

RADIATEURS
CHAUDIÈRES
ACCESSOIRES
"IDEAL"



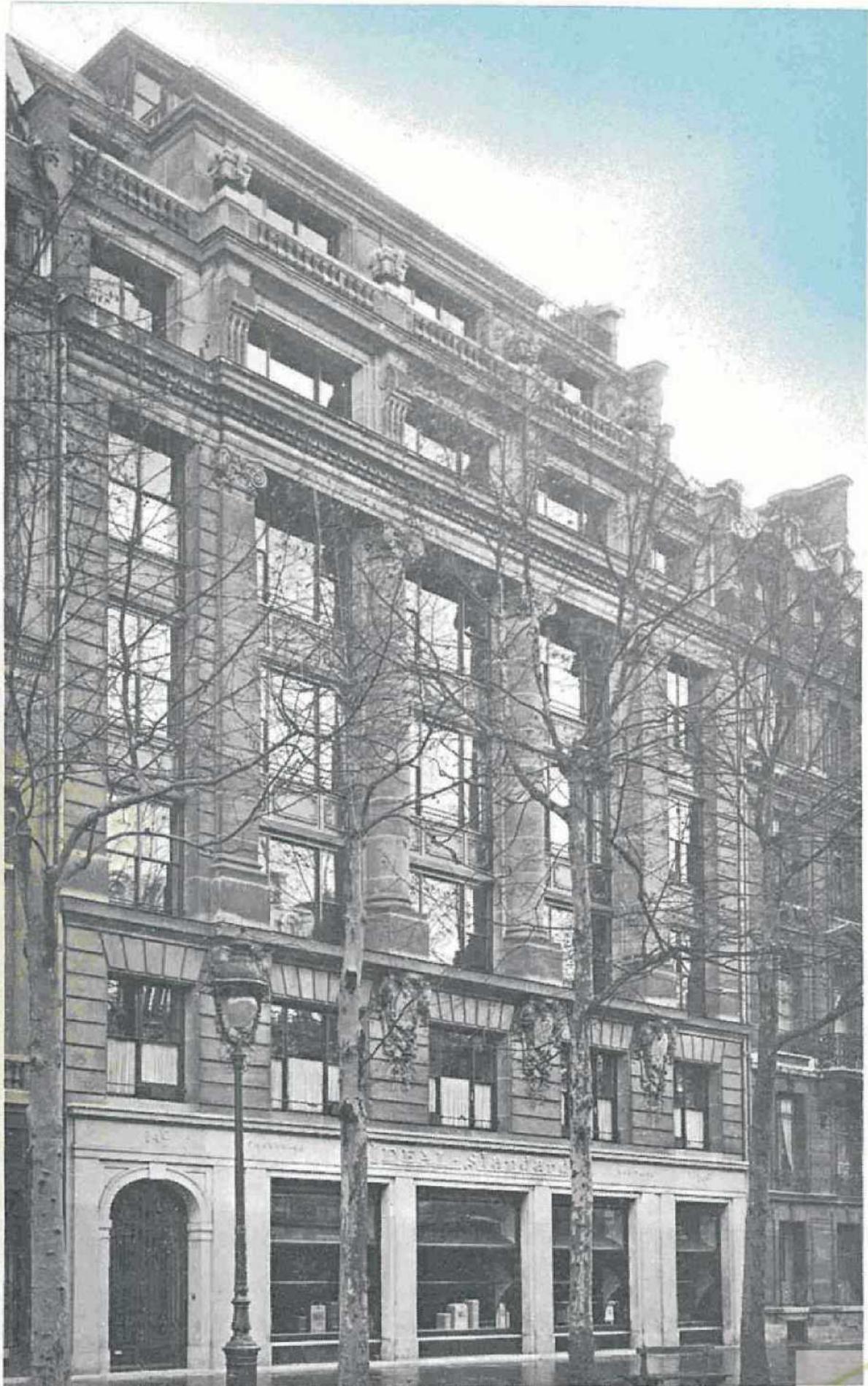
1956

**RADIATEURS
CHAUDIÈRES
ACCESSOIRES**

" IDEAL "



