sans joints ni boulons.

PRIX DES ACCESSOIRES

N°	Désignation	TARIF à la pièce	Composition d'un poêle à 1 élément :
48. C	Pied plein. Hauteur : 90 %.....	10.70	
—	— — — : 150	15.40	
—	— — — : 200	18.60	
—	— — — : 230	23. »	
49. C	Pieds de sortie. Hauteur : 90 %.....	16.50	
—	— — — : 150	21.50	
—	— — — : 200	26. »	
—	— — — : 230	30. »	
45. C	Bride d'entrée à bossage (taraudée 12/17 à 33/42).....	14. »	
47. C	Bride taraudée au centre (à la demande).....	5.30	
46. C	Bride pleine.....	3. »	
—	Joint amiante pour vapeur (rondelle).....	0.60	
—	Joint genre klingerit pour vapeur (rondelle).....	3.50	
—	Joint caoutchouc pour eau chaude (rondelle).....	0.90	
—	Boulon de 14x65 T. 6 pans.....	0.80	
—	Rondelle tôle d'obturation.....	2.15	
			Par élément supplémentaire il faut :
			Elément.
			4 Boulons de 14x65.
			2 Joints (au choix).
			1 Rondelle tôle.

Voir instructions à suivre pour la rédaction des commandes, page précédente.

POÈLES A AILETTES - SERPENTINS

Bride ovales. Section intérieure circulaire

Pour eau chaude ou vapeur B-P - Essais hydrauliques à 12 kg.

Bride
à bec taraudé
N° 65-



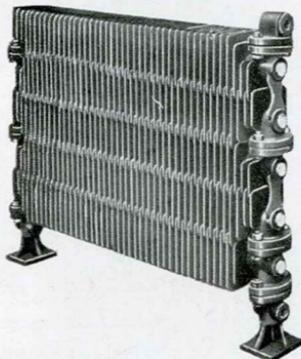
Bride
plate taraudée
N° 66-c



Bride plate pleine
N° 67-c



ENSEMBLE D'UN POÈLE MONTÉ
5 ÉLÉMENTS



Pied plein N° 68-c



Pied de sortie n° 69-c

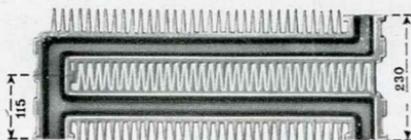


Support
intercalaire N° 70-c

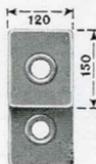


VUE EN COUPE DE 2 ÉLÉMENTS
ASSEMBLÉS

Coupe longitudinale



Coupe transversale



CONCEPTION. — Ces appareils s'exécutent en **3 longueurs** (voir indications page suivante).

L'**entrée** a lieu par une **bride plate** ou munie d'un bec ou tubulure coudée. Elle est taraudée à la demande (12/17 à 26/34).

La **sortie** se fait par un pied, dit **pied de sortie**, qui est taraudé également à la demande (12/17 à 26/34).

L'**assemblage** est réalisé à l'aide de **brides ovales**, boulonnées avec interposition d'un joint. Ce joint est en amiante ou genre klingerit (au choix) pour la vapeur, et en caoutchouc pour l'eau chaude.

Les **brides** comportent un **cordon plat**, assurant un joint parfait

L'orifice de **sortie** est toujours situé du **côté opposé** à l'orifice d'entrée pour les poêles comportant un **nombre impair d'éléments**. Il est situé du **même côté**, lorsque ce **nombre est pair**.

L'**élément inférieur**, qui repose sur les pieds, comporte **3 brides**. Tous les autres éléments ne comportent que 2 brides.

Des **soutiens intercalaires** soutiennent les éléments aux extrémités opposées aux brides d'assemblage.

EXPÉDITION. — Les **poêles montés** sont expédiés avec **emballage** à claire-voie qui n'est **pas facturé**.

Les **éléments non montés** sont expédiés en **corsets**, qui sont **facturés : 5.** » pièce. Ces corsets sont repris avec dépréciation de 25 % s'ils sont retournés franco nos usines de Brousseval, sur raccordement particulier, dans un délai de 2 mois.

Voir instructions à suivre pour la rédaction des commandes, page suivante.

POÊLES A AILETTES-SERPENTINS

PRIX DES POÊLES MONTÉS

Nombre d'éléments	Hauteur totale des poêles m.	PETITS ÉLÉMENTS Longueur : 0 ^m 650		MOYENS ÉLÉMENTS Longueur : 0 ^m 940		GRANDS ÉLÉMENTS Longueur : 1 ^m 235	
		Surface de chauffe m ²	TARIF à la pièce fr.	Surface de chauffe m ²	TARIF à la pièce fr.	Surface de chauffe m ²	TARIF à la pièce fr.
		2	0,400	1,98	184. »	3,02	207. »
3	0,515	2,97	253. »	4,53	287. »	6,15	361. »
4	0,630	3,96	322. »	6,04	367. »	8,20	478. »
5	0,745	4,95	391. »	7,55	447. »	10,25	595. »
6	0,860	5,94	460. »	9,06	527. »	12,30	712. »
7	0,975	6,93	529. »	10,57	607. »	14,35	829. »
8	1,090	7,92	598. »	12,08	687. »	16,40	946. »
9	1,205	8,91	667. »	13,59	767. »	18,45	1.063. »
10 etc	1,320	9,90	736. »	15,10	847. »	20,50	1.180. »

Plus-value par élément supplémentaire. { Petit élément : 69. » | Moyen élément : 80. » | Grand élément : 117. »

Ces prix s'en entendent avec **joints en amiante** et **montage compris**.
Pour poêles montés avec **joints caoutchouc** ou genre **klingerit**, nous appliquons les plus-values suivantes :

Pour poêles à 2 éléments : Joints caoutchouc : 1.20. Joints klingerit : 11.60.
Par élément supplémentaire : — : 0.30. — : 2.90.

PRIX DES ÉLÉMENTS NON MONTÉS

Désignation	Longueur totale m.	Surface de chauffe m ²	Nombre d'ailettes	Éléments à 2 brides		Éléments à 3 brides		Plus-values 1°. Perçage et taraudage à la demande des têtes d'éléments pour en- trées, sorties ou ro- binets d'air : 9.70 par orifice-
				N°	TARIF	N°	TARIF	
Petit élément...	0,650	0,99	28	62-C	60. -	71-C	62. -	
Moyen élément	0,940	1,51	42	63-C	71. -	72-C	72. -	
Grand élément	1,235	2,05	57	64-C	88. -	73-C	89. -	

TARIF DES ACCESSOIRES (à la pièce)

Bride pleine N° 67-C	Bride d'entrée à bec N° 65-C	Bride tarudée au centre N° 66-C	Pied plein N° 68-C	Pied de sortie N° 69-C	Support interca- laire N° 70-C	Boulon de 12x50	Joint amiante	Joint caoutchouc	Joint genre klingerit
2.35	8.75	3.25	11.50	15.20	0.75	0.60	0.60	0.90	3.50

Composition d'un poêle à 2 éléments :

- 1 Élément à 3 brides.
- 1 Élément à 2 brides.
- 1 Pied plein. N° 68 - C.
- 1 Pied de sortie. N° 69 - C.
- 4 Joints (au choix).
- 8 Boulons de 12x50. T. 6 pans.
- 1 Support intercalaire. N° 70 - C.
- 1 Bride d'entrée (plate ou à bec). N° 65 C.

Par élément supplémentaire il faut :

- 1 Élément à 2 brides.
- 1 Joint (au choix)
- 2 Boulons de 12x50. T. 6 pans.
- 1 Support intercalaire. N° 70 - C.

Instructions pour la rédaction des commandes

Il est nécessaire de spécifier :

- 1° La longueur des éléments.
- 2° Pour les éléments seuls, s'ils sont à 2 ou 3 brides.
- 3° Les dimensions des orifices d'entrée et de sortie (12/17 à 26/34).
- 4° S'il s'agit d'un appareil pour eau chaude ou vapeur. Dans ce dernier cas préciser la nature des joints.
- 5° Eventuellement : si le poêle est à livrer non monté.

POÊLES - CALORIFÈRES ISTA-SOVAL

POUR CHAUFFAGE DE GRANDS LOCAUX

Appareils primés à l'Exposition des Combustibles de Nancy (1920) et au concours d'Économies en Combustibles de la ville de Paris (1922).

M^o "USINE" (N^o 43)M^o "ÉCOLE" (N^o 22)M^o "HALL" (N^o 43)

Les poêles ISTA-SOVAL se recommandent tout particulièrement pour le chauffage des grands locaux, tels que: Halls, Églises, Musées, Ateliers, Cinémas, Gymnases, etc..

Désignation	Volumes chauffés	Nombre de cônes	Poêles "ÉCOLE"		Poêles "USINE"		Poêles "HALL"		
			Poids	TARIF	Poids	TARIF	Poids	TARIF	
N ^{os}	m/3		kg.	fr.	kg.	fr.	kg.	fr.	
SÉRIE 20 (École)	21	200	1	180	1 200.	—	—	—	—
	22	250	2	225	1 345.	—	—	—	—
	23	300	3	270	1 590.	—	—	—	—
SÉRIE 30	31	475	0	—	—	225	600.	280	820.
	32	600	1	—	—	270	720.	330	975.
	33	700	2	—	—	315	840.	380	1 130.
	34	780	3	—	—	360	960.	430	1 285.
35	850	4	—	—	405	1 080.	480	1 440.	
SÉRIE 40	41	700	1	—	—	385	970.	510	1 265.
	42	900	2	—	—	470	1 175.	600	1 510.
	43	1,100	3	—	—	555	1 380.	690	1 755.
	44	1,250	4	—	—	640	1 585.	780	2 000.
	45	1,400	5	—	—	725	1 790.	870	2 245.

POÊLES "USINE"	Plus-value pour tiroir, cendrier.....	—	—	Série 30		Série 40	
	—	—	—	35.	—	41.	—
	—	—	—	50.	—	90.	—
	—	—	—	56.	—	71.	—

POÊLES-CALORIFÈRES ISTA - SOVAL

PRINCIPAUX AVANTAGES :

Adaptation facile aux locaux à chauffer, en faisant varier le nombre des cônes.

Foyer de grande capacité, avec garniture réfractaire pour les séries 30 et 40.

Utilisation rationnelle des combustibles, par la disposition en chicane des réfractaires.

Facilité de montage, les éléments s'emboîtant les uns dans les autres.

COMBUSTIBLE. Les poêles Ista **utilisent n'importe quel combustible** (charbon, bois, copeaux, chiffons, etc...).

Dans le cas où on utilise des **déchets de bois**, on a la **facilité** d'augmenter la **capacité du foyer**, en ajoutant au-dessus du foyer une rehausse constituée par un second foyer.

EXPÉDITION. Ces poêles sont toujours **expédiés démontés.**

Les poêles «ECOLE», série 20, se font en **3 tailles**, mais dans un **seul diamètre.**

Un **saturnateur** est placé à la partie supérieure ; il est muni d'un coude pour le remplissage d'eau.

Les poêles «USINE» **Séries 30 et 40**, se livrent en **2 diamètres** correspondant à chacune des 2 séries. Dans **chaque diamètre** ou série, il y a **5 tailles.**

Le **creuset** et le **foyer** sont garnis de **briques réfractaires.** Normalement, ces poêles ne comportent pas de tiroir-cendrier, ni de soubassement. Sur demande, nous livrons cependant ces accessoires moyennant plus-values indiquées à la page précédente. **Sur demande** également, nous livrons des **plateaux porte-pots** se plaçant sur les plateaux à ailettes.

Les poêles **HALL** **Séries 30 et 40** se livrent comme les poêles «Usine» en **2 diamètres** et **5 tailles**, mais avec **tiroir-cendrier, soubassement** et **enveloppes tôle ajourée.** Ils ne peuvent toutefois recevoir de plateaux porte-pots.

Désignation des poêles	Diamètre du socle	CARACTÉRISTIQUES					RENDEMENT				
		Hauteur à la buse	Diam. de buse normale	de buse sur demande	Surface de grille	Capacité du foyer	Volume chauffé	Calories / heures totales	au m ³	Consom- mation horaire	
	mm	m.	mm	mm	dm ²	litres	m ³			kg.	
SÉRIE 20 Ecole	21	635	1,020	125	—	3,14	25	200	5.500	27,5	1,100
	22	—	1,280	—	—	—	—	250	6.500	26	1,300
	23	—	1,540	—	—	—	—	300	8.000	27,5	1,600
SÉRIE 30	31	500	1,130	125	125	7,06	30	475	11.000	23	2,200
	32	—	1,390	—							
	33	—	1,660	—	ou	—	—	600	13.000	21,5	2,600
	34	—	1,920	153	153	—	—	700	15.000	21,5	3
	35	—	2,190	—	—	—	—	780	16.000	20,5	3,200
SÉRIE 40	41	680	1,300	153	153	12,56	65	700	19.000	27	3,800
	42	—	1,560	—							
	43	—	1,830	—	ou	—	—	900	22.000	24,5	4,400
	44	—	2,100	190	190	—	—	1,100	25.000	22,7	5,000
	45	—	2,370	—	—	—	—	1,250	28.000	22,5	5,600
								1,400	31.000	22	6,200

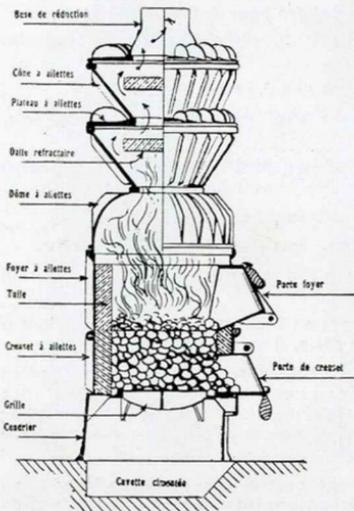
Par "diamètre de buse" il faut comprendre que la buse est conçue pour recevoir un tuyau tôle du commerce, du diamètre indiqué.

POÊLES-CALORIFÈRES ISTA-SOVAL

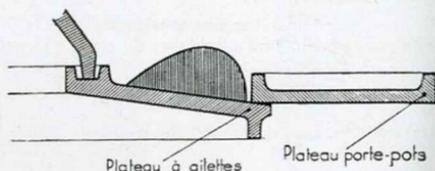
SCHÉMAS DE CONSTRUCTION

Poêle " Usine "

N° 33 ou 43

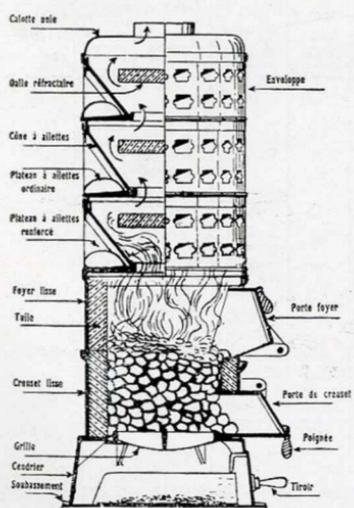


Plateau porte-pots pour poêles Usine
Séries 30 et 40



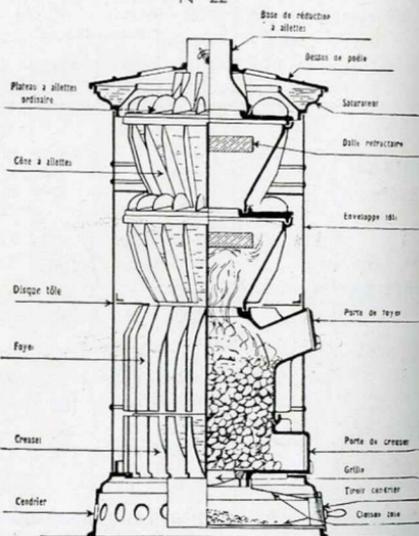
Poêle " Hall "

N° 33 ou 43



Poêle " Ecole "