1 9 5 6



SIÈGE SOCIAL

IDEAL - Standard

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 2.942.085.000 FRF

SIÈGE SOCIAL ET SALLE D'EXPOSITION
149, BOULEVARD HAUSSMANN - PARIS

ADRESSE
TÉLÉGRAPHIQUE
IDEALSTAN PARIS

TÉLÉPHONE
BALZAC 11-50
10 LIGNES GROUPEES

LYON

BUREAUX ET SALLE D'EXPOSITION :
1, RUE DE LA RÉPUBLIQUE

MARSEILLE

BUREAUX ET SALLE D'EXPOSITION :
26, COURS LIEUTAUD
DÉPOT : 36, BOULEVARD MICHELET

BORDEAUX

BUREAUX ET SALLE D'EXPOSITION :
128, COURS D'ALSACE-LORRAINE
DÉPOT : 67 & 68, QUAI DE QUEYRIES

TOULOUSE

DÉPOT ET SALLE D'EXPOSITION :
99, BOULEVARD DE LA MARQUETTE

USINES

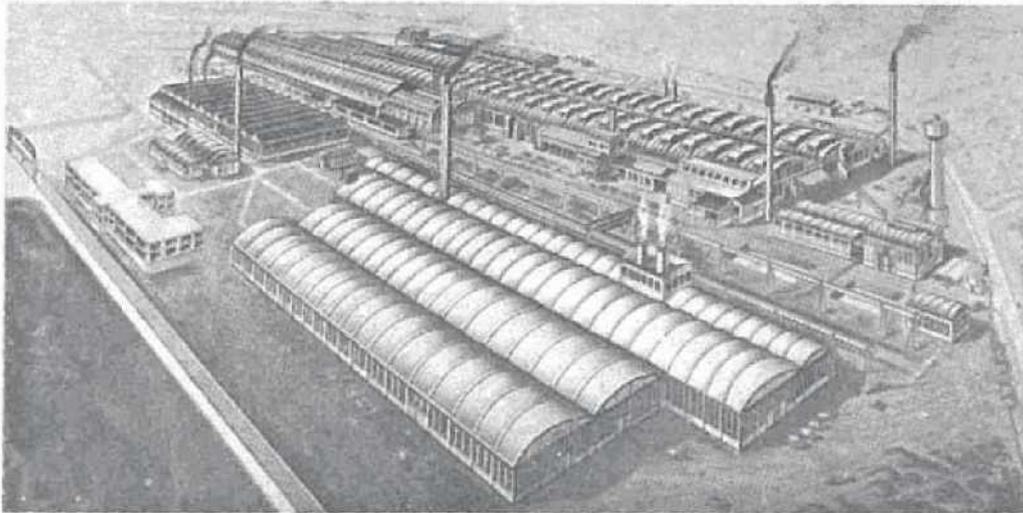
DOLE (JURA)
AULNAY-SOUS-BOIS (s.-ET-o.)
DAMMARIE-LES-LYS (s.-ET-M.)
BLANC-MESNIL (s.-ET-o.)
ARGENTEUIL (s.-ET-o.)
CLICHY (SEINE)
AUTUN (s.-ET-L.)