N° 22



POÊLES-CALORIFÈRES ISTA - SOVAL

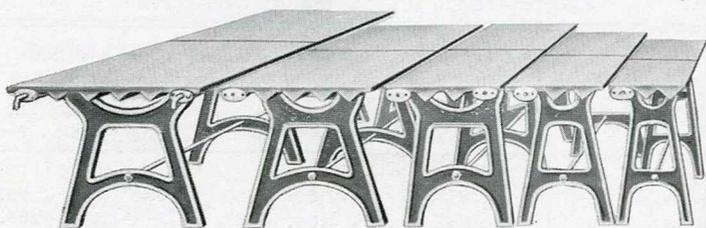
TARIF DES PIÈCES DE RECHANGE

DÉSIGNATION	SÉRIE 20 ÉCOLE		SÉRIE 30 TARIF		SÉRIE 40 TARIF			
	Marque des pièces	TARIF à la pièce	Marque des pièces	Type		Marque des pièces	Type	
				USINE	HALL		USINE	HALL
Soubassement.....	—	—	504	*50. "	50. "	314	*90. "	90. "
Cendrier.....	704	210. "	574	109. "	109. "	274	209. "	209. "
Grille.....	288	20. 40	38	32. 20	32. 20	348	63. "	63. "
Creuset lisse nu.....	—	—	514	—	180. "	94	—	240. "
Creuset à ailettes nu..	714	256. "	514 L	204. "	—	294 L	272. "	—
Porte de creuset.....	722	25. "	12 m	24. "	24. "	12 m	24. "	24. "
Foyer lisse nu.....	—	—	524	—	230. "	24	—	308. "
Foyer à ailettes nu....	724	285. "	524 L	257. "	—	24 L	360. "	—
Porte de foyer.....	722	25. "	22 m	31. "	31. "	22 m	31. "	31. "
Bouton avec papillon..	C 156	4. 80	C 156	4. 80	4. 80	C 156	4. 80	4. 80
Porte de cendrier.....	8782	27. 80	—	—	—	—	—	—
Poignée.....	C 1102	2. "	149 H	2. "	2. "	149 H	2. "	2. "
Calotte unie.....	—	—	544	—	44. 60	44 544	—	85. "
Dôme de foyer à ailettes	—	—	844	74. "	—	344	165. "	—
Buse	644	54. 50	644	55. "	55. "	—	—	—
pour tuyau de	150	—	644 bis	66. 50	66. 50	364	66. 50	66. 50
	190	—	—	—	—	364 bis	69. 50	69. 50
Registre	120	642	642	4. 80	4. 80	—	—	—
pour buse de	150	—	642 bis	5. 15	5. 15	362	5. 15	5. 15
	190	—	—	—	—	362 bis	7. 15	7. 15
Bouton de registre.....	372	3. 65	372	3. 65	3. 65	372	3. 65	3. 65
Axe du registre.....	1059	3. 15	1059	3. 15	3. 15	1059	3. 15	3. 15
Plateau à ailettes normal	624	48. 50	624	48. 50	48. 50	124	115. "	115. "
— — renforcé	—	—	634	—	68. 50	134	—	154. "
Cône à ailettes.....	614	98. "	614	98. "	98. "	114 L	158. "	158. "
Enveloppe tôle ajourée	21	321. "	752	—	71. "	838	—	86. "
— — —	22	350. "	—	—	—	—	—	—
— — —	23	535. "	—	—	—	—	—	—
Anneau d'agrandisse- ment.....	—	—	—	*240. "	218. "	64	*326. "	*283. "
Tiroir-cendrier.....	L 2	35. "	L 3	*35. "	35. "	L 4	*41. "	41. "
Axe des portes (foyer et creuset).....	133 E	1. 65	133 C	2. 15	2. 15	133 C	2. 15	2. 15
Cloison tôle de cendrier	—	19. 70	—	—	—	—	—	—
Disque en tôle.....	—	35. 40	—	—	—	—	—	—
Saturateur fonte.....	734	71. "	—	—	—	—	—	—
Dessus de poêle.....	744	68. 50	—	—	—	—	—	—
Tuile ou secteur réfractaire.....	—	—	751 C	4. 25	4. 25	C 199 m	5. 90	5. 90
Dalle réfractaire épais 40 %.....	235 x 235	4. 25	235 x 235	4. 25	4. 25	335 x 335	6. 90	6. 90
Plateau porte-pots.....	—	—	564	*56. "	—	304	*71. "	—
Vis T.R. 4x8 pour en- veloppes tôle.....	—	0. 35	—	—	0. 35	—	—	C. 35

* Les prix précédés d'un astérisque indiquent les pièces qui ne sont livrées avec les poêles complets que sur demande et moyennant plus-values.

TABLES CHAUFFANTES EN FONTE

ÉPROUVÉES HYDRAULIQUEMENT A LA PRESSION DE 8 KILOS



SÉRIE COURANTE

Les tables de cette série sont livrées rapidement.

TABLES EN 1 PIÈCE					TABLES ASSEMBLÉES DEUX A DEUX				
Largeur	Longueur	Hauteur avec pieds	TARIF à la pièce		Largeur	Longueur	Hauteur avec pieds	TARIF à la pièce	
			sans pieds	avec pieds				sans pieds	avec pieds
m.	m.	$\frac{m}{8}$	fr.	fr.	m.	m.	$\frac{m}{8}$	fr.	fr.
0,400	0,500	800	260	» 330	0,400	1,000	800	495	» 615
0,500	0,625	800	345	» 430	0,500	1,250	800	615	» 795
0,600	0,750	800	460	» 540	0,600	1,500	800	830	» 1 010
0,800	0,750	800	555	» 610	0,800	1,500	800	1 065	» 1 200
0,500	1,000	800	485	» 570	0,500	2,000	800	910	» 1 040
0,800	1,000	800	685	» 770	0,800	2,000	800	1 325	» 1 540
1,000	1,000	800	840	» 935	1,000	2,000	800	1 565	» 1 710

Plus-value pour rabotage : 70 francs le mètre carré.

SÉRIE SPÉCIALE

En dehors des tables courantes ci-dessus, nous possédons les modèles de tables aux dimensions indiquées ci-après. Ces tables sont exécutées sur demande.

TABLES EN 1 PIÈCE				
Largeur	Longueur	Hauteur avec pieds	TARIF à la pièce	
			sans pieds	avec pieds
m.	m.	$\frac{m}{8}$	Fr.	Fr.
0,250	0,350	800	106	» 175
0,450	0,550	800	265	» 350
0,400	0,800	800	345	» 415
0,600	0,800	800	485	» 550
0,800	1,000	800	680	» 750
1,000	2,000	800	1 790	» 1 870
1,200	2,500	800	2 760	» 2 850

Plus-value pour rabotage : 70 fr. le mètre carré

TABLES ASSEMBLÉES DEUX A DEUX				
Largeur	Longueur	Hauteur avec pieds	TARIF à la pièce	
			sans pieds	avec pieds
m.	m.	$\frac{m}{8}$	Fr.	Fr.
1,000	2,500	800	1 940	» 2 100
1,000	3,500	800	2 680	» 2 880

Plus-value pour rabotage : 70 fr. le mètre carré.

Nous pouvons exécuter ces tables à toutes dimensions autres que celles indiquées, avec ou sans pied.

Nous exécutons également, toutes tables chauffantes spéciales en fonte, sur plans ou modèles.

Nous consulter.

Orifices. Normalement, les orifices d'entrée et de sortie de vapeur sont taraudés à 20/27.

Sur demande, nous les taraudons à 15/21 ou 26/34.

ROBINETTERIE
PURGEURS
—
RÉSERVOIRS
VASES D'EXPANSION
—
BOUCHES DE CHALEUR
GRILLES, ETC...

ROBINETS A DOUBLE RÉGLAGE



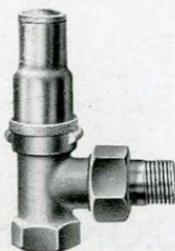
POUR EAU CHAUDE
(sans cache presse-étoupe)

N° 1. Modèle **droit**.
N° 2. Modèle **d'équerre**.



POUR EAU CHAUDE
(avec cache presse-étoupe)

N° 3. Modèle **droit**.
N° 4. Modèle **d'équerre**.



POUR EAU CHAUDE
(à cache-entrée)

N° 5. Modèle **droit**.
N° 6. Modèle **d'équerre**.



POUR VAPEUR B. P.
(avec cache presse-étoupe exclusivement)

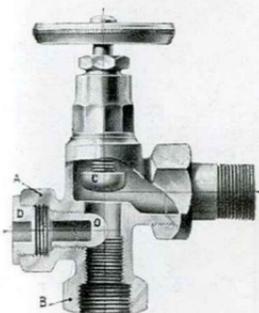
N° 7. Modèle **droit**.
N° 8. Modèle **d'équerre**.

N ^{os}	Pouces....	TARIF				
		3/8	1/2	3/4	1.	1 1/4
	3/8	12x17	15x21	20x27	26x34	33x42
POUR EAU CHAUDE						
1 et 2	Modèle droit ou d'équerre sans cache presse-étoupe.....	19.50	21.75	28.05	41.40	61. "
3 et 4	Modèle droit ou d'équerre avec cache presse-étoupe.....	21.65	24.20	30.50	43.75	63.35
5 et 6	Modèle droit ou d'équerre à cache entrée.....	22.70	25.35	32. "	44.95	66.50
	Clé de manœuvre à volant pour robinets n ^{os} 5 et 6.....	8. "	9. "	9. "	10. "	11. "
	Plus-value nette pour nickelage.....	3. "	3. "	4. "	4. "	5. "
POUR VAPEUR						
7 et 8	Modèle droit ou d'équerre avec cache presse-étoupe.....	31. "	36.20	41.35	—	—

Sans précisions à la commande, nous livrons des robinets pour eau chaude, d'équerre (n°2).

ROBINET RÉGLABLE "UNIVERSEL" EN BRONZE

pour Eau chaude ou Vapeur B. P. Breveté S. G. D. G.



Avec volant. Prix nets	Dimensions des orifices			
	12/17	15/21	20/27	26/34
	25. »	30. »	34. »	50. »

Ce robinet peut être utilisé comme **robinet droit** ou comme **robinet d'équerre**.

Le **clapet sphérique C** permet de livrer un passage équivalent à la **section** du tuyau. Il permet aussi un **étranglement** laminaire d'une efficacité absolue.

Le **reglage** se fait à l'aide de l'**obturateur O** qui permet l'**étranglement** complet de la section de passage. Le **bouchon D**, se manœuvrant à l'aide d'une clé spéciale **empêche tout dérèglement** intempestif. L'obturateur et le bouchon se placent dans l'une des tubulure A ou B.

PLAQUES - ADRESSE

POUR TOUS ROBINETS RÉGLABLES

(en bronze fondu).



Pour 100 pièces minimum..... { **PRIX NETS :** 125. » le cent
— 250 — — — — — 120. » —

RACCORDS "UNION" EN BRONZE (3 pièces)

JOINT SPHÉRIQUE



N° 1

Raccord droit



N° 2

Raccord coudé

ORIFICES	TARIF	
	Raccord droit	Raccord coudé
	N° 1	N° 2
12×17	5.15	5.60
15×21	6.45	6.90
20×27	8.20	9.45
26×34	11.60	13.80
33×42	22.40	25.85

CLÉ de MONTAGE pour RACCORDS-UNION

de 12×17 à 33×42



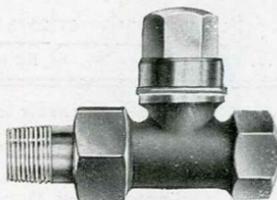
PRIX NET : 5. »

RACCORDS RÉGLABLES EN BRONZE

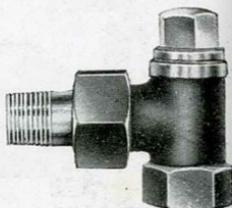
AVEC UNION

**Pour chauffage par pompe
ou par thermo-siphon
A PASSAGE INTÉGRAL**

*Ces raccords s'emploient éga-
lement pour régler tous débits
dans les canalisations EAU
ou VAPEUR.*



Té de réglage n° 9



Coude de réglage n° 10

Pour tubes de :	TARIF	
	Té n° 9	Coude n° 10
12 x 17	11.90	10.70
15 x 21	14.20	12.75
20 x 27	16.80	15.50

RACCORDS A SOUDER EN BRONZE (3 pièces)

Joint sphérique

N° 3
Raccord à souder
mâle.N° 4
Raccord à souder
femelle.

Filetage	TARIF
	N° 3 ou N° 4
12 x 17	5.15
15 x 21	6.45
20 x 27	8.20

VANNES BRONZE**A PASSAGE DIRECT N° 11**

araudées au pas des tubes fer.

Double opercule.

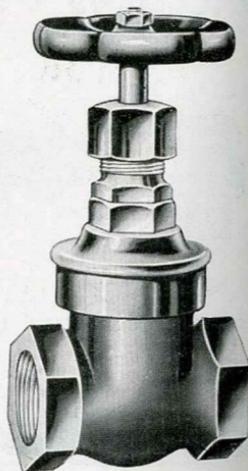
*Pour eau chaude
ou vapeur.*

ESSAIS

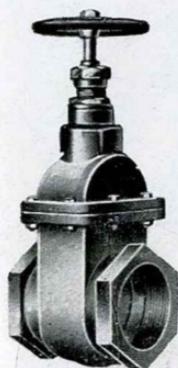
HYDRAULIQUES

A 20 K^{cs}

Taraudage	TARIF
12x17	18.35
15x21	20.50
20x27	24.60
26x34	30.65
33x42	41. »
40x49	56. »
50x60	80.85



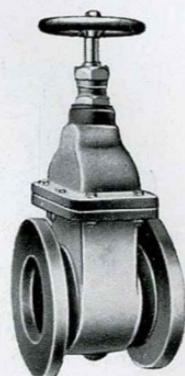
VANNES FONTE ET BRONZE



N° 12
(taroudees au pas des tubes)

ESSAIS HYDRAULIQUES :

60 à 100 : 15 kgs.
120 et 150 : 12 kgs.



N° 13
(à brides)

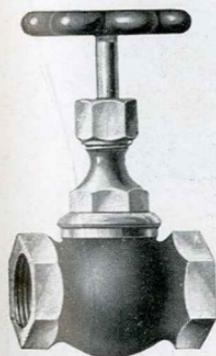
N° 12		N° 13			
Taroudage	TARIF	Orifices	Diamètre des brides	Écartement des brides	TARIF
60 × 70	130. »	60	150	135	130. »
66 × 76	150. »	70	160	140	150. »
80 × 90	170. »	80	175	145	170. »
90 × 102	190. »	90	185	150	190. »
102 × 114	220. »	100	200	155	220. »
—	—	120	230	165	300. »
		150	265	180	410. »

ROBINETS A SOUPAPE EN BRONZE

POUR EAU CHAUDE OU VAPEUR

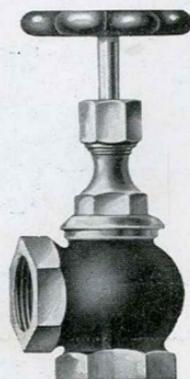
Disque métal

ESSAIS HYDRAULIQUES : 30 kgs.



N° 14
Robinet droit

Taroudages	TARIF	
	N° 14	N° 15
12 × 17	12.20	12.20
15 × 21	14.55	14.55
20 × 27	21.15	21.15
25 × 34	28.25	28.25
33 × 42	38. »	38. »
40 × 49	52.10	52.10
50 × 60	77.65	77.65



N° 15
Robinet d'équerre



RÉSERVOIRS

POUR PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU CHAUDE

Nous assurons une **fabrication impeccable** et particulièrement robuste, rivalisant avantageusement avec n'importe quel appareil de quelque provenance que ce soit.

Nous indiquons ci-après les **épaisseurs** de nos **réservoirs** avant galvanisation.

ÉPAISSEUR DE NOS RÉSERVOIRS SOUS PRESSION AVANT LA GALVANISATION

Contenance des réservoirs	ÉPREUVES 7 kgs.				ÉPREUVES 10 kgs.			
	Virole	Fonds	Réchauff. à surface normale	Réchauff. à grande surface	Virole	Fonds	Rechauff. à surface normale	Réchauff. à grande surface
100 à 200 litres	2 ½	3	2 ½	3 et 2 ½	3	3	3	4 et 3
250 à 300 —	2 ½	3	3	3 et 2 ½	3	3	4	4 et 3
400 à 500 —	3	3	3 et 2 ½	4 et 3	4	4	4 et 3	5 et 4
650 à 1000 —	3	4	4 et 3	4 et 3	4	5	5 et 4	5 et 4
1250 à 1500 —	4	4	4 et 4		5	5	5 et 4	
2000 —	5	5	5 et 4		6	6	6 et 4	

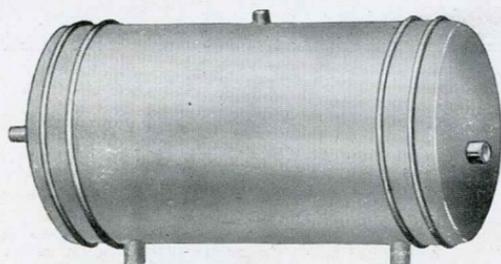
FABRICATION LA PLUS SOIGNÉE ET LA PLUS FORTE SUR LE MARCHÉ

GARANTIE } **2 ans** pour les réservoirs éprouvés à 7 kgs.
 } **3 ans** — — — — — 10 et 15 kgs.

Bien entendu, durant ce temps, notre responsabilité se limite au remplacement de la pièce reconnue défectueuse sans aucune autre indemnité.

JAQUETTES CALORIFUGÉES

AVEC FEUTRE DE 20 $\frac{m}{m}$ D'ÉPAISSEUR



Tôle de protection de 10 à 15/10^e : selon la contenance.

Nos réservoirs de 100 à 500 litres demandés calorifugés, sont expédiés revêtus de cette jaquette, prêts à poser sur les consoles.

Les cadres de protection en bois sont facturés comme suit :
100 à 200 litres : 15. » net.
250 à 300 » : 20. » »
400 à 500 » : 25. » »
Au-dessus de 500 litres : 50. » net (en coisse).

Les emballages ne sont pas repris.

SOUAPE DE SURETÉ. Sur demande, nous livrons ces réservoirs avec soupape de sûreté à ressort planche N° 103. Cette soupape se place sur la tuyauterie. Elle est nécessaire pour éviter les surpressions dues à la dilatation (les compteurs ne refoulant pas l'eau).

Si besoin est, un appareil anti-bélier doit être prévu.

RÉSERVOIR AVEC RÉCHAUFFEUR POUR VAPEUR. Ces réservoirs employant de la vapeur, dont la pression dépasse 300 grammes, sont soumis au décret du 2 avril 1926, si la capacité atteint 100 litres, réservoir compris. En conséquence ils doivent être timbrés en usine par le service des Mines. Les frais de timbrage sont facturés en sus.

RÉSERVOIRS DIVERS. Nous nous chargeons de la fourniture de tous réservoirs spéciaux en tôle noire ou galvanisée.

RÉSEROIRS

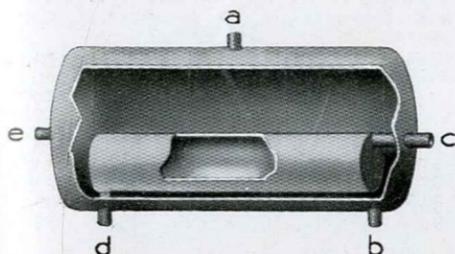
POUR PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU CHAUDE

en tôle galvanisée

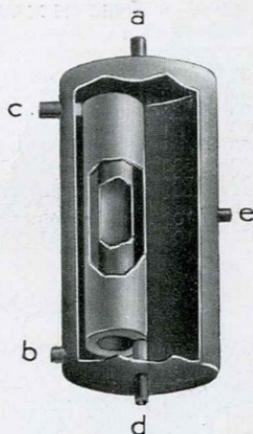
se plaçant horizontalement ou verticalement.

NOTA. — Placés verticalement, nos réservoirs permettent l'utilisation complète de la réserve d'eau chaude, alors que placés horizontalement tous les réservoirs n'en permettent pratiquement que le soutirage des 2/3.

Réservoir avec réchauffeur simple, placé horizontalement



Réservoir avec réchauffeur annulaire placé verticalement :



- a. Départ d'eau chaude.
- b. Arrivée d'eau froide.
- c. Arrivée chauffage.
- d. Retour chauffage.
- e. Retour distribution.

Contenance en litres	Longueur en mètres	Diamètre en $\frac{3}{8}$	Orifices		Surface de chauffe	TARIF pour épreuves			Jaquette calorifique
			Réchauffeur	Distribution		à 7 kg.	10 kg.	15 kg.	

N° 2 - RÉCHAUFFEUR A SURFACE NORMALE, POUR EAU CHAUDE.

					m ²				
100	1,050	370	33 x 42	20 x 27	0,40	300.	340.	400.	150.
150	1,050	450	33 x 42	20 x 27	0,60	390.	460.	520.	180.
200	1,050	500	33 x 42	20 x 27	0,80	470.	540.	620.	220.
250	1,400	500	33 x 42	26 x 34	1,00	600.	690.	760.	260.
300	1,400	550	33 x 42	26 x 34	1,20	660.	760.	850.	280.
400	1,500	600	33 x 42	26 x 34	1,60	1.060.	1.170.	1.440.	370.
500	1,700	650	40 x 49	33 x 42	2,00	1.110.	1.240.	1.610.	390.
650	1,800	700	50 x 60	33 x 42	2,60	1.590.	1.700.	2.100.	570.
750	2,100	700	50 x 60	33 x 42	3,00	1.720.	1.900.	2.300.	600.
1.000	2,100	800	50 x 60	33 x 42	4,00	2.180.	2.470.	3.330.	650.
1.250	2,100	900	60 x 70	40 x 49	5,00	2.750.	3.100.	3.980.	800.
1.500	2,200	950	60 x 70	50 x 60	6,00	3.160.	3.560.	4.700.	850.
2.000	3,100	950	60 x 70	50 x 60	8,00	4.190.	4.600.	5.980.	1.100.

PLUS-VALUE POUR GRAND TAMPON AUTOCLAVE RENFORCÉ : 30. » net

NOTA. — Les réservoirs de 100 à 300 litres sont avec réchauffeurs simples.

A partir de 400 litres, le réchauffeur est annulaire.



RÉSERVOIRS

POUR PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU CHAUDE

Contenance en litre	Longueur en mètres	Diamètre en m/φ	Orifices		Surface de Chauffe	TARIF pour épreuves			Jaquette calorifuge
			Réchauf- feur	Distribu- tion		à 7 kg.	10 kg.	15 kg.	

N° 3 - AVEC RECHAUFFEUR A GRANDE SURFACE POUR EAU CHAUDE.

100	1,050	370	33×42	20×27	0,60	390.	»	440.	»	520.	»	150.
150	1,050	450	33×42	20×27	0,90	500.	»	550.	»	650.	»	180.
200	1,150	500	33×42	20×27	1,20	630.	»	690.	»	880.	»	220.
250	1,400	500	40×49	26×34	1,40	810.	»	890.	»	1.050.	»	260.
300	1,400	550	40×49	26×34	1,80	940.	»	1.030.	»	1.240.	»	280.
400	1,500	600	40×49	26×34	2,40	1.100.	»	1.240.	»	1.520.	»	370.
500	1,700	650	50×60	33×42	3,00	1.310.	»	1.470.	»	1.840.	»	390.
650	1,800	700	50×60	33×42	3,90	1.870.	»	2.000.	»	2.560.	»	570.
750	2,100	700	60×70	40×49	4,50	2.130.	»	2.420.	»	3.100.	»	600.
1.000	2,100	800	60×70	40×49	6	2.690.	»	3.120.	»	4.290.	»	650.

N° 4 - AVEC RECHAUFFEUR POUR VAPEUR BASSE PRESSION.

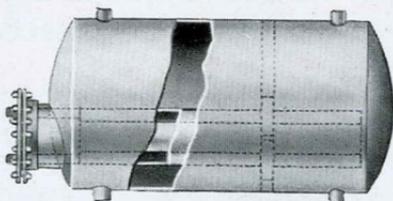
100	1,050	370	20×27	20×27	0,10	260.	»	290.	»	340.	»	150.
150	1,050	450	20×27	20×27	0,15	320.	»	350.	»	460.	»	180.
200	1,050	500	20×27	20×27	0,20	400.	»	460.	»	520.	»	220.
250	1,400	500	26×34	26×34	0,25	500.	»	575.	»	620.	»	260.
300	1,400	550	26×34	26×34	0,30	590.	»	670.	»	790.	»	280.
400	1,500	600	26×34	26×34	0,40	790.	»	865.	»	1.000.	»	370.
500	1,700	650	26×34	26×34	0,50	920.	»	1.010.	»	1.200.	»	390.
650	1,800	700	26×34	26×34	0,65	1.080.	»	1.160.	»	1.560.	»	570.
750	2,100	700	26×34	26×34	0,75	1.270.	»	1.380.	»	1.780.	»	600.
1.000	2,100	800	26×34	33×42	1,00	1.500.	»	1.670.	»	2.250.	»	650.
1.250	2,100	900	33×42	33×42	1,25	1.930.	»	2.200.	»	2.950.	»	800.
1.500	2,200	950	33×42	40×49	1,50	2.230.	»	2.500.	»	3.400.	»	850.
2.000	3,100	950	40×49	40×49	2,00	2.800.	»	3.120.	»	4.130.	»	1.100.

N° 5 - A CHAUFFAGE DIRECT (Sans réchauffeur).

100	1,050	370	33×42	20×27	—	200.	»	230.	»	260.	»	150.
150	1,050	450	33×42	20×27	—	250.	»	290.	»	340.	»	180.
200	1,150	500	33×42	20×27	—	310.	»	350.	»	440.	»	220.
250	1,400	500	33×42	20×27	—	445.	»	480.	»	600.	»	260.
300	1,400	550	33×42	20×27	—	520.	»	570.	»	660.	»	280.
400	1,500	600	40×49	26×34	—	600.	»	700.	»	890.	»	370.
500	1,700	650	40×49	26×34	—	690.	»	780.	»	1.010.	»	390.
650	1,800	700	40×49	26×34	—	1.050.	»	1.150.	»	1.430.	»	570.
750	2,100	700	40×49	26×34	—	1.150.	»	1.260.	»	1.550.	»	600.
1.000	2,100	800	50×60	33×42	—	1.320.	»	1.500.	»	2.070.	»	650.
1.250	2,100	900	50×60	33×42	—	1.690.	»	1.880.	»	2.520.	»	800.
1.500	2,100	950	60×70	40×49	—	1.840.	»	2.070.	»	2.840.	»	850.
2.000	2,500	1.050	60×70	40×49	—	2.440.	»	2.680.	»	3.540.	»	1.100.

PLUS-VALUE POUR GRAND TAMPON AUTOCLAVE RENFORCÉ : 30. » net.

RÉSERVOIRS HORIZONTAUX AVEC RÉCHAUFFEUR SUR BUSE DÉMONTABLE



MAJORATIONS aux prix des réservoirs N° 2 et 3.

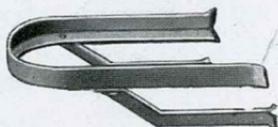
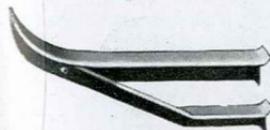
Réservoirs N° 2 (Surface normale)	Réservoirs N° 3 (Grande surface)	Diamètre intérieur de la buse	Majoration au prix du réservoir	Majoration au prix de la jaquette calorifique
100 à 300 litres	100 à 300 litres	300 $\frac{3}{8}$	180. »	40. »
400 à 750 —	400 à 500 —	370 —	290. »	50. »
1.000 à 1.500 —	650 à 1.000 —	500 —	360. »	60. »
2.000 —		600 —	410. »	—

CONSOLES ET SUPPORTS EN FER FORGÉ

SoCLE

Console horizontale

Console verticales



Pour réservoirs de	Consoles horizontales la paire	Console verticale la pièce	SoCLE pour réservoir vertical la pièce
100 et 150 litres.....	34. »	38. »	40. »
200 et 250 —	36. »	40. »	45. »
300 —	50. »	65. »	65. »
400 et 500 —	65. »	80. »	80. »
650 et 750 —	180. »	—	140. »
1.000 —	250. »	—	160. »
1.500 et 2.000 —	280. »	—	180. »

SOUPAPE DE SURETÉ A RESSORT, POUR RÉSERVOIRS

TARIF

15/21 : 28.50

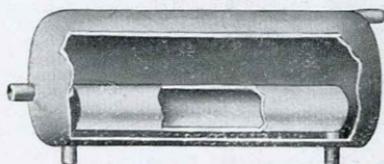
20/27 : 40. »



Ces soupapes sont réglées
pour pression de 7 ou 10 kgs.

RÉSERVOIRS N° 6

POUR POSTES D'EAU CHAUDE
dits "BOUTEILLES DE LAVABOS"



ÉPROUVÉS
HYDRAULIQUEMENT
A 20 KILOGS

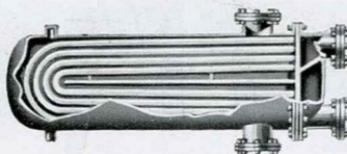
Ces réservoirs se placent horizontalement ou verticalement.

Contenance en litres	Longueur ou hauteur en $\frac{m}{10}$	Diamètre en $\frac{m}{10}$	ORIFICES		TARIF	Console verticale	Consoles horizontales La paire	Jaquette calorifuge
			Réchauffeur	Distribution				
20	450	250	20 x 27	20 x 27	120. "	14. "	18. "	75. "
35	700	250	20 x 27	20 x 27	150. "	14. "	18. "	90. "
50	700	320	20 x 27	20 x 27	200. "	16. "	22. "	110. "
75	700	350	26 x 34	20 x 27	280. "	20. "	30. "	114. "

Plus-value pour grand **TAMPON AUTOCLAVE** renforcé: 30 frs net.

RÉCHAUFFEURS A CONTRE COURANT

POUR CHAUFFAGE CENTRAL



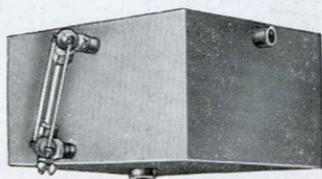
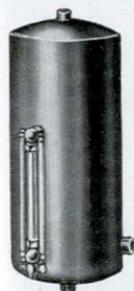
Numéros	Diamètre en $\frac{m}{10}$	Longueur totale en $\frac{m}{10}$	Surface de chauffe en mètres	Orifices			TARIF
				Vapeur	Eau condensée	Aller et retour	
101	200	850	0,50	50	30	60	1.025. "
102	200	1000	0,75	50	30	60	1.150. "
103	250	900	1	60	35	70	1.400. "
104	250	1060	1,25	60	35	70	1.570. "
105	250	1210	1,50	60	35	80	1.625. "
106	250	1380	1,75	60	35	80	1.780. "
107	300	1000	2	70	35	90	1.950. "
108	300	1150	2,50	70	35	90	2.370. "
109	300	1300	3	80	40	100	2.670. "
110	300	1500	3,50	80	40	100	2.850. "
111	370	1350	4	80	40	100	3.025. "
112	370	1400	5	80	40	100	3.540. "
113	370	1600	6	90	50	110	4.200. "
114	370	1700	7	90	50	110	4.780. "
115	370	1900	8	90	50	110	5.450. "
116	450	1650	10	100	50	125	6.750. "
117	450	1770	12	100	50	125	7.780. "
118	450	2150	15	110	60	125	9.150. "
119	450	2450	17,50	110	60	125	10.350. "
120	500	2300	20	110	60	125	11.650. "

Pour dimensions supérieures, nous consulter.



VASES D'EXPANSION GALVANISÉS

NOTA : Bien spécifier à la commande si les vases sont à livrer avec ou sans garniture de niveau d'eau.



ENTONNOIR de remplissage



TARIF

Orifices	Fr.
12×17	12. »
15×21	13. »
20×27	15. »
26×34	20. »

MODÈLE CYLINDRIQUE

No	Contenance en litres	Orifices	Diamètre en $\frac{m}{8}$	Hauteur en $\frac{m}{8}$	TARIF		
					Vase galvanisé	Niveau d'eau	Console verticale
11	20	15×21	250	400	Fr. 50	Fr. 20. »	Fr. 10. »
12	35	20×27	320	470	68	20. »	12. »
13	50	20×27	320	620	80	20. »	12. »
14	75	26×34	360	750	120	20. »	15. »
15	100	26×34	360	1.000	150	20. »	15. »
16	125	26×34	400	1.000	180	20. »	18. »
17	150	26×34	450	1.000	210	20. »	25. »
18	200	33×42	500	1.000	250	20. »	35. »

MODÈLE RECTANGULAIRE

No	Contenance en litres	Orifices	Longueur en $\frac{m}{8}$	Largeur en $\frac{m}{8}$	Hauteur en $\frac{m}{8}$	TARIF		
						Vase galvanisé	Niveau d'eau	Consoles (la paire)
21	20	15×21	500	250	150	Fr. 52. »	Fr. 20. »	Fr. 12. »
22	35	20×27	560	310	190	75. »	20. »	17. »
23	50	26×34	650	300	250	110. »	20. »	17. »
24	100	26×34	650	380	400	190. »	20. »	30. »
25	200	33×42	1.000	400	500	270. »	20. »	45. »



BACS D'ALIMENTATION A FLOTTEUR

en tôle galvanisée avec couvercle

No	Contenance en litres	Longueur	Largeur	Hauteur	Orifices	TARIF		
						Bac seul	Consoles la paire	Robinet à flotteur 15×21
31	15	$\frac{m}{8}$ 330	$\frac{m}{8}$ 180	$\frac{m}{8}$ 260	15×21	50. »	12. »	30. »
32	25	400	200	300	15×21	65. »	12. »	30. »
33	40	500	250	350	20×27	110. »	17. »	30. »
34	100	600	400	420	26×34	180. »	30. »	30. »



RÉSERVOIRS OU BACS CYLINDRIQUES

EN TOLE, NOIRS ET GALVANISÉS



Sur demande, nous exécutons tous modèles spéciaux. Nous consulter.

Contenance en litres		100	150	200	250	300	400	500
Diamètre.....	m m..	420	440	500	550	620	670	800
Hauteur.....	m m..	800	1.000	1.000	1.000	1.000	1.100	1.000
SÉRIE LÉGÈRE								
Épaisseur.....	m m..	1	1	1	1	1½	1½	1½
TARIF. { Noir.....	Fr...	120	140	160	220	240	280	360
{ Galvanisé....	Fr...	150	170	200	270	290	340	440
SÉRIE COURANTE								
Épaisseur.....	m m..	1½	1½	1½	2	2	2	2
TARIF. { Noir.....	Fr...	140	170	200	260	290	350	420
{ Galvanisé....	Fr...	170	200	250	330	360	430	525
SÉRIE RENFORCÉE								
Épaisseur.....	m m..	2	2	2	2½	2½	2½	3
TARIF. { Noir.....	Fr...	160	205	240	305	360	405	485
{ Galvanisé....	Fr...	190	245	285	355	430	490	590
COUVERCLE léger à poignée								
TARIF. { Noir.....	Fr...	30	35	37	40	45	52	65
{ Galvanisé....	Fr...	40	42	45	50	53	64	85

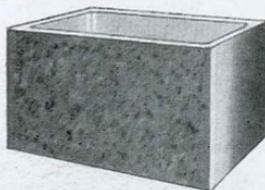
Contenance en litres		650	750	1.000	1.200	1.500	2.000
Diamètre.....	m m..	800	800	950	950	950	1.130
Hauteur.....	m m..	1.300	1.500	1.500	1.700	2.000	2.000

Les réservoirs de 650 à 2.000 litres ne se font pas en série légère.

SÉRIE COURANTE							
Épaisseur.....	m m..	2	2	2½	2½	2½	2½ & 3
TARIF. { Noir.....	Fr...	510	550	620	750	820	1.000
{ Galvanisé....	Fr...	650	710	800	940	1.025	1.250
SÉRIE RENFORCÉE							
Épaisseur.....	m m..	3	3	3	3	3	3 & 4
TARIF. { Noir.....	Fr...	550	620	710	790	865	1.100
{ Galvanisé....	Fr...	660	765	885	980	1.080	1.370
COUVERCLE léger à poignée							
TARIF. { Noir.....	Fr...	65	65	80	80	80	130
{ Galvanisé....	Fr...	85	85	115	115	115	170

RÉSERVOIRS OU BACS RECTANGULAIRES

EN TOLE, NOIRS ET GALVANISÉS

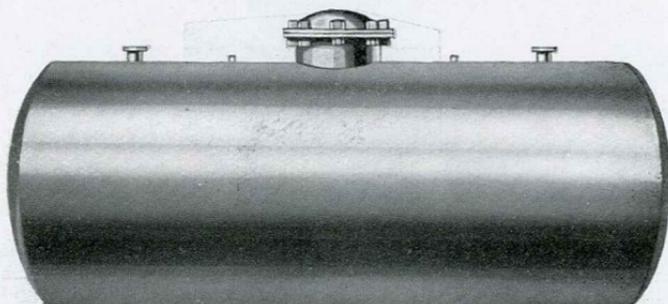


Sur demande, nous exécutons tous modèles spéciaux. Nous consulter.