CATALOGUE N° 35c

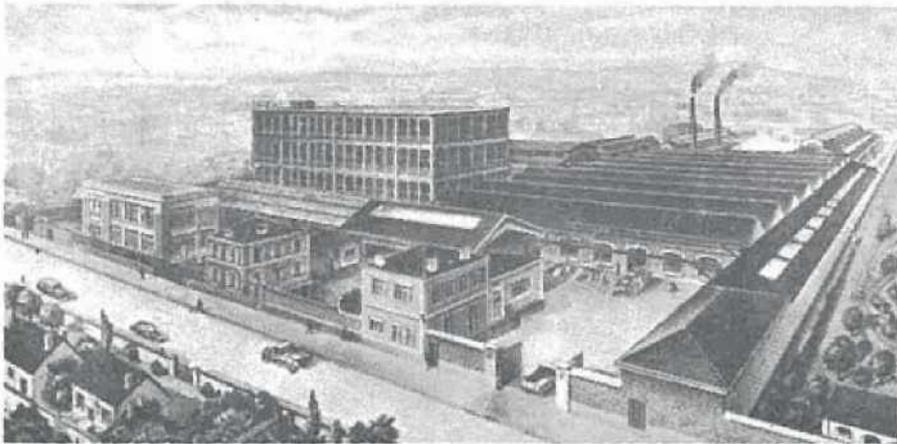
JUILLET 1956



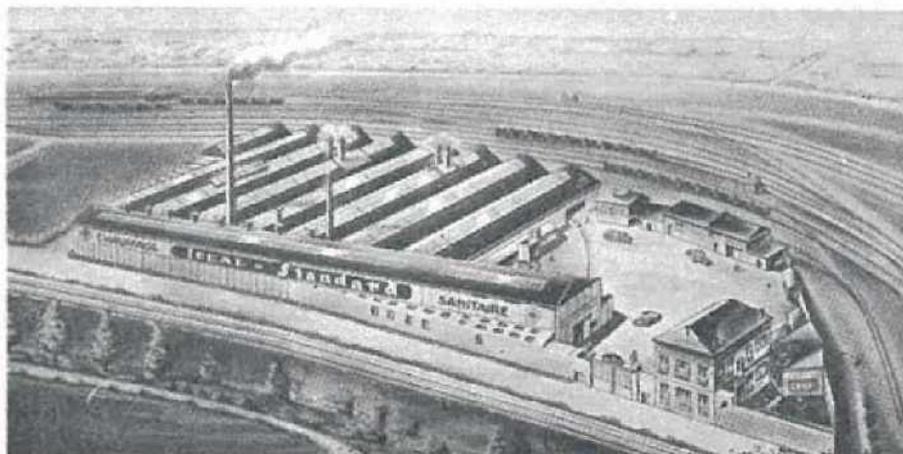
USINES IDEAL - Standard



AULNAY-SOUS-BOIS



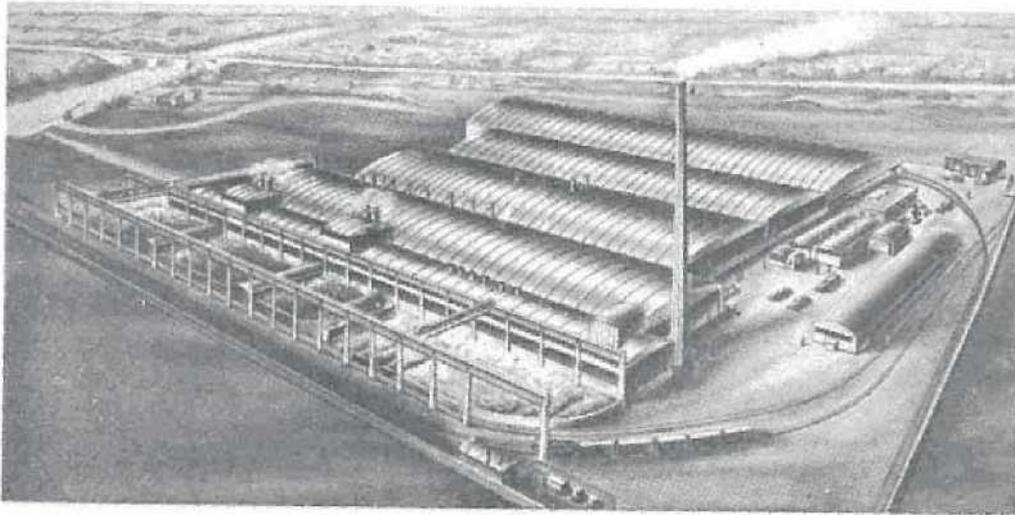
CLICHY



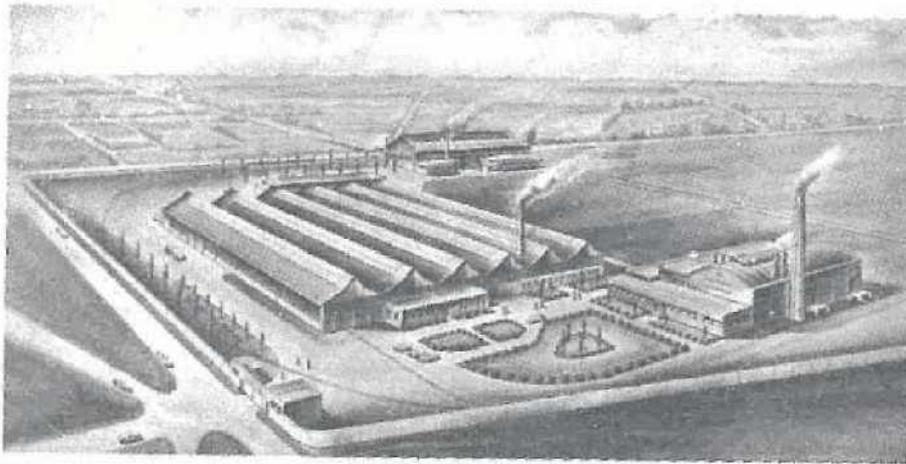
ARGENTEUIL



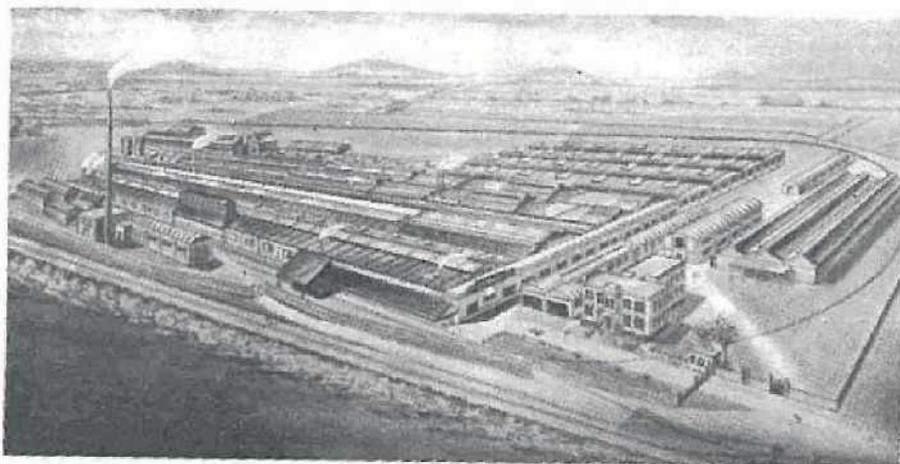
USINES IDEAL - Standard



DAMMARIE-LES-LYS



BLANC-MESNIL

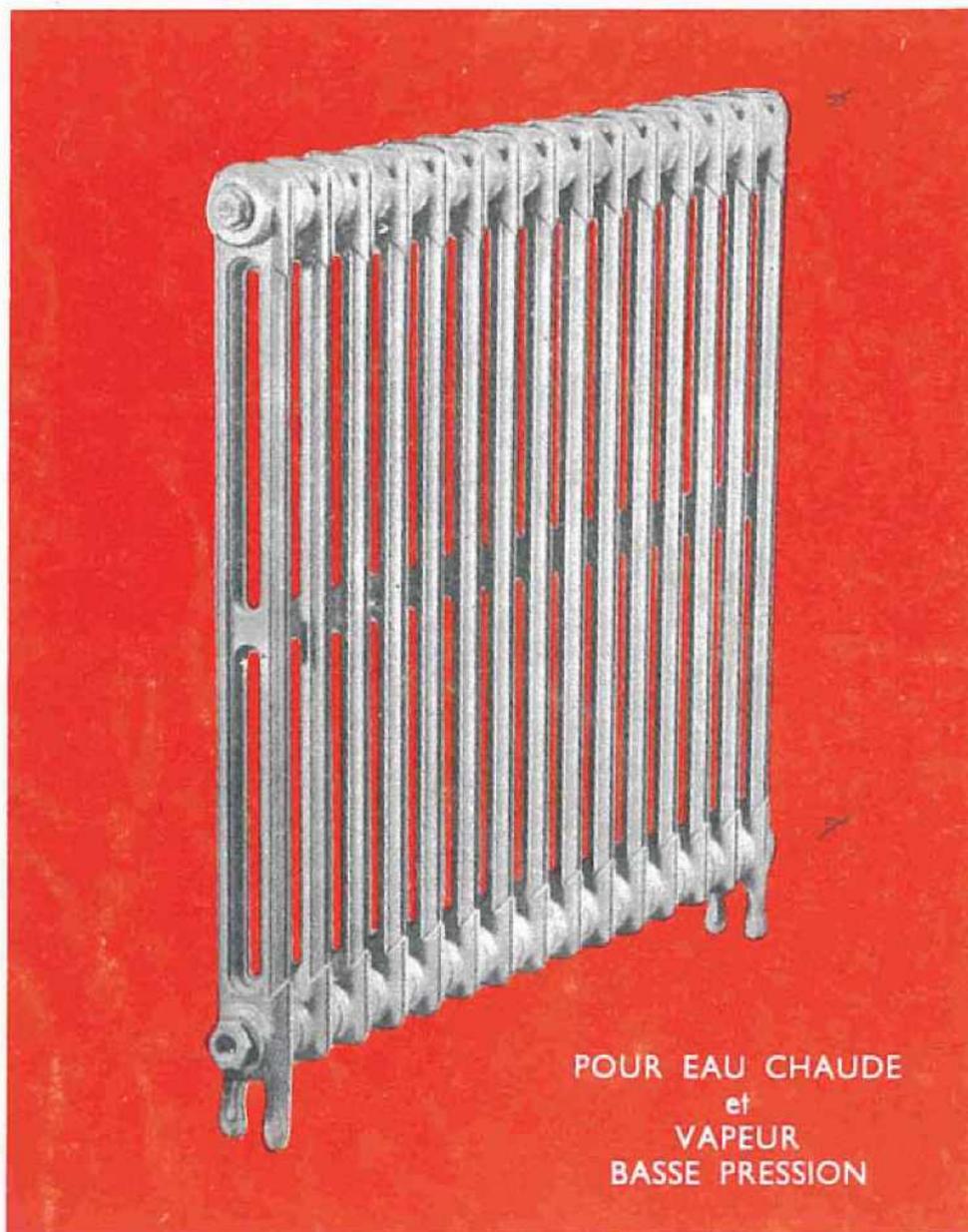


DOLE



RADIATEURS "IDEAL"





POUR EAU CHAUDE
et
VAPEUR
BASSE PRESSION



Sauf avis contraire, ces radiateurs sont livrés avec pieds. **Sur demande**, ils peuvent être fournis sans pieds (Consoles et Supports, page 19).

Toutes les sections sont taraudées à droite d'un côté et à gauche de l'autre, au pas des tubes fer de 26/34.

Les orifices des sections d'extrémité sont munis de réducteurs et bouchons suivant les indications données à la commande.

L'orifice du purgeur est situé sur le bouchon fileté à gauche.