Contenance en litres		100	150	200	250	300	400	500	
Longueur.....	m/m..	500	650	650	800	800	1 000	1 000	
Largeur.....	m/m..	350	500	500	500	500	500	500	
Hauteur.....	m/m..	650	460	650	650	750	800	1 000	
SÉRIE COURANTE									
Épaisseur.....		m/m..	2	2	2	2	2	2	
TARIF.	} Noir.....	Fr...	170	200	220	260	300	360	420
		Galvanisé....	Fr...	210	250	275	320	380	460
SÉRIE RENFORCÉE									
Épaisseur.....		m/m..	3	3	3	3	3	3	
TARIF.	} Noir.....	Fr...	190	225	265	320	350	430	485
		Galvanisé....	Fr...	230	275	320	380	440	535
COUVERCLE léger									
TARIF.	} Noir.....	Fr...	30	35	35	40	40	50	50
		Galvanisé..	Fr...	40	42	42	50	50	65

Contenance en litres		650	800	1 000	1 200	1 500	2 000	
Longueur.....	m/m..	1 000	1 000	1 000	1 200	1 500	2 000	
Largeur.....	m/m..	650	800	1 000	1 000	1 000	1 000	
Hauteur.....	m/m..	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	
SÉRIE COURANTE								
Épaisseur.....		m/m..	2½	2½	2½	2½	3	
TARIF.	} Noir.....	Fr...	480	560	660	800	950	1 250
		Galvanisé....	Fr...	610	720	850	1 000	1 200
SÉRIE RENFORCÉE								
Épaisseur.....		m/m..	3	3	3	3	4	
TARIF.	} Noir.....	Fr...	520	640	760	850	1 100	1 400
		Galvanisé....	Fr...	650	800	950	1 080	1 350
COUVERCLE léger								
TARIF.	} Noir.....	Fr...	60	70	85	100	130	165
		Galvanisé....	Fr...	80	100	120	140	170

RÉSERVOIRS A MAZOUT EN TOLE NOIRE



Capacité en litres	Diamètre en mètres	Longueur en mètres	Épaisseur de la tôle en millimètres	Poids en kilos	TARIF avec trou d'homme, et orifices à la demande
1000	0,950	1,565	4	215	1.200 "
1500	0,950	2,280	4	280	1.450 "
2000	1,100	2,280	4	320	1.630 "
2500	1,250	2,280	4	390	1.870 "
3000	1,250	3,060	4	420	1.980 "
3500	1,250	3,060	4	480	2.160 "
4000	1,250	3,470	4	540	2.280 "
5000	1,400	3 470	5	870	3.000 "
6000	1,400	4,120	5	1000	3.300 "
7000	1,850	2 850	6	1030	4.200 "
7500	1,850	3,070	6	1090	4.400 "
8000	1,850	3,230	6	1120	4.600 "
10000	1,850	3,980	6	1370	5.300 "
12000	1,850	4,730	6	1590	6.200 "
15000	1,850	5,870	6	1900	7.200 "

Prière préciser à la commande toutes indications concernant les dimensions et la position des tubulures.

POUR RÉSERVOIRS SPÉCIAUX, NOUS CONSULTER

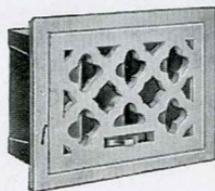
BOUCHES DE CHALEUR

N° 1. A CRENEAUX POUR PARQUETS.

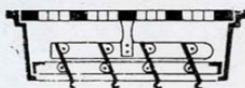


DIMENSIONS		TARIF		DIMENSIONS		TARIF	
extérieures	de la douille	Fonte	Cuivre	extérieures	de la douille	Fonte	Cuivre
200×200	170×170	45.80	115.50	350×350	270×270	109. »	260. »
220×220	200×200	51. »	127. »	400×400	320×320	143. »	360. »
250×250	210×210	64.50	148. »	450×450	370×370	184. »	460. »
300×300	250×250,	85. »	202. »	500×500	420×420	252. »	630. »

N° 2. A PERSIENNES POUR PARQUETS.



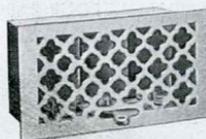
Coupe transversale



DIMENSIONS		TARIF		DIMENSIONS		TARIF	
extérieures	de la douille	Fonte	Cuivre	extérieures	de la douille	Fonte	Cuivre
20×25 ^{1/2} _m	17×21 ^{1/2} _m	63. »	144. »	30×35	22×27	110. »	263. »
20×30	16×25	76.50	172. »	30×40	22×32	121. »	290. »
20×35	16×31	84. »	200. »	35×35	27×27	121. »	290. »
25×25	22×22	71.50	163. »	35×40	27×32	138. »	350. »
25×30	20×25	84. »	200. »	40×40	32×32	158. »	400. »
25×35	20×30	98. »	237. »	40×50	32×42	215. »	540. »
25×40	20×35	110. »	265. »	45×45	37×37	203. »	510. »
25×45	17×37	121. »	290. »	50×50	42×42	260. »	655. »
25×50	17×42	140. »	350. »	55×55	47×47	305. »	765. »
30×30	22×22	95. »	225. »	60×60	52×52	380. »	960. »

BOUCHES DE CHALEUR

N° 3. A PERSIENNES POUR PLINTHES



DIMENSIONS		TARIF		DIMENSIONS		TARIF	
Extérieures	de la douille	Fonte ou tôle	Cuivre	Extérieures	de la douille	Fonte ou tôle	Cuivre
11×19 ^{1/2} _m	10×17 ^{1/2} _m	35.60	59.50	14×33 ^{1/2} _m	13×32 ^{1/2} _m	63.	105.
11×22	10×21	41.	65.	14×38	13×37	70.	118.
11×28	10×26	50.	71.	16×22	15×21	55.	95.
11×33	10×31	56.	80.	16×28	15×26,5	61.	102.
11×38	10×36	61.	90.	16×33	15×31,5	68.	117.
12×19	10×17	41.	65.	16×38	15×37	75.	133.
12×22	10×21	44.	68.	20×28	18×26,5	72.	136.
12×28	10×26	51.	77.	20×33	18×32	78.	148.
12×33	10×31	60.	83.	20×38	18×37	85.	165.
12×38	10×36	67.	94.	20×44	18×42	92.	180.
14×22	13×21	53.	87.	20×47	18×46	99.	197.
14×28	13×26	58.	95.	25×25	22×22	78.	145.

N° 4. A BASCULE POUR PLINTHES

Bouches en tôle, dessus cuivre



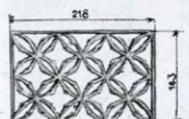
DIMENSIONS			TARIF	DIMENSIONS			TARIF	DIMENSIONS			TARIF
Extérieures	de la douille			Extérieures	de la douille			Extérieures	de la douille		
e _m	e _m		Fr.	e _m	e _m		Fr.	e _m	e _m		Fr.
7,5×13	6,5×12		27.20	9,5×16	8×15		34.	11 × 28	10 × 26,5		58.
3,5×15,5	6,5×14,5		29.	9,5×19	8×18		36.	14 × 26	12,5 × 24		63.
7,5×18	6,5×17		30.60	9,5×22	7,5×20,5		39.	14 × 28,5	13 × 27		70.
7,5×21	6,5×20		34.	11,5×16,5	10×15		37.50	14 × 31	13 × 29		77.
8,5×16	7×15		30.50	11 × 19,5	10×18		41.	16,5×32,5	15×31		84.
8,5×18,5	7,5×17		34.	11 × 22,5	9,5×20		46.	20 × 28	18×26,5		95.
8,5×22	7×21		36.	11 × 24,5	9,5×23,5		51.	—	—		—

GRILLES VENTOUSES EN FONTE

N° 11

0 kg. 500

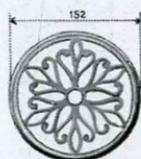
TARIF : 4.30



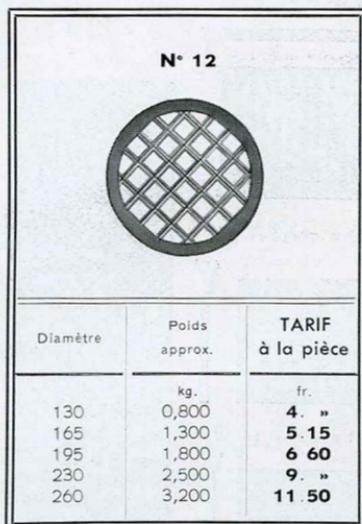
N° 14

0 kg. 400

TARIF : 4.15



N° 12



N° 13

0 kg. 600

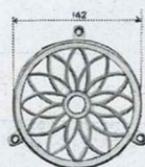
TARIF : 4.50



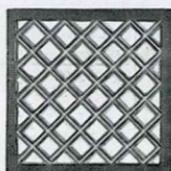
N° 15

0 kg. 700

TARIF : 3.90



GRILLES DE PRISE D'AIR N° 16 EN FONTE



Dimensions	Poids approx.	TARIF	Dimensions	Poids approx.	TARIF
$\frac{m}{16}$ 130 x 130	k. 1,	frs 3.65	$\frac{m}{16}$ 325 x 325	k. 6,400	frs 15.50
130 x 195	1,500	4.80	325 x 390	7,600	19.50
195 x 195	2,300	6.60	325 x 455	8,900	23. "
195 x 260	3,100	8. "	390 x 390	9,200	23. "
260 x 260	4,100	9.50	390 x 455	10,700	25. "
260 x 325	5,100	12.50	390 x 520	12,200	29. "
260 x 390	5,100	15. "	520 x 520	16,300	36. "

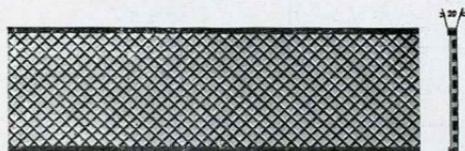
GRILLES ET PLAQUES EN FONTE POUR PARQUET

PLAQUES AJOURÉES OU GRILLES

PLAQUES PLEINES



N° 1. Section de débit par mètre carré : 0.44.



N° 2. Section de débit par mètre carré : 0.45.



N° 3. Section de débit par mètre carré : 0.52.

N° 4



N° 5



DÉSIGNATION	DIMENSIONS			Poids	TARIF
	Longueur	Largeur	Épaisseur	approximatif	la pièce
	mètres	$\frac{m}{25}$	$\frac{m}{25}$	kilog.	fr.
PLAQUES N° 1.....	1,000	330	30	36	62. »
	1,000	370	30	40	67. »
PLAQUES N° 2.....	0,990	260	20	15	33. »
	0,990	337	20	20	42. »
	0,990	490	20	25,5	50. »
PLAQUES N° 3.....	1,000	210	25	15	33. »
	1,000	250	25	17	37. »
	1,000	290	25	21	42. »
	1,000	330	25	26	50. »
	1,000	370	25	28	54. »
PLAQUES N° 4.....	1,000	410	25	29,5	56. »
	1,000	490	25	35	65. »
	1,000	330	20	31	56. »
	1,000	370	20	34	60. »
PLAQUES N° 5.....	1,000	250	13	23,5	45. »
	1,000	300	13	28	51. »
	1,000	350	13	33	59. »
	1,000	400	15	43,5	72. »
	1,000	450	15	49	78. »
	1,000	500	15	54	86. »

Ces plaques se font à **toutes longueurs** intérieures à celles indiquées.
Dans ce cas le prix appliqué est celui au mètre avec **plus-value de 6. »** par plaque.
Sur demande la grille N° 2 de 0°99 est livrée complètement encadrée.

RACCORDS
EN FONTE MALLÉABLE

CALORIFUGE
MASTIC - GRAISSE
ET OUTILLAGE

POUR TUBES

RACCORDS EN FONTE MALLÉABLE

Coudes à grand rayon

N° 1 à 90° mâle et femelle
N° 2 à 90° double femelle
N° 3 à 90° double mâle
N° 5 à 90° double femelle avec Union joint plat
N° 7 à 90° femelle et Union mâle, joint plat



N° 40 à 45° mâle et femelle
N° 41 à 40° double femelle
N° 42 à 45° double mâle
N° 50 à 30° mâle et femelle
N° 51 à 30° double femelle



Pour tubes de

TARIF (raccords noirs)

en pouces	en %	N° 1	N° 2	N° 3	N° 5	N° 7	N° 40	N° 41	N° 42	N° 50	N° 51
1/4	8	2.10	2.40	1.80	5.70	6.60	1.68	1.92	1.50	1.68	1.92
3/8	12	2.70	3. "	2.40	6.90	7.80	2.16	2.40	1.92	2.16	2.40
1/2	15	3.30	3.60	3. "	8.40	9.60	2.70	3. "	2.40	2.70	3. "
3/4	20	4.50	5.10	4.20	11.10	12.60	3.60	4.20	3.30	3.60	4.20
1	26	6.90	7.50	6.60	15. "	16.80	5.40	6. "	5.40	5.40	6. "
1 1/4	33	10.50	11.70	9.90	21.60	24. "	8.40	9.60	7.80	8.40	9.60
1 1/2	40	15. "	16.50	14.40	30. "	33. "	12. "	13.50	11.40	12. "	13.50
2	50	22.50	24.90	21. "	43.80	48. "	18. "	21. "	16.50	18. "	21. "
2 1/4	60	42. "	46.20	39. "	—	—	33.60	39. "	31.50	33.60	39. "
2 1/2	66	42. "	46.20	39. "	—	—	33.60	39. "	31.50	33.60	39. "
2 3/4	72	63. "	69. "	57. "	—	—	50.40	55.20	45.60	50.40	55.20
3	80	63. "	69. "	57. "	—	—	50.40	55.20	45.60	50.40	55.20
3 1/2	90	90. "	99. "	84. "	—	—	72. "	81. "	67.50	72. "	—
4	102	126. "	138. "	114. "	—	—	100.80	111. "	90. "	100.80	111. "

RACCORDS GALVANISÉS : majoration de 40 % sur les prix ci-dessus.

RACCORDS EN FONTE MALLÉABLE

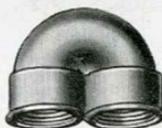
N° 52
Coude à 30°
double mâle



N° 60
Coude double
écarté, femelle



N° 61
Coude double
resserré, femelle



N° 62
Culotte
orifices égaux
femelles



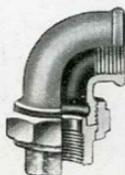
N° 90
Coude
d'équerre
double femelle



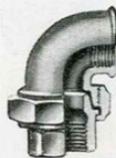
N° 92
Coude
d'équerre mâle
et femelle



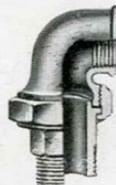
N° 95
Coude avec
Union joint plat
double femelle



N° 96
Coude avec
Union joint
conique, double
femelle



N° 97
Coude femelle
avec Union,
joint plat,
mâle



N° 98
Coude femelle
avec Union!
joint conique,
mâle



Pour tubes de

TARIF (raccords noirs)

en pouces	en mm	N° 52	N° 60	N° 61	N° 62	N° 90	N° 92	N° 95	N° 96	N° 97	N° 98
1/4	8	1.50	3.30	3. "	—	1.62	1.80	5.10	6.30	6. "	7.20
3/8	12	1.92	4.20	3.90	5.10	2.10	2.40	6.30	7.80	7.20	8.70
1/2	15	2.40	4.80	4.50	5.70	2.40	2.70	7.50	9. "	9. "	10.80
3/4	20	3.30	7.20	6.30	8.70	3.60	3.90	9.90	12. "	11.70	14.10
1	26	5.40	10.20	9. "	12.30	5.10	5.70	12.90	15.60	15. "	18. "
1 1/4	33	7.80	10.40	13.20	17.40	7.80	8.40	18.30	22.20	20.40	24.60
1 1/2	40	11.40	21. "	18. "	25.20	10.50	11.40	24.60	30. "	27.90	33.60
2	50	16.50	31.50	28.50	43.20	15. "	16.50	34.80	42. "	39. "	46.80
2 1/4	60	—	51. "	45.90	61.20	27. "	30. "	62.10	75. "	69.90	84. "
2 1/2	66	31.50	51. "	45.90	61.20	27. "	30. "	62.10	75. "	69.90	84. "
2 3/4	72	—	72. "	66. "	84. "	42. "	48. "	99. "	120. "	111. "	135. "
3	80	45.60	72. "	66. "	96. "	42. "	48. "	99. "	120. "	111. "	135. "
3 1/2	90	—	108. "	—	180. "	54. "	63. "	—	—	—	—
4	102	90. "	150. "	—	240. "	72. "	82.50	—	—	—	—

RACCORDS GALVANISÉS : Majoration de 40 % sur les prix ci-dessus.

RACCORDS EN FONTE MALLÉABLE

N° 130
Té femelle
orifices égaux
ou réduits.



N° 131
Té femelle
orifices égaux
ou réduits.



N° 132 Té
femelle orifices
égaux ou réduits
pour les grandes
branches.



N° 133
Té femelle
tubulure mâle
orifices égaux.