RADIATEURS "IDEAL NEO-CLASSIC" N° 2

| Nombre de Sections | Longueur des radiateurs mètres | SURFACE CHAUFFANTE | | | | |
|---|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | Hauteur 1 m 05 m ² | Hauteur 0 m 91 m ² | Hauteur 0 m 76 m ² | Hauteur 0 m 61 m ² | Hauteur 0 m 46 m ² |
| 1 | 0,05 | 0,190 | 0,160 | 0,125 | 0,095 | 0,070 |
| 2 | 0,10 | 0,380 | 0,320 | 0,250 | 0,190 | 0,140 |
| 3 | 0,15 | 0,570 | 0,480 | 0,375 | 0,285 | 0,210 |
| 4 | 0,20 | 0,760 | 0,640 | 0,500 | 0,380 | 0,280 |
| 5 | 0,25 | 0,950 | 0,800 | 0,625 | 0,475 | 0,350 |
| 6 | 0,30 | 1,140 | 0,960 | 0,750 | 0,570 | 0,420 |
| 7 | 0,35 | 1,330 | 1,120 | 0,875 | 0,665 | 0,590 |
| 8 | 0,40 | 1,520 | 1,280 | 1,000 | 0,760 | 0,560 |
| 9 | 0,45 | 1,710 | 1,440 | 1,125 | 0,855 | 0,630 |
| 10 | 0,50 | 1,900 | 1,600 | 1,250 | 0,950 | 0,700 |
| 11 | 0,55 | 2,090 | 1,760 | 1,375 | 1,045 | 0,770 |
| 12 | 0,60 | 2,280 | 1,920 | 1,500 | 1,140 | 0,840 |