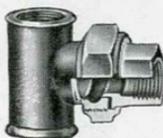
N° 134
Té mâle et fe-
melle tubulure
femelle
orifices égaux.



N° 165
Té femelle
tubulure à 45°
orifices égaux.



N° 139
Té avec Union
joint plat,
orifices femelles
égaux



N° 141
Té avec Union
joint plat,
orifices femelles
égaux.



N° 950
Té spécial avec
orifice taraudé
pour thermomè-
tre à 15x21.



N° 180
Croix femelles
orifices égaux
ou réduits.



pour tubes de

TARIF (raccords noirs)

en		No	No	No	No	No	No	No	No	No	
pouces		130	131	132	133	134	165	133	141	950	180
1/4	8	2.10	3.30	3.90	2.70	2.70	3. "	5.70	5.70	—	3. "
3/8	12	2.40	3.60	4.20	3.30	3.30	3.60	6.60	6.60	—	3.60
1/2	15	3. "	4.50	5.40	3.90	3.90	4.50	8.10	8.10	—	4.20
3/4	20	4.20	7.20	8.70	5.10	5.10	6.30	10.80	10.80	—	6. "
1	26	6. "	10.80	12.90	7.50	7.50	9. "	14.10	14.10	18. "	8.40
1 1/4	33	8.40	15. "	18. "	10.80	10.80	12.60	19.20	19.20	21. "	10.80
1 1/2	40	12. "	21. "	25.50	14.40	14.40	18. "	26.40	26.40	24. "	15.60
2	50	16.50	30. "	36. "	21. "	21. "	25.50	36.60	36.60	30. "	21.60
2 1/4	60	30. "	57. "	69. "	37.50	37.50	42. "	—	—	42. "	36. "
2 1/2	66	30. "	57. "	69. "	37.50	37.50	42. "	—	—	42. "	36. "
2 3/4	72	48. "	96. "	114. "	60. "	60. "	63. "	—	—	—	57.60
3	80	48. "	96. "	114. "	60. "	60. "	63. "	—	—	54. "	57.60
3 1/2	90	63. "	126. "	150. "	84. "	—	81. "	—	—	—	75. "
4	102	82.50	165. "	180. "	108. "	—	105. "	—	—	—	99. "

RACCORDS GALVANISÉS : Majoration de 40 % sur les prix ci-dessus.

RACCORDS EN FONTE MALLÉABLE

N° 181
Croix avec tubu-
lures cintrées,
orifices femelles
égaux.



N° 210
Croix avec tubu-
lures à 45°
orifices femelles
égaux.



N° 220
Distributeur
en Y, orifices
femelles égaux.



N° 221
Distributeur
d'équerre, orifices
femelles égaux ou réduits



N° 223
Distributeur
à té, orifices
femelles égaux
ou réduits.



N° 240
Manchon,
de réduction,
femelle,
concentrique.



N° 241
réduction mâle
et femelle, tête
à pans,
concentrique.



N° 245
réduction
double mâle
concentrique.



N° 246
Manchon de
réduction
mâle et femelle,
concentrique.



N° 260
Manchon de
réduction
femelle, excen-
trique.



Les orifices réduits se font à tous diamètres.

pour tubes de		TARIF (raccords noirs)									
en douces	en mm	N° 181	N° 210	N° 220	N° 221	N° 223	N° 240	N° 241	N° 245	N° 246	N° 260
1 4	8	6. "	4 50	3. "	3. "	3 60	1 20	1 08	1 44	1 68	—
3 8	12	7 20	5 40	3 60	3 60	4 20	1 38	1 20	1 67	1 98	1 80
1 2	15	8 40	6 30	4 20	4 20	5 40	1 68	1 50	1 92	2 40	2 40
3 4	20	12. "	9. "	6 60	6 60	7 80	2 22	1 98	2 70	3. "	3. "
1	26	16 80	12 60	8 70	8 70	10 80	3. "	2 70	3 30	4 20	4 20
11 4	33	21 60	16 20	13 20	13 20	15. "	4 50	4 70	5 40	6 30	5 40
11 2	40	31 50	23 40	18. "	18. "	21. "	6. "	5 40	7 20	8 70	7 20
2	50	43 50	32 40	24. "	24. "	28 50	9. "	8 10	10 50	12 60	9 60
21 4	60	72. "	—	45. "	45. "	54. "	14 40	13 50	17 40	18. "	15 60
21 2	66	72. "	—	45. "	45. "	54. "	14 40	13 50	17 40	18. "	15 60
23 4	72	114. "	—	72. "	72. "	78. "	23 10	21. "	—	30. "	25 50
3	80	114. "	—	72. "	72. "	78. "	23 10	21. "	28 50	30. "	25 50
31 2	90	—	—	90. "	90. "	114. "	31 20	28 50	36. "	—	34 50
4	102	—	—	120. "	120. "	150. "	39. "	36. "	49 50	—	48. "

RACCORDS GALVANISÉS : Majoration de 40 % sur les prix ci-dessus.

RACCORDS EN FONTE MALLÉABLE

N° 261

Réduction mâle
et femelle,
excentrique.



N° 270

Manchon à
nervures,
toradé à droite



N° 271

Manchon à
nervures, tarau-
dé de droite et
gauche.



N° 272

Manchon
hexagonal
toradé à droite



N° 280

Mamelon
double,
fileté à droite.



N° 281

Mamelon
double, fileté
droite et gauche



N° 290

Bouchon
mâle
à rebord.



N° 291

Bouchon
mâle
sans rebord.



N° 300

Bouchon
femelle
6 pans



N° 301

Bouchon
femelle,
rond.



pour tubes de

TARIF (raccords noirs)

en pouces	en %	N° 261	N° 270	N° 271	N° 272	N° 280	N° 281	N° 290	N° 291	N° 300	N° 301
1/4	8	—	1.08	1.20	1.38	1.32	1.44	0.72	0.66	0.78	0.78
3/8	12	2.40	1.20	1.32	1.56	1.50	1.68	0.84	0.78	0.90	0.90
1/2	15	3. »	1.44	1.62	1.92	1.80	1.98	1.08	0.96	1.20	1.20
3/4	20	3.60	1.92	2.16	2.52	2.40	2.64	1.62	1.50	1.80	1.80
1	26	5.10	2.58	2.88	3.60	3. »	3.30	2.10	1.98	2.40	2.40
1 1/4	33	6.30	3.90	4.20	5.40	4.80	5.28	3.30	3. »	3.60	3.60
1 1/2	40	9. »	5.40	6. »	7.50	6.60	7.20	4.80	4.20	5.40	5.40
2	50	12. »	7.80	8.58	10.50	9.60	10.50	6.30	5.70	6.90	6.90
2 1/4	60	18.60	13.20	14.52	18. »	16.20	17.82	10.80	9.90	12. »	12. »
2 1/2	66	18.60	13.20	14.52	18. »	16.20	17.82	10.80	9.90	12. »	12. »
2 3/4	72	30. »	21. »	23.10	27. »	25.80	28.50	16.50	15. »	18. »	18. »
3	80	30. »	21. »	23.10	27. »	25.80	28.50	16.50	15. »	18. »	18. »
3 1/2	90	—	28.50	31.50	36. »	31.80	35.10	24. »	21. »	27. »	27. »
4	102	—	36. »	39.60	46.50	45. »	49.50	30. »	27. »	33. »	33. »

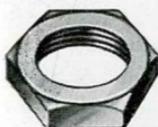
RACCORDS GALVANISÉS : Majoration de 40 % sur les prix ci-dessus.

RACCORDS

EN FONTE MALLÉABLE

N° 310

Contre - écrou
6 pans,
plat.



N° 312

Contre - écrou
6 pans
évidé d'un côté.



N° 320

Bride
ovale
taraudée.



N° 321

série courante,

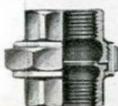
N° 322

série renforcée.



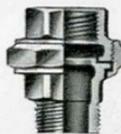
N° 330

Manchon
Union double
femelle joint
plat.



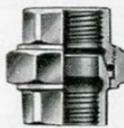
N° 331

Manchon
Union mâle et
femelle joint
plat.



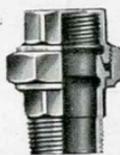
N° 340

Manchon
Union double
femelle joint
conique.



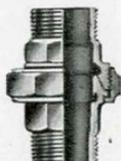
N° 341

Manchon
Union mâle et
femelle joint
conique.



N° 344

Manchon
Union double
mâle joint
conique.



pour tubes de

TARIF (raccords noirs)

en pouces	en mm	N° 310	N° 312	N° 320	N° 321	N° 322	N° 330	N° 331	N° 340	N° 341	N° 344
1/4	8	0.60	0.60	1.80	3. »	3.60	4.80	5.70	6.30	7.50	8.70
3/8	12	0.72	0.72	2.40	3.60	4.80	6. »	6.90	7.20	8.40	9.90
1/2	15	0.84	0.84	3.30	4.20	6. »	7.20	8.40	8.70	10.20	12. »
3/4	20	1.08	1.08	5.10	6. »	9. »	9. »	10.50	10.80	12.60	15. »
1	26	1.44	1.44	6.90	6.60	10.50	10.80	12.60	13.20	15.60	18.30
1 1/4	33	1.92	1.92	9. »	8.40	12.60	14.40	16.80	17.40	20.40	24. »
1 1/2	40	2.58	2.58	10.50	10.50	15. »	19.20	22.50	23.40	27.60	32.40
2	50	4.32	4.32	12.30	13.50	21. »	27. »	31.50	33. »	39. »	45.90
2 1/4	60	6.30	6.30	17.10	16.50	24. »	48. »	55.80	58.50	69. »	—
2 1/2	66	6.30	6.30	17.10	21. »	27. »	48. »	55.80	58.50	69. »	—
2 3/4	72	10.20	10.20	24. »	22.50	30. »	78. »	90.60	94.50	111. »	—
3	80	10.20	10.20	24. »	27. »	33. »	78. »	90.60	94.50	111. »	—
3 1/2	90	13.80	13.80	30. »	31.50	39. »	114. »	132. »	138. »	162. »	—
4	102	18.80	18. »	36. »	37.50	45. »	150. »	174. »	180. »	210. »	—

RACCORDS GALVANISÉS : Majoration de 40 % sur les prix ci-dessus.



**PATE SPÉCIALE
POUR JOINTS FILETÉS
"GEBAJOINT"**

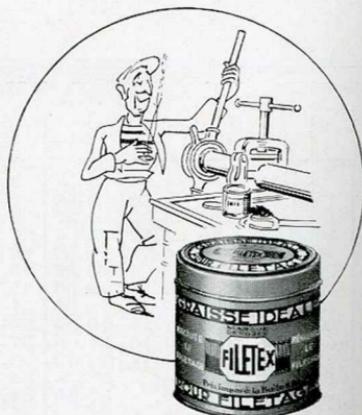
Non toxique.
Étanchéité garantie
Facilite le démontage

La Boîte de.....	0 kg. 500	1 kg.	5 kgs.	10 kgs.	25 kgs.
PRIX NETS.....	6,50	11. "	52,50	102. "	250. "

GRAISSE SPÉCIALE

POUR FILETAGES DES TUBES

"FILETEX"



La boîte de 250 grammes :

5 francs net.

MASTIC "SERBAT" (Voir page 66).

CALORIFUGE

BOURRELETS DE SOIE ET BANDES DE TOILE

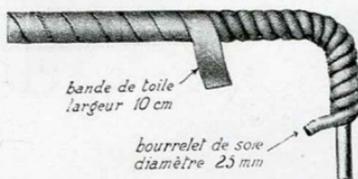
PRIX NETS :

Bouurrelets de soie

Le kilog : **4 fr.**

Bandes de toile

Le rouleau de 20 m. : **3 fr.**

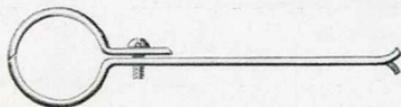


Le **Bouurrelet de soie** est vendu en rouleaux de 5 à 10 kilogs.
Poids maximum nécessaire pour une surface d'isolation de 1 m² : **1 kg. 800.**
Pour les tubes voir tableau ci-dessous.
Les **bandes de toile** sont livrées en rouleaux de 20 mètres x 0^m 10.
Le poids d'un rouleau est d'environ 120 grammes.

Tube de	Bouurrelet nécessaire			Bandes de toile nécessaires	Tube de	Bouurrelet nécessaire			Bandes de toile nécessaires
	pour 1 mètre de tuyau		mètres			pour 1 mètre de tuyau		mètres	
	Longueur	Poids				Longueur	Poids		
	mètres	kgs.		mètres	kgs.	mètres			
12×17	5	0,325	2,10	50×60	10,80	0,705	3,50		
15×21	5,80	0,380	2,25	60×70	12	0,780	3,80		
20×27	6,60	0,430	2,45	66×76	12,60	0,820	4		
26×34	7,40	0,480	2,65	80×90	14	0,910	4,40		
33×42	8,40	0,550	2,90	90×102	15,70	1,020	4,75		
40×49	9,30	0,605	3,15	102×114	17,70	1,150	5,15		

Les indications contenues dans ce tableau sont approximatives.

COLLIERS POUR TUBES



En fer demi-rond
à encoche.

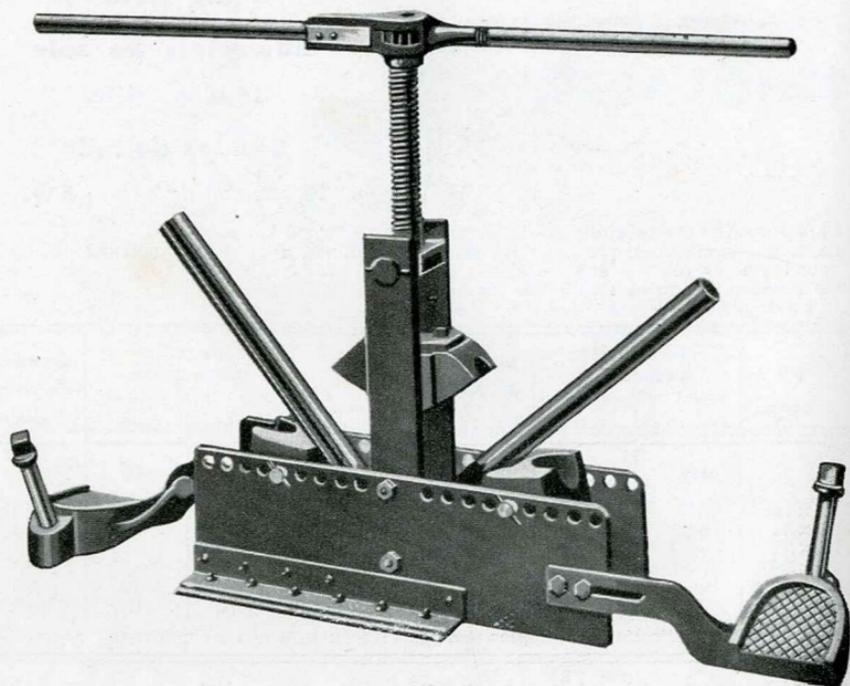
Article fini et soigné.

Pour tubes de.....	8×13	12×17	15×21	20×27	26×34	33×42	40×49	50×60
PRIX NETS.....	0 65	0 65	0 65	0 65	0 80	0 90	1 20	1 30

MODÈLE COURANT EN FER ÉTIRÉ

Pour tubes de.....	60×70	66×76	72×82	80×90	90×102	102×114
PRIX NETS.....	2 85	3 .	3 35	3 50	3 85	4 25

CINTREUSES "MINGORI"



Cintreuse à vis n° 00.

CINTREUSES A VIS.

		PRIX NETS
N° 00.	Pour tubes de 12×17 à 33×42	775. "
N° 3.	— — — 12×17 à 50×60	1.495. "
N° 3 bis.	— — — 12×17 à 60×70	1.750. "
N° 4.	— — — 40×49 à 80×90	
	Avec volant et manivelle, fonctionnement à main.....	5.800. "
	Avec poulies, pour fonctionnement au moteur.....	6.200. "
	Mixte pour fonctionnement à main et au moteur.....	6.300. "
	Equipée avec moteur électrique.....	9.850. "
N° 5.	Pour tubes de 60×70 à 102×114	
	Avec volant et manivelle, fonctionnement à main	7.000. "
	Avec poulies, pour fonctionnement au moteur.....	7.400. "
	Mixte pour fonctionnement à main et au moteur	7.500. "
	Equipée avec moteur électrique.....	11.750. "

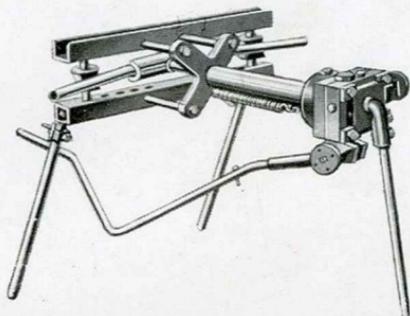
CINTREUSE A POMPE. Brevetée S.G.D.G. (verin hydraulique système Kratos).

N° 30.	Pour tubes de 12×17 à 50×60.	PRIX NET : 1.450. "
--------	------------------------------	---------------------

CINTREUSES HYDRAULIQUES " ICAM "

A VITESSES VARIABLES

Brevetées S.G.D.G.



Cintreuse N° 506.
pour tubes 12×17 à 50×60.

AVANTAGES : 1° Les variations de vitesse permettent de cintrer tous les tubes avec le même effort, Cet effort est minimum, seule la vitesse de cintrage varie.

2° Les machines sont montées sur pieds.

3° Le plateau d'attelage, le gros cylindre et le réservoir constituent un même bloc forgé.

4° Les clapets de la pompe sont des soupapes rodées.