| 13 | 0,65 | 2,470 | 2,080 | 1,625 | 1,235 | 0,910 |
| 14 | 0,70 | 2,660 | 2,240 | 1,750 | 1,330 | 0,980 |
| 15 | 0,75 | 2,850 | 2,400 | 1,875 | 1,425 | 1,050 |
| 16 | 0,80 | 3,040 | 2,560 | 2,000 | 1,520 | 1,120 |
| 17 | 0,85 | 3,230 | 2,720 | 2,125 | 1,615 | 1,190 |
| 18 | 0,90 | 3,420 | 2,880 | 2,250 | 1,710 | 1,260 |
| 19 | 0,95 | 3,610 | 3,040 | 2,375 | 1,805 | 1,330 |
| 20 | 1,00 | 3,800 | 3,200 | 2,500 | 1,900 | 1,400 |
| Hauteur totale . . . mm | | 1050 | 910 | 760 | 610 | 460 |
| Hauteur sans pieds. mm | | 1002 | 859 | 709 | 550 | 409 |
| Entr'axe des connexions mm | | 943 | 800 | 650 | 500 | 350 |
| Contenance d'eau par section lit. | | 0,520 | 0,460 | 0,375 | 0,260 | 0,200 |
| Distance du sol au centre de l'orifice inférieur mm | | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Largeur 67 mm | | | | | | |
| Poids net : environ 25 kg par m ² de surface chauffante. | | | | | | |