MODÈLE COURANT N° 506

3 vitesses.

Pour tubes de 12×17 à 50×60.
PRIX NET, avec pied : 1.450. »

GRAND MODÈLE Avec pistons différentiels et variateur de vitesse.

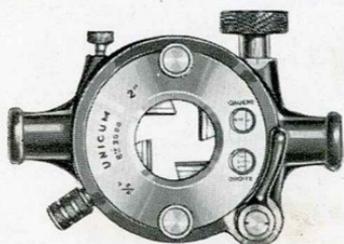
PRIX NETS
avec pieds

N° 607. — 8 vitesses. Pour tubes de 12×17 à 60×70.....	2.100. »
N° 667. — 8 vitesses. Pour tubes de 12×17 à 66×76.....	2.600. »
N° 728. — 9 vitesses. Pour tubes de 12×17 à 72×82.....	2.950. »
N° 809. — 9 vitesses. Pour tubes de 12×17 à 80×90.....	3.800. »

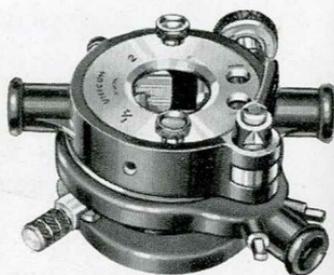
Sur demande, nous adressons notice descriptive détaillée.

FILIÈRES "UNICUM"

A) COUSSINETS AJUSTABLES



Vue de la cage d'une
filière à 2 bras



Filière à cliquet
munie de son guide.



Cliquet.



Guide amovible
livré avec chaque filière.

AVANTAGES :

- 1° **Les peignes attaquent le tube tangentiellement**, ce qui est rationnel. Le filet est ainsi obtenu pratiquement sans effort.
- De plus, **l'angle de coupe à profil constant** permet :
 - A) un filetage net et précis.
 - B) un affûtage très facile des couteaux (avec chaque filière nous livrons un calibre d'affûtage).
- 2° **Filetage à droite ou à gauche avec le même jeu de peignes.**
- 3° **Le cliquet est amovible**, ce qui rend possible la transformation ultérieure d'une filière ordinaire en filière à cliquet.
- 4° **Ces filières** nécessitent un nombre de jeux de peignes moindre que toutes autres.
- 5° **Le démontage du guide** permet l'accès de la filière dans les endroits difficiles.

Modèles N°	Pour tubes de	Nombre de jeux depeignes	Filière sans c'liquet	Filière à c'liquet	Cliquet seul	PRIX NETS	
						Peigne de rechange	Porte- peigne de rechange
T-1 (2 bras)	8×13 à 33×42	3	340	460	120	la pièce 9. "	la pièce 9.75
T-2 (2 bras)	15×21 à 50×60	2	495	660	165	12. "	16. "
T-3 (4 bras)	40×49 à 80×90	1	785	1010	225	14. "	29. "
T-4 (4 bras)	60×70 à 102×114	1	1050	1310	260	18. "	38. "

COUPE-TUBES "UNICUM"

A COUPE TANGENTIELLE. OUTILS RÉGLABLES

Brevetés S. G. D. G.



COUPE NETTE D'ÉQUERRE ET SANS BAVURES.

Seule la coupe au tour peut être comparée avec la coupe obtenue avec notre coupe-tube. Cette perfection est due à la coupe tangentielle, comme pour nos filières "Unicum".

AUTRES AVANTAGES. Angle de coupe à profil constant permettant facilement l'affutage sur une meule de forme quelconque.

Possibilité de coupe sur un filetage.

Coupe rapide.

Avance automatique des outils pendant la marche par des ressorts très puissants.

Démontage et remontage faciles de l'outil (une seule vis de blocage).

Outils en acier spécial.

Nos	Poids	Pour tubes	PRIX NETS	
			Coupe-tubes	Outils, la pièce
F. 1	3 kg. 700	15×21 à 50×60	250 »	6. »
F. 2	8 kg. -	33×42 à 102×114	450 »	8. »

NOTA. — Chaque coupe-tube est livré avec un jeu d'outils de rechange.

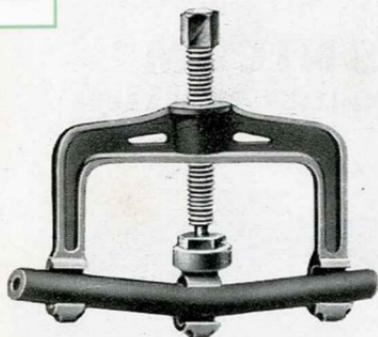
COUPE-TUBES A MOLETTES

N° 1716

N° 1717

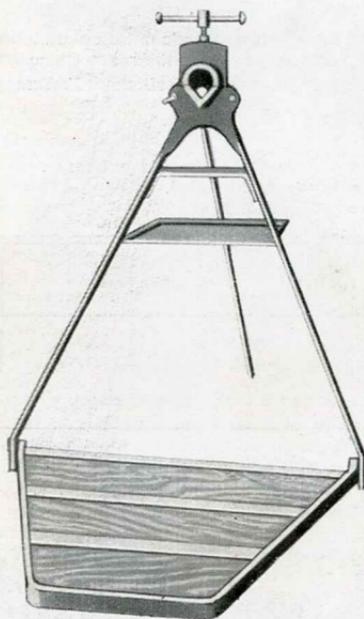


Nos	Pour tubes de	PRIX NETS	Molette
			de rechange
1716	5×10 à 26×34	25. »	1.20
	12×17 à 50×60	32. »	1.30
1717	33×42 à 80×90	55. »	2.25
	50×60 à 115×127	95. »	3. »
A grand rendement 1 molette extra-mince (acier à haute résistance) et 2 rouleaux - 2 avances - coupe extrêmement rapide.			
S. 1	5×10 à 50×60	85. »	8. »
S. 3	26×34 à 102×114	175. »	10. »



DRESSE-TUBES

Pour tubes de	N ^{os}	PRIX NETS
12×17 à 26×34	1	45. »
33×42 à 50×60	2	90. »
60×70 à 80×90	3	250. »



ÉTABLI PLIANT PORTATIF

AVEC ÉTAU A CHARNIÈRES

pour tubes jusqu'à 66×76

Pratique, léger et robuste,
cet établi est universellement
employé sur les chantiers

PRIX NET : 105. »



ÉTABLI DE MONTEUR

1^m20 × 0^m60 (démontable)

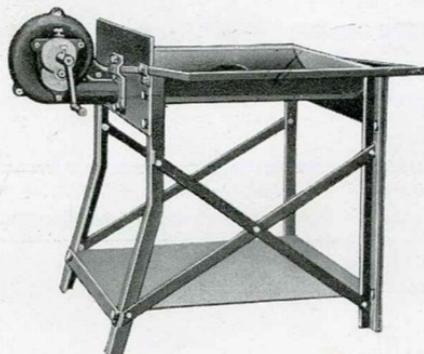
Poids : 60 kg. environ

Cornière et plateau hêtre.

PRIX NET : 190. »

FORGES PORTATIVES

N° 1665



VÉNTILATEUR A MAIN

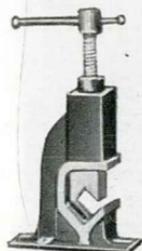
Sur demande, nous adressons toute documentation sur nos modèles avec pédale et manivelle ou avec pédale et volant.

Ces forges sont livrées normalement avec table dessous.

Pour forge livrée démontable : **20 fr.**

Foyer	Chauffe-fer	Poids approx.	PRIX NETS
55×55 $\frac{5}{8}$ "	12 $\frac{5}{8}$ "	22 kg.	120. "
59×59 $\frac{7}{8}$ "	13 $\frac{7}{8}$ "	24 kg.	125. "
69×69 $\frac{1}{2}$ "	15 $\frac{1}{2}$ "	33 kg.	190. "
82×82 $\frac{3}{4}$ "	16 $\frac{3}{4}$ "	52 kg.	250. "

ÉTAUX A TUBES



N° 1652

N° 1652

Four tubes de 5×10 à 50×60

— — 8×13 à 102×114

N° 1653. A CHARNIÈRE

Pour tubes de 5×10 à 66×76

— — 5×10 à 115×125

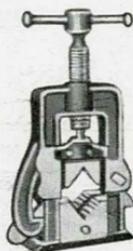
PRIX NETS

95. "

200. "

50. "

100. "



N° 1653

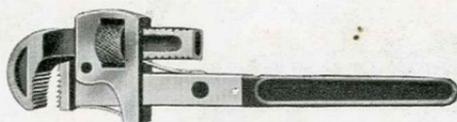
SERRE-TUBES A CHAÎNE



Pour tubes de... Longueurs.....	5×10 à 26×34 35 $\frac{1}{8}$ "	5×10 à 50×60 51 $\frac{1}{8}$ "	5×10 à 80×90 68 $\frac{1}{8}$ "	8×13 à 102×114 94 $\frac{1}{8}$ "
PRIX NETS.	22. "	42. "	58. "	95. "

CLÉS A TUBES N° 1603

Système "STILLSON"



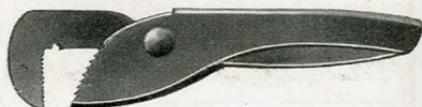
Pour tubes de Longueurs....	5×10 à 20×27 25 %	5×10 à 40×49 35 %	8×13 à 66×76 46 %	8×13 à 80×90 61 %	8×13 à 102×114 92 %
PRIX NETS	12. »	16.50	25. »	36. »	80. »

PINCE A TUBES N° 1606

Pour tubes ou ronds de 10 à 66 %.

Longueur : 26 %.

PRIX NET : 20. »

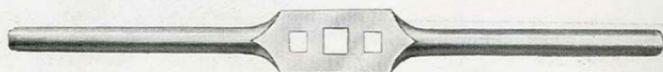


CLÉS A MOLETTE N° 1607 TOUT ACIER



Longueurs totales en centimètres	20	25	30	40	50	60
PRIX NETS	14. »	18. »	23. »	28. »	38. »	60. »

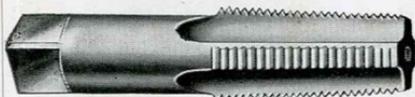
TOURNE-A-GAUCHE POUR TARAUDS ET ALÉSOIRS A GAZ



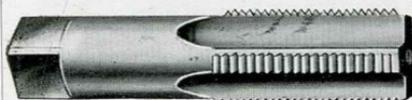
Longueurs en % ou N°	45	80	120	130
Pour tarauds et alésoirs de	5×10 à 12×17	15×21 à 26×34	33×42 à 50×60	66×76 à 102×114
PRIX NETS	26. »	45. »	70. »	85. »

TARAUDS A GAZ, ALÉSOIRS ET FRAISES POUR TUBES

TARAUD CONIQUE
à droite ou à gauche



TARAUD CYLINDRIQUE
à droite ou à gauche



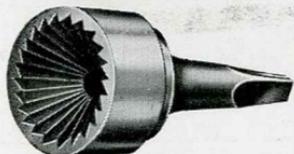
ALÉSOIR



FRAISE MALE



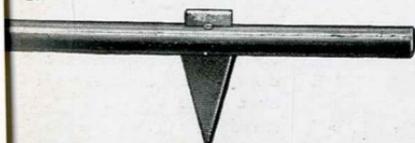
FRAISE FEMELLE



ALÉSOIR A CLIQUET



ALÉSOIR A LAME



NOTA. - Le jeu de tarauds comprend 1 taraud conique et un taraud cylindrique. Bien spécifier s'il s'agit de tarauds coniques ou cylindriques, à droite ou à gauche. Les prix ci-dessous s'entendent à la pièce.

Pour TUBES de	PRIX NETS à la pièce	
	Tarauds	Alésoirs
5×10	2.75	3.50
8×13	3.50	4. »
12×17	4.50	5. »
15×21	6. »	7. »
20×27	9. »	10. »
26×34	14. »	15. »
33×42	20. »	22. »
40×49	30. »	35. »
50×60	50. »	60. »

FRAISES POUR TUBES

(à lames rapportées interchangeables)

Pour tubes de	PRIX NETS		
	fraise mâle	fraise femelle	lame de rechange
8×13 à 26×34	16. »	32. »	4.50
15×21 à 40×49	30. »	55. »	6. »
26×34 à 50×60	40. »	75. »	8. »

ALÉSOIR A CLIQUET

Couteaux mobiles

Pour tubes de 8×13 à 80×90

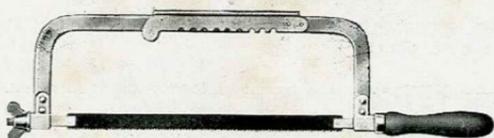
Prix net 80. »

Couteau de rechange : 7. » pièce.

ALÉSOIR A LAME

Désignation	Pour tubes de	
	8×13 à 26×34	26×34 à 50×60
PRIX NETS	12. »	14. »
Lame de rechange	7. »	9. »

SCIES A MÉTAUX

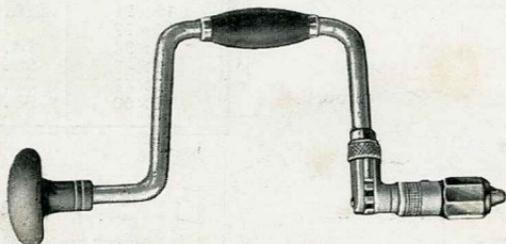


Monture extensible pour lames de 275 à 350 mm. Très robuste. N° 1302.
 Prix net : 10. » (sans lames).

Lames de scies, longueur 300 mm. Prix net : 12. » la douzaine.

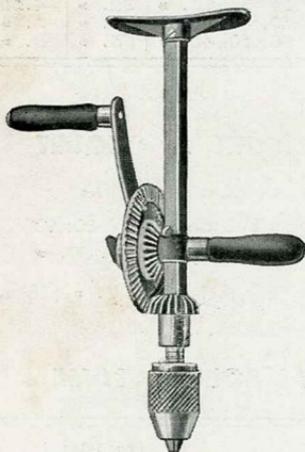
VILEBREQUIN A CLIQUET

Mandrin 8 pans. Développement 26 mm. Tige de 12 mm.



N° 846. Vilebrequin à cliquet sous bague. Prix net : 25. »

PORTE-FORETS



N° 898

2 vitesses
 Capacité
 0 à 13 mm

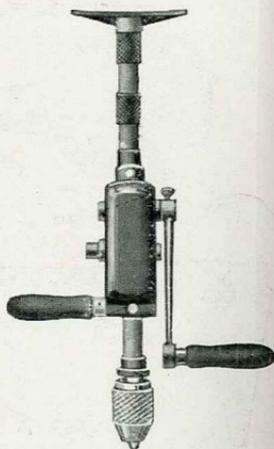
Prix net : 26. »



N° 847

2 vitesses
 Capacité 0 à 13 mm
 Pignons taillés

Prix net : 38. »

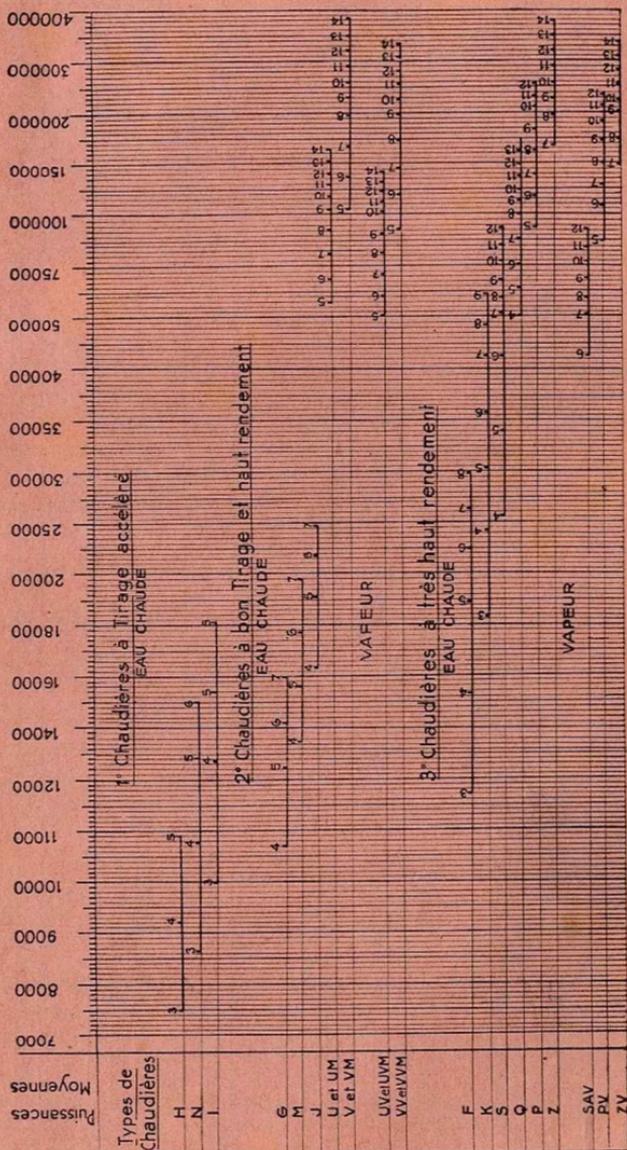


N° 859 2 vitesses

Carter fermé. Engrenages taillés
 dans la masse. Capacité : 15 mm
 avec cône morse, 13 mm avec
 mandrin. Prix net : 56. »

TABLES USUELLES - RENSEIGNEMENTS

CHAUDIÈRES
PUISSANCES MOYENNES



Graphique indiquant toutes les tailles de chaudières dans les différents modèles "Brousseval" pour une puissance moyenne donnée.

RADIATEURS

N° des radiateurs	hauteur du radiateur	Surface de chauffe d'élément	longueur de chauffe	épaisseur de l'élément	m ² de radiateurs																													
					0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5												
N°34	1000	0,38	146	70	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	800	0,30	146	70	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	550	0,20	146	60	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
N°36	1000	0,57	224	70	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	800	0,45	224	70	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	550	0,30	224	60	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
N°22	1000	0,33	107	80	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	800	0,25	107	80	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	550	0,16	107	70	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
N°23	1000	0,50	166	80	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	800	0,38	166	80	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	550	0,24	166	70	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
N°24	1000	0,67	225	80	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	800	0,52	225	80	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	550	0,32	225	70	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
N°18	850	0,77	310	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	450	0,39	310	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Graphique indiquant le nombre d'éléments de radiateurs et la hauteur dans les différents modèles "Brousseval" pour une surface donnée.

TABLE DES PRINCIPAUX COEFFICIENTS DE TRANSMISSION K

ADMIS DANS LA PRATIQUE, POUR LES PAROIS DES LOCAUX HABITÉS.

Ces coefficients s'entendent par heure, mètre carré et degré de différence entre la température à l'intérieur et la température à l'extérieur des locaux. (d'après Rietschel).

MURS EXTÉRIEURS

1° PAROIS EN CALCAIRES.

Épaisseurs	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00
K =	2,5	2,2	2,0	1,8	1,7	1,55	1,4	1,3

2° PAROIS EN BRIQUES, avec plâtrage intérieur de 0°030.

Épaisseurs	0,12	0,25	0,38	0,41
K =	2,2	1,5	1,2	1,0

3° PAROIS EN BRIQUES, avec matelas d'air intérieur de 0°03 à 0°06

Épaisseurs (non compris épaisseur de l'air).....	0,25	0,38	0,51	0,64	0,77	0,90	1,03
K =	1,4	1,1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5

4° PAROIS EN BÉTON comprimé.

Épaisseurs	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30
K =	3,4	2,7	2,3	2,0	1,7	1,5

MURS INTÉRIEURS

1° PAROIS EN BRIQUES.

Épaisseurs sans revêtement	0,12	0,25	0,38	0,51	0,64	0,77
K =	2,2	1,5	1,2	1,0	0,8	0,7

2° PAROIS EN BOIS, sans revêtements.

Épaisseurs	0,010	0,015	0,020	0,025
K =	2,7	2,4	2,1	1,9

3° PAROIS EN BOIS, avec revêtement des 2 côtés.

Épaisseurs	0,020	0,025	0,030	0,040
K =	1,3	1,2	1,15	1

4° PAROIS EN CARREAUX DE PLÂTRE.

Épaisseurs	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
K =	3,20	3,01	2,90	2,80	2,64	2,53	2,42	2,33

5° PAROIS EN BRIQUES DE LIÈGE.

Épaisseurs	0,12	0,25	0,38
K =	1,52	0,92	0,66

TABLE DES PRINCIPAUX COEFFICIENTS DE TRANSMISSION K (suite)

PLANCHERS & PLAFONDS

Planches en dalle sur terre-plein	K = 1,4		
Voûtes en briques de 0 ^m 12 d'épaisseur les reins garnis	} avec carrelage	K = 1,66	
		— dallage en bitume	K = 1,58
		— parquet chêne posé sur bitume	K = 1,4
		— lambourdes et simple plancher	K = 0,33

Plancher ordinaire en bois } sans plafond	K =	AIR FROID		
		dessus	dessous	
sur solives ou sur poutres } avec plafond	K =	1,6	1,6	
Planchers en béton armé } épaisseur 0,10	K =	1,9	1,9	
		— 0,15	1,65	1,65
		— 0,20	1,45	1,45
Plafond en voûtelettes en briques avec parquet en bois	K =	0,75	0,40	

TOITURES

Toiture en carton bitumé sur lattes de 0,025	K = 2,13
— en zinc sur voligeage de 0,025	K = 2,17
— en ardoises	K = 2,10
— en tuiles sur voligeage bien étanche	K = 4,85
— — sur liteaux; voligeage et revêtement	K = 1,60
— en tôle ondulée sur voligeage	K = 10,40
— en béton de 0 ^m 08 avec carton bitumé	K = 2,60

FENÊTRES & PLAFONDS VITRÉS

Fenêtre simple	K = 5
— double	K = 2,2
Plafond vitré simple (au-dessus l'air extérieur)	K = 5,1
— — — (— le grenier)	K = 3,6
— — double (— l'air extérieur)	K = 2,35
— — — (— le grenier)	K = 2,1

PORTES

Épaisseur du bois	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
Sapin } porte intérieure	K = 2,1	1,7	1,5	1,3	1,1
	— extérieure	K = 2,2	1,8	1,5	1,3
Chêne } intérieure	K = 2,8	2,5	2,2	2,0	1,8
	— extérieure	K = 3,0	2,5	2,2	2,0

VENTILATION

Le renouvellement d'air, par heure, à compter pour le calcul des pertes de chaleur dues à la ventilation est d'environ :

- Pièces de moins de 100 m³ le volume de la pièce.
- de 100 à 200 m³ ... 100 m³.
- de 200 à 300 m³ ... 150 m³.

Le nombre de calories à fournir pour l'échauffement de cet air est donné par la formule
C = 0,307 V (t - 0).

TRANSMISSION DE CHALEUR DE L'EAU ET LA VAPEUR A L'AIR

DÉSIGNATION DES SURFACES DE CHAUFFE	Calories par heure, mètre carré et degré de différence de température entre la température de l'eau ou la température moyenne de la vapeur et la température de l'air ambiant. (D'après Rietschel).							
	EAU CHAUDE QUAND L'ÉCART EST DE							Vapeur à basse pression
	40	40 à 50	50 à 60	60 à 70	70 à 80	> 80		
Radiateurs lisses en fonte.....	6,00	6,5	7,0	7,0	7,0	7,5	9,00	
Tuyaux à ailettes circulaires....	4,00	4,5	4,5	5,0	5,0	5,5	6,50	
— en fer ou en acier.....	9,00	9,5	10,0	10,5	10,5	10,5	12,00	
— lisses en serpentins....	8,00	8,5	9,0	9,5	9,5	9,5	11,00	

TRANSMISSION DE CHALEUR DE L'EAU ET LA VAPEUR A L'EAU

DÉSIGNATION DES SURFACES DE CHAUFFE	Calories cédées par mètre carré et degré de différence de température entre la température de l'eau ou la température moyenne de la vapeur et la température de l'eau à chauffer. (D'après Rietschel).	
	Eau chaude	Vapeur
	Serpentin en tube de fer ou d'acier.....	300
— — de cuivre.....	400	1100

TRANSMISSION DE CHALEUR DE L'AIR A L'AIR

A TRAVERS UNE MINCE PAROI MÉTALLIQUE (D'après Rietschel).

L'air absorbant la chaleur ne possède que la vitesse occasionnée par la poussée naturelle.

VITESSE DE L'AIR cédant la chaleur en mètres	Quantité de chaleur cédée par heure, mètre carré et degré d'écart de température entre la température moyenne de l'air cédant la chaleur et celle de l'air ambiant quand l'écart est de					
	10	20	30	40	50	60 et plus
0.5	0,8	1,2	1,4	1,6	1,7	1,8
1.0	1,5	2,0	2,4	2,6	2,7	2,8
2.0	2,4	3,1	3,5	3,7	3,8	3,9
4.0	3,4	4,1	4,5	4,7	4,8	4,9
6.0	4,0	4,7	5,0	5,3	5,4	5,5
8.0	4,3	5,0	5,4	5,7	5,8	5,8
10.0	4,5	5,3	5,7	5,9	6,0	6,0

VARIATIONS EN VOLUME ET POIDS D'UN LITRE D'EAU ENTRE LES TEMPÉRATURES 0 ET 100°

Température en degrés centigrades	1 litre d'eau à +4° devient en volume	Poids en kilos de 1 litre d'eau	Température en degrés centigrades	1 litre d'eau à +4° devient en volume	Poids en kilos de 1 litre d'eau
0	1,000117	0,99988	50	1,01196	0,98818
4	1,000000	1,00000	55	1,01434	0,98587
5	1,000008	0,99999	60	1,01692	0,98336
10	1,000264	0,99974	65	1,01961	0,98077
15	1,000852	0,99915	70	1,02263	0,97787
20	1,001741	0,99826	75	1,02572	0,97492
25	1,002897	0,99711	80	1,02891	0,97190
30	1,004300	0,99572	85	1,03222	0,96879
35	1,005820	0,99421	90	1,03571	0,96552
40	1,007710	0,99235	95	1,03933	0,96216
45	1,009810	0,99029	100	1,04312	0,95867

TABLEAU donnant la conversion en % des diamètres exprimés en pouces l'épaisseur, la circonférence et la section intérieure ; la surface extérieure la contenance et le poids au mètre courant des tubes fer employés dans le chauffage.

en pouces	DIAMÈTRES		Épaisseur %	Développement de la circonférence Intérieure πD en m	Section Intérieure $\frac{\pi D^2}{4}$ en m ²	Surface extérieure de radiation par mètre de tuyau m ²	Contenance en eau ou vapeur par mètre de tuyau litres ou dm ³	POIDS au mètre des tuyaux kgs
	Intérieur $\frac{\%}{m}$	extérieur $\frac{\%}{m}$						
1 4	8	13	2,5	0,02513	0,00005649	0,040840	0,056	0,590
3 8	12	17	2,5	0,03770	0,00011309	0,053410	0,113	0,840
1 2	15	21	3	0,04712	0,00017671	0,065970	0,176	1,200
3 4	20	27	3,5	0,06283	0,00031416	0,084820	0,314	1,630
1	26	34	4	0,08168	0,00053092	0,106810	0,531	2,420
1 1/4	33	42	4,5	0,10367	0,00085529	0,131950	0,855	3,330
1 1/2	40	49	4,5	0,12566	0,00125662	0,153940	1,256	4,120
2	50	60	5	0,15708	0,00196347	0,188500	1,963	5,700
2 1/4	60	70	5	0,18850	0,00282740	0,219910	2,827	6,130
2 1/2	66	76	5	0,20735	0,00342194	0,238760	3,422	6,770
2 3/4	72	82	5	0,22619	0,00407146	0,257610	4,071	7,240
3	80	90	5	0,25133	0,00502649	0,282740	5,026	8,340
3 1/2	90	102	6	0,28274	0,00636166	0,324000	6,361	10,200
4	102	114	6	0,32040	0,00817130	0,358100	8,171	11,560

FORMULES PRATIQUES

pour la détermination de la section des cheminées

1° FORMULE DE MONTGOLFIER.

$$S = 0,01 \frac{P}{\sqrt{H}}$$

S = Section en mètres carrés.
P = Poids de charbon à brûler par heure.
H = Hauteur de la cheminée.

2° RÈGLE DE DARCEY.

Déduite de l'observation de nombreuses cheminées fonctionnant très bien, cette règle consiste à donner aux cheminées de 10 mètres de hauteur :
1 décimètre carré de section par 3 à 3 kg. 2 de charbon à brûler par heure.
Pour une cheminée de hauteur H plus petite que 35 mètres, il faut :

1 décimètre carré de section par $3,2 \times \sqrt{\frac{H}{10}}$ kilos de charbon à brûler par heure.

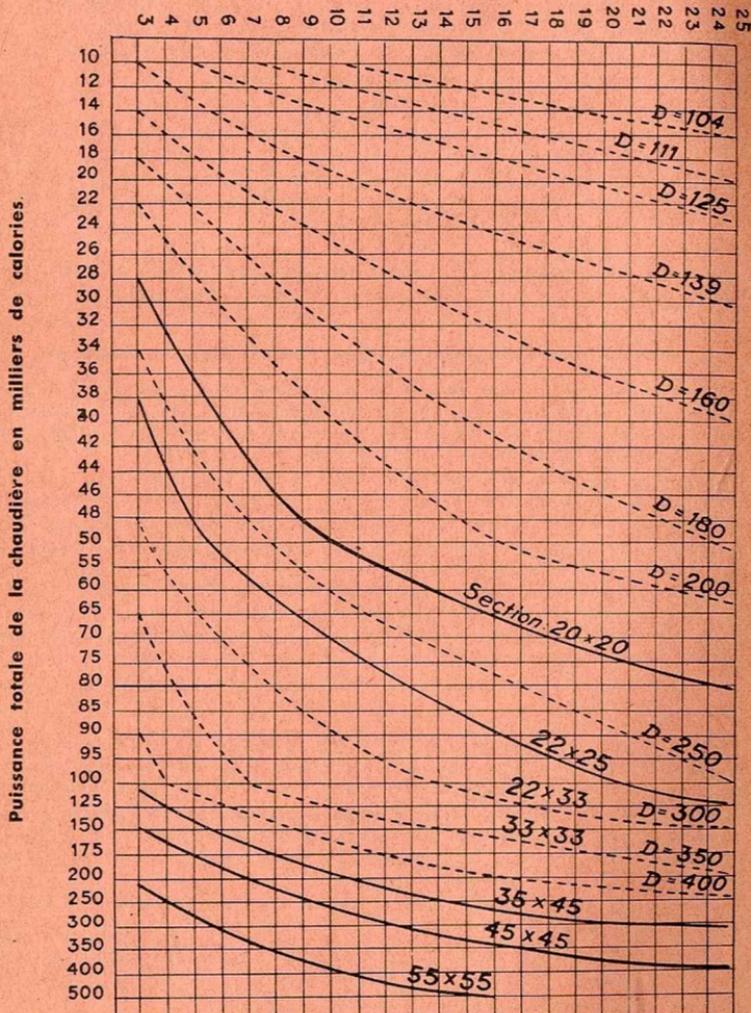
PUISSANCES CALORIFIQUES ET TENEUR EN CENDRES de quelques combustibles utilisés en chauffage

DÉSIGNATION DES COMBUSTIBLES	PUISSANCE calorifique	TENEUR en cendre %	OBSERVATIONS
Bois sec	2500 à 3500	0,5 à 3	Poussances en calories et teneur en cendres variable suivant la provenance du combustible.
Houilles maigres.....	7300 à 8500	1,5 à 8,5	
Anthracite	7600 à 8700	1 à 4,5	
Coke métallurgique	6800 à 7300	7 à 10	
— de gaz	7100	7	
Gaz d'éclairage.....	5000 à 5500		Par mètre cube.

Pour les huiles lourdes voir tableau spécial, planche N° XI.

DIMENSIONS DES CONDUITS DE FUMÉE

Hauteur de la Cheminée en mètres



DÉCRET DU 2 AVRIL 1926

portant règlement sur les appareils à vapeur

EXTRAITS

ART. 1. — Sont soumis aux prescriptions du présent règlement les générateurs et récipients de vapeur autres que ceux qui sont placés à bord des bateaux.

Sont exceptés toutefois, sauf en ce qui concerne l'application de l'article 44 :

- a) Les générateurs dont la capacité est inférieure à 25 litres ;
- b) Les récipients dont la capacité est inférieure à 100 litres ;
- c) Les tuyauteries de vapeur, les cylindres de machines à vapeur et leurs enveloppes, les enveloppes de turbines à vapeur.
- d) *Les générateurs et les récipients où des dispositions matérielles efficaces empêchent la pression effective de la vapeur de dépasser un tiers d'hectopièze. Ces appareils sont munis d'une plaque indiquant la pression maximum pour laquelle ces dispositions sont prises.*

Les appareils dans lesquels de la vapeur d'eau est produite, mais dont le chauffage est obtenu par de la vapeur empruntée à un générateur distinct, sont considérés, pour l'application du présent règlement, comme des récipients.

Mesures de sûreté relatives aux générateurs placés à demeure.

ART. 3. — L'emploi de la fonte est interdit pour toutes les parties de chaudières en contact avec les gaz de la combustion. Est également interdit l'emploi de l'acier coulé pour celles de ces parties qui sont en contact avec le combustible incandescent ou soumises au rayonnement de ce combustible ou des parois du foyer.

Dans les parties non chauffées des chaudières, l'emploi de la fonte n'est permis que pour les tubulures et autres pièces accessoires dont la section intérieure ne dépasse pas 300 centimètres carrés et à la condition que le timbre ne dépasse pas 10.

Pour les sècheurs et surchauffeurs de vapeur, l'emploi de la fonte n'est permis que lorsqu'il s'agit d'éléments nervurés ou cloisonnés ou de pièces de raccordement qui, en cas de fuite ou de rupture, déverseraient la vapeur dans le courant des gaz.

Pour les réchauffeurs d'eau sous pression, la fonte ne peut être employée que si ces appareils sont constitués par des tubes n'ayant pas plus de 100 millimètres de diamètre intérieur...

... Les prescriptions du présent article qui visent la fonte sont applicables également à la fonte malléable.

ART. 6. — L'épreuve consiste à soumettre la chaudière à une pression hydraulique supérieure à la pression effective qui ne doit pas être dépassée dans le service. Cette pression d'épreuve est maintenue pendant le temps nécessaire à l'examen de la chaudière.

Toutes les parties de celle-ci doivent pouvoir être examinées pendant l'épreuve. Toutefois, pour les épreuves sur le lieu d'emploi, des atténuations à cette règle peuvent être admises dans la mesure et sous les conditions précisées par le ministre après avis de la commission centrale des machines à vapeur.

Pour les appareils qui sont présentés, pour la première fois, à l'épreuve, la surcharge d'épreuve est égale en hectopièzes :

- A la pression effective avec minimum de 1,2, si le timbre n'excède pas 6.
- A 6, si le timbre est supérieur à 6, sans excéder 12.
- A la moitié de la pression effective si le timbre excède 12...