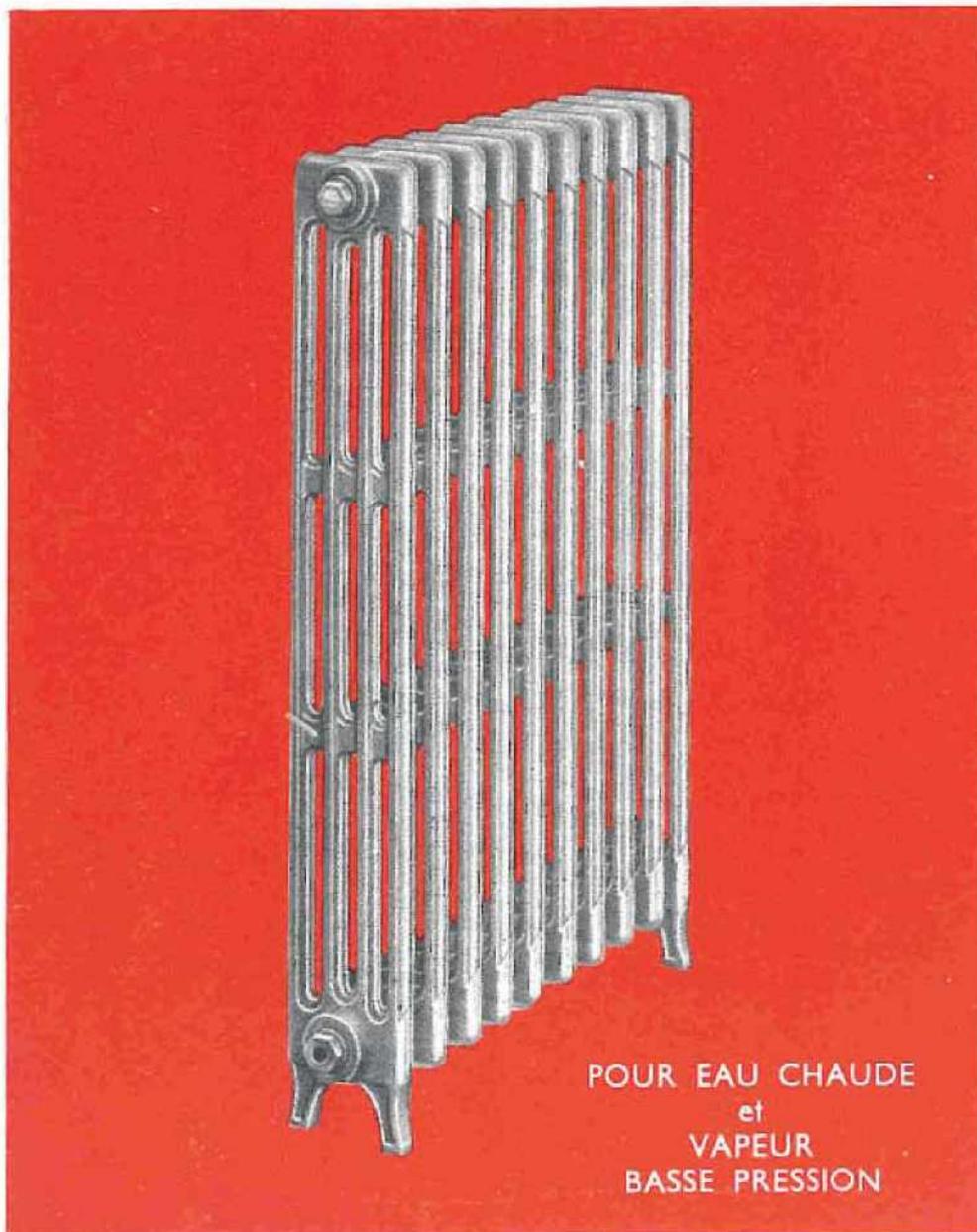
A la longueur du radiateur, il faut ajouter 25 mm pour les réducteurs et bouchons placés aux extrémités.