ART. 8. — Les réchauffeurs d'eau sous pression, les secteurs et surchauffeurs de vapeur sont considérés comme chaudières ou parties de chaudières pour tout ce qui est prescrit par les articles 4 à 7.

DÉTERMINATION D'UN SERVICE D'EAU CHAUDE

Fréquemment les services d'eau chaude ne donnent pas satisfaction ; il y a souvent insuffisance de réserve d'eau, on devrait posséder une quantité d'eau suffisante pour répondre aux besoins de puisage, même aux heures actives.

Une distribution d'eau chaude devrait toujours être calculée comme si tous les appareils devaient être utilisés. On peut compter normalement :

10 litres d'eau par bidet.

20 litres d'eau par lavabo.

50 litres d'eau pour les postes d'eau (cuisine, office).

100 litres d'eau pour les baignoires.

Cette quantité d'eau devrait être chauffée lentement pour éviter les à-coups sur la chaudière. On peut envisager son chauffage par accumulation de 6, 8 ou 10 heures. Le réservoir dans ce cas doit contenir environ 70 % de la quantité d'eau à puiser dans la journée.

La température normale est de 60° avec chaudière à eau chaude et de 70° avec chaudière à vapeur basse pression. On peut légèrement dépasser ces températures avec les réchauffeurs à grande surface.

Dès que la quantité atteint ou dépasse 1.000 litres on a intérêt à utiliser les réservoirs conjugués, l'eau passant de l'un à l'autre ce qui diminue le refroidissement au moment du puisage par suite de l'arrivée d'eau froide, de plus ces réservoirs moyens sont d'aménagement plus facile dans les chaufferies. Chaque fois que les crédits le permettront un by-pass sera installé pour pouvoir, le cas échéant, isoler un ou plusieurs réservoirs sans interrompre la circulation.

Il y a intérêt à prévoir des chaudières séparées pour le chauffage et pour l'eau chaude chaque fois que ce service atteint une certaine importance. En effet, le chauffage proprement dit ne nécessite aux entrées et fins de saison que des températures relativement peu élevées (40 à 50°) ce qui ne donne que de l'eau tiède au réservoir. De même il faut penser aux divers appareils assurant le service en été, (chauffe-eau, accumulateurs, etc...).

Le calorifuge des réservoirs procure toujours des économies.

Chaque réservoir doit être muni d'une soupape de sûreté, laquelle doit se trouver sur l'eau froide entre le réservoir et le robinet d'arrêt, et cette soupape doit comporter un tuyau d'évacuation. S'il y a lieu un anti-bélier doit être prévu.

Les services d'eau chaude sont souvent traités à la légère. Ils sont une cause d'ennui dans bien des cas. Être large dans leur prévision c'est souvent arriver bien juste au résultat.

"MAZOUT" (Suite)

COMBUSTION

La flamme doit être blanche, brillante, tirant sur le jaune orangé. Elle est très riche en radiations et ne doit avoir aucun point de contact avec le foyer.

Veiller à l'absence complète de fumées, odeurs et suies, qui ne doivent pas se produire avec un appareil normalement réglé.

CHAMBRE DE COMBUSTION

La préférence ira aux chaudières possédant les caractéristiques suivantes : **Grande chambre de combustion** permettant un libre épanouissement de la flamme et une grande surface de radiation.

Chaudières sans grille ou à grille amovible de façon à retirer facilement les barreaux.

Départ des gaz situés à la partie supérieure de la chambre de combustion.

Le revêtement réfractaire du foyer doit être étudié et réalisé soigneusement en accord avec le constructeur du brûleur.

Ce revêtement remplit 3 rôles :

1° *Il émet des radiations calorifiques sur l'huile pulvérisée et facilite la combustion.*

2° *Il constitue un "volant de chaleur".*

3° *Il protège la chaudière contre l'action de la flamme qui pourrait provoquer des surchauffes locales.*

On ne devra en aucun cas essayer de brûler plus de 40 kilos de mazout par mètre-cube de foyer.

CHEMINÉE.

La section des cheminées n'a pas besoin d'être différente de celle des chaudières à charbon ; il y a, en effet, lors des démarrages, un volume de gaz important à évacuer.

RÉSERVOIRS DE STOCKAGE.

Pour le stockage d'huile, il faut se référer aux règlements en vigueur.

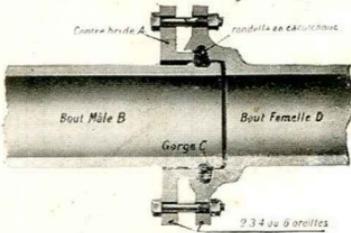
L'emplacement du réservoir devra permettre un ravitaillement commode par camion-citerne.

La bouche de remplissage sera munie d'un demi-raccord symétrique de 60, généralement adopté. (*Les Fonderies de Brosseval construisent un modèle convenant parfaitement à cet usage.*)

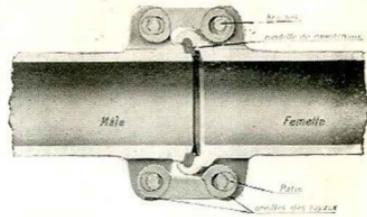
Les huiles lourdes forment à la longue, un léger dépôt par sédimentation dans les réservoirs. Ce dépôt se produit d'autant plus rapidement que l'huile est plus lourde. Pour le fuel-oil léger, il est bon de prévoir un nettoyage complet du réservoir à chaque saison. Ce nettoyage peut ne s'effectuer que tous les 2 ans pour le diesel-oil et tous les 3 ans pour le gas-oil. Le réservoir devant contenir du fuel-oil lourd (et même du fuel-oil léger dans les pays froids) doit être prévu avec serpentins de rechauffage.

Les réservoirs horizontaux sont préférables aux réservoirs verticaux car ils possèdent une large surface de base et la hauteur des sédiments croît beaucoup moins vite

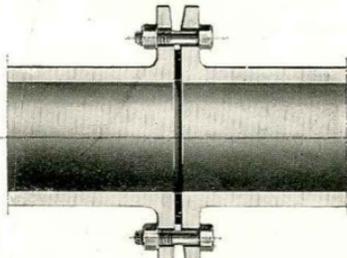
EXTRAITS DU CATALOGUE "EAU"



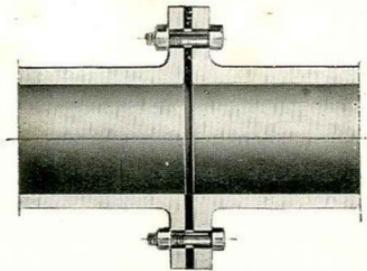
JOINT "LAVRIL"



JOINT "PETIT"
 (résiste aux fortes pressions)



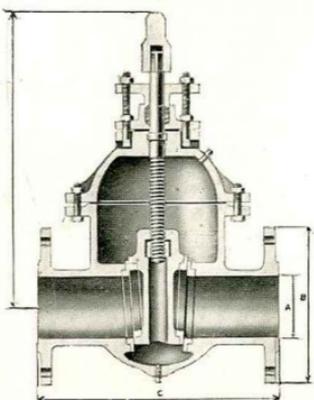
JOINT A BRIDES propres de fonderies.



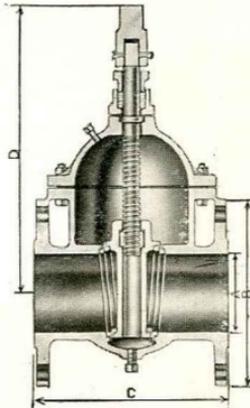
JOINT A BRIDES dressées.

TOUS RACCORDS.

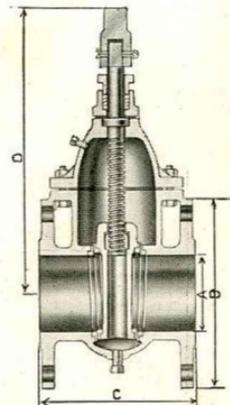
ROBINETS-VANNES



N° 92
 Cage ronde,
 série forte.



N° 90
 Cage ovale,
 série courante.

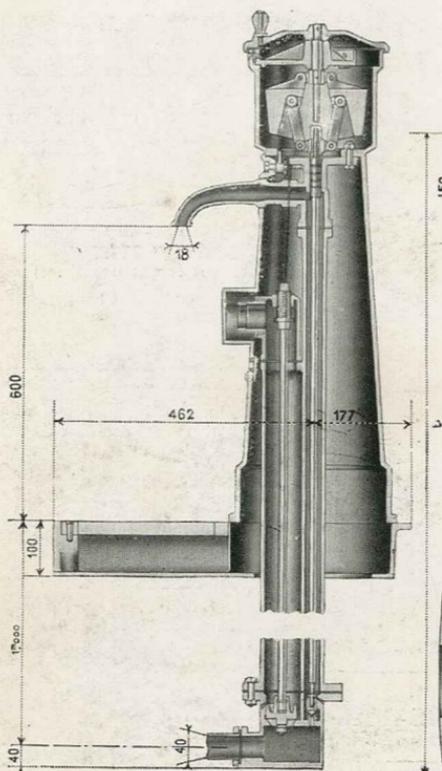


N° 103
 Cage ovale,
 série courante.

Tout le matériel de distribution d'eau et d'arrosage. Nous consulter.

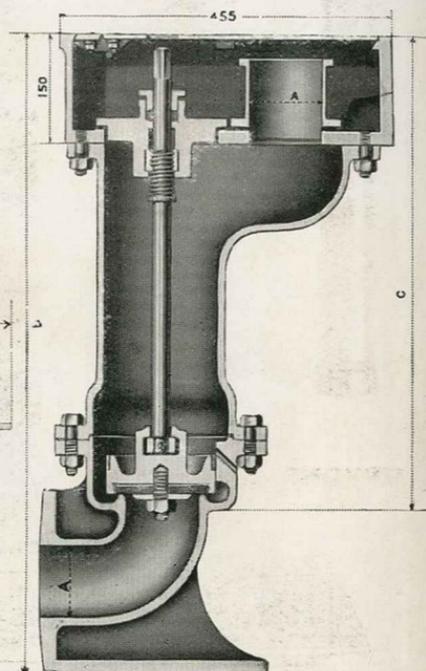
BORNE-FONTAINE A VOLANT

(N° 137)



**BOUCHE D'INCENDIE
INCONGELABLE**

et de lavage sous trottoir (N° 130 A)



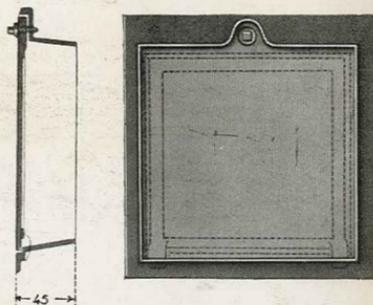
REGARD POUR CHAUSSÉE

(N° 150)

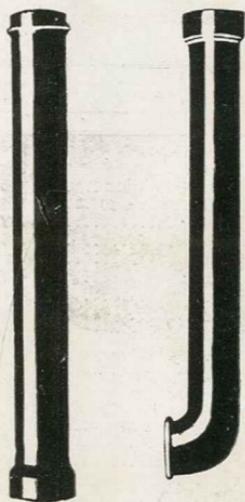


PORTE DE RAMONAGE

(Série forte)

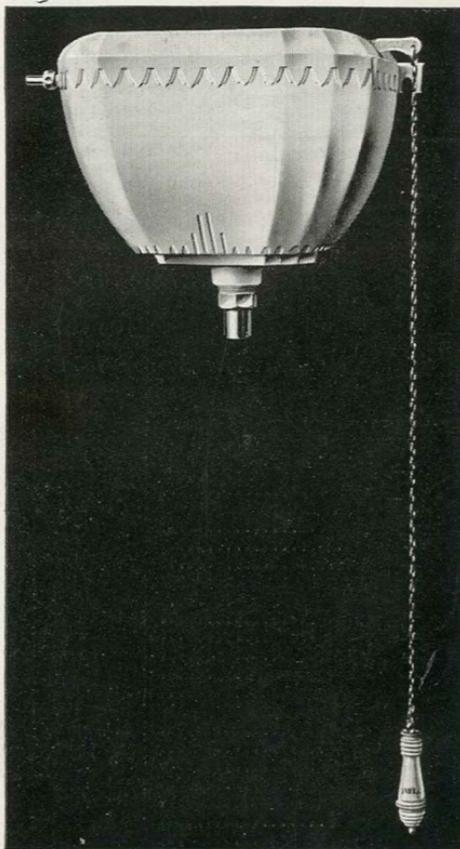


TUYAUX DE DESCENTE



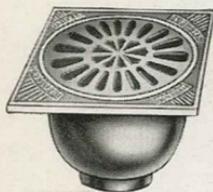
RÉSERVOIR DE CHASSE

Siège à double étanchéité B¹ S. G. D. G.

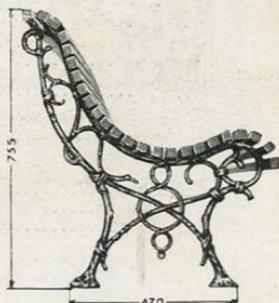
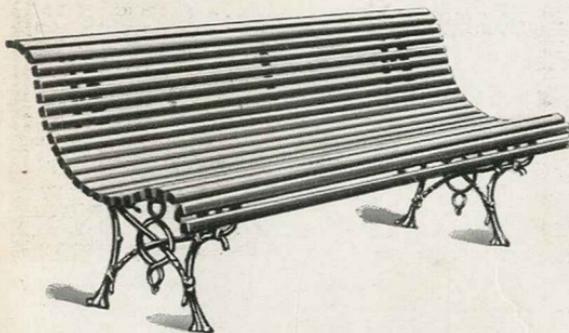


SIPHONS DE COUR

(ronds et carrés)



BANCS DE JARDIN



Notre réservoir de chasse est unique. Nous consulter.

TABLE DES MATIÈRES

Désignation	N°s de page du catalogue	Désignation	N°s de page du catalogue
Accessoires pour chaudières ...	62 à 66	Hydromètres ou	
— tuyaux à ailettes	80	Indicateurs de hauteur d'eau..	66
Alesoirs à tubes	129	— de niveau d'eau ...	66
Appareils d- montage pour		Joints pour radiateurs	77
chaudières	60	Manomètre	66
— de montage pour		Mastics pour joints... ..	66-120
radiateurs	77	Nipples pour radiateurs	77
Bacs d'alimentation à flotteur....	105	Outils divers	122 à 130
— tôle pour eaux pluviales ..	106-107	de chauffe	62
Bagues de connexion pour ra-		— de montage des chaudières	60
diateurs	77	Pâte pour joints filetés	120
Barres de montage et de dé-		Pinces à mâchefer	62
montage pour radiateurs	77	à tubes	128
Batteries de tuy ux à ailettes ..	82	— à tubes	128
Bouches de chaleur	109	Plaques-adresses pour robinets	95
Bouchons de radiateurs	77	— de parquets et de caniveaux	112
Calorifuge	121	Poêles à ailettes	84 à 87
Chaudières à tirage accéléré..	3 à 10	— Ista-Soval	88 à 91
Chaudière H	4-5	Porte-forets	130
— N	6-7	Purgeurs	99
— L	8-9	Raccords divers à brides	83
Chaudières à bon tirage et haut		Raccords fonte malléable	114 à 119
rendement	11 à 28	— pour tuyaux à ailettes	79 à 81
Chaudière G	12-13	— réglables en bronze..	96
— M	14-15	— "Union" en bronze ..	95
— J	16-17	Radiateurs - Observations gé-	
— U et UM	18 à 22	nérales	68
— V et VM	23 à 28	— N°s 34-36	69-70
Chaudières à très haut rendement	29 à 59	— N°s 22-23-24	71 à 74
Chaudière F	30 à 33	— muraux n° 18	75
— K	34 à 36	Râtelier pour outils de chauffe .	62
— Q	37 à 39	Réductions pour radiateurs	77
— S et SAV	40 à 48	Régulateurs pour eau et vapeur	63
— P et PV	49 à 56	— hydrostatiques	64-65
— Z	57 à 59	Réservoirs	108
Cintreuses à tubes	122-123	— de distribution d'eau	
Clapets de retenue bronze	98	chaude	100 à 104
Clés à tubes et à molette	128	Robinets de vidange	66 à 98
Clé de montage pour robinets ..	95	Robinetterie	94 à 99
Colliers pour radiateurs	76	Rondelles pour joints de ra-	
— pour tubes	121	diateurs	77
Conditions de vente	2	Scies à métaux	130
Consoles pour radiateurs	76	Serre-tubes	127
Coudes "Union" en bronze	95	Souppapes de sureté à contrepoids	66
Coupe-tubes	125	— à ressort	103
Cuves à mazout	108	Supports réglables pour radia-	76
Dresse-tubes	126	teurs	
Entonnoir pour vase d'expansion	105	Tables chauffantes	92
Etablis pliants et de monteur ...	126	Tarauds à goz	129
Etaux à tubes	127	Thermindex	66
Filières à tubes	124	Thermomètres	66
Forges portatives	127	Toile pour calorifuge	121
Fraises à tubes	129	Tourne-à-gauche pour radia-	
"Gebajoint"	120	teurs	77
Graisse "Filetex"	120	— pour tarauds	128
Grilles pour parquets et caniveaux	112	Tuyaux à ailettes	78 à 82
— ventouses et de prises d'air	111	— lisses à brides	79
		Ustensiles de foyer	62
		Vannes	96-97
		Vases d'expansion	105
		Viebrequins	130
		Vis de purge en laiton 5x10... ..	77



ULTIMHEAT®
VIRTUAL MUSEUM



Maison Fondée en 1830