Sur demande et avec supplément de prix, ces radiateurs peuvent être fournis recouverts d'une couche de peinture par immersion.

Au-dessus de 30 sections, nous expédions en 2 parties les Radiateurs «IDEAL NEO-CLASSIC» n°2.



ULTIMHEAT[®]
UNIVERSITY MUSEUM



POUR EAU CHAUDE
et
VAPEUR
BASSE PRESSION



Sauf avis contraire, ces radiateurs sont livrés avec pieds normaux. **Sur demande**, ils peuvent être fournis sans pieds (Consoles et Supports, page 19). **Moyennant supplément de prix**, avec pieds hauts de 11 cm, sauf pour le modèle de 0 m 33.

Toutes les sections sont taraudées à droite d'un côté et à gauche de l'autre, au pas des tubes fer de :

- 26/34 pour radiateurs de 0 m 61 et 0 m 46.
- 33/42 pour ceux de 0 m 93, 0 m 78 et 0 m 33.

Les orifices des sections d'extrémité sont munis de réducteurs et bouchons suivant les indications données à la commande.

L'orifice du purgeur est situé sur le bouchon fileté à gauche.



ULTIMHEAT®
UNIVERSITY MUSEUM

RADIATEURS "IDEAL NEO-CLASSIC" N° 4

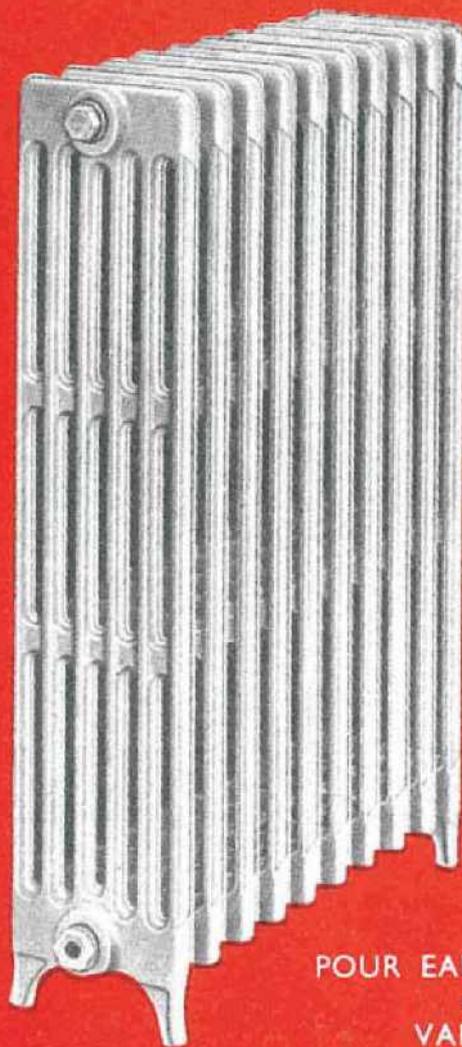
| Nombre de sections | LONGUEUR | | SURFACE CHAUFFANTE | | | | |
|---|--|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | des rad. de 0 ^m 93 et 0 ^m 78 | des autres radiateurs | Haut. 0 ^m 93 | Haut. 0 ^m 78 | Haut. 0 ^m 61 | Haut. 0 ^m 46 | Haut. 0 ^m 33 |
| | mètres | mètres | m ² |
| 1 | 0,055 | 0,05 | 0,30 | 0,24 | 0,19 | 0,14 | 0,10 |
| 2 | 0,110 | 0,10 | 0,60 | 0,48 | 0,38 | 0,28 | 0,20 |
| 3 | 0,165 | 0,15 | 0,90 | 0,72 | 0,57 | 0,42 | 0,30 |
| 4 | 0,220 | 0,20 | 1,20 | 0,96 | 0,76 | 0,56 | 0,40 |
| 5 | 0,275 | 0,25 | 1,50 | 1,20 | 0,95 | 0,70 | 0,50 |
| 6 | 0,330 | 0,30 | 1,80 | 1,44 | 1,14 | 0,84 | 0,60 |
| 7 | 0,385 | 0,35 | 2,10 | 1,68 | 1,33 | 0,98 | 0,70 |
| 8 | 0,440 | 0,40 | 2,40 | 1,92 | 1,52 | 1,12 | 0,80 |
| 9 | 0,495 | 0,45 | 2,70 | 2,16 | 1,71 | 1,26 | 0,90 |
| 10 | 0,550 | 0,50 | 3,00 | 2,40 | 1,90 | 1,40 | 1,00 |
| 11 | 0,605 | 0,55 | 3,30 | 2,64 | 2,09 | 1,54 | 1,10 |
| 12 | 0,660 | 0,60 | 3,60 | 2,88 | 2,28 | 1,68 | 1,20 |
| 13 | 0,715 | 0,65 | 3,90 | 3,12 | 2,47 | 1,82 | 1,30 |
| 14 | 0,770 | 0,70 | 4,20 | 3,36 | 2,66 | 1,96 | 1,40 |
| 15 | 0,825 | 0,75 | 4,50 | 3,60 | 2,85 | 2,10 | 1,50 |
| 16 | 0,880 | 0,80 | 4,80 | 3,84 | 3,04 | 2,24 | 1,60 |
| 17 | 0,935 | 0,85 | 5,10 | 4,08 | 3,23 | 2,38 | 1,70 |
| 18 | 0,990 | 0,90 | 5,40 | 4,32 | 3,42 | 2,52 | 1,80 |
| 19 | 1,045 | 0,95 | 5,70 | 4,56 | 3,61 | 2,66 | 1,90 |
| 20 | 1,100 | 1,00 | 6,00 | 4,80 | 3,80 | 2,80 | 2,00 |
| Hauteur totale | mm | | 930 | 780 | 610 | 460 | 330 |
| Hauteur sans pieds | mm | | 871 | 721 | 559 | 409 | 289 |
| Entr'axe des connexions .. | mm | | 800 | 650 | 500 | 350 | 218 |
| Contenance d'eau par section | lit. | | 1,00 | 0,80 | 0,52 | 0,43 | 0,45 |
| Distance du sol au centre de l'orifice inférieur | mm | | 90 | 90 | 80 | 80 | 76 |
| Largeur..... 143 mm | | | | | | | |
| Poids net : environ 25 kg par m ² de surface chauffante. | | | | | | | |

A la longueur du radiateur, il faut ajouter 25 mm pour les réducteurs et bouchons placés aux extrémités.

Sur demande et avec supplément de prix, ces radiateurs peuvent être fournis recouverts d'une couche de peinture par immersion.

Au-dessus de 30 sections, nous expédions en 2 parties les Radiateurs «IDEAL NEO-CLASSIC» n°4.





POUR EAU CHAUDE
et
VAPEUR
BASSE PRESSION



Sauf avis contraire, ces radiateurs sont livrés avec pieds normaux. **Sur demande**, ils peuvent être fournis sans pieds (Consoles et Supports, page 19).

Moyennant supplément de prix, avec pieds hauts de 11 cm, sauf pour le modèle de 0 m 33.

Toutes les sections sont taraudées à droite d'un côté et à gauche de l'autre, au pas des tubes fer de :

- 26/34 pour radiateurs de 0 m 61 et 0 m 46.
- 33/42 pour ceux de 1 m 07, 0 m 93, 0 m 78 et 0 m 33.

Les orifices des sections d'extrémité sont munis de réducteurs et bouchons suivant les indications données à la commande.

L'orifice du purgeur est situé sur le bouchon fileté à gauche.



ULTIMHEAT
UNIVERSITY MUSEUM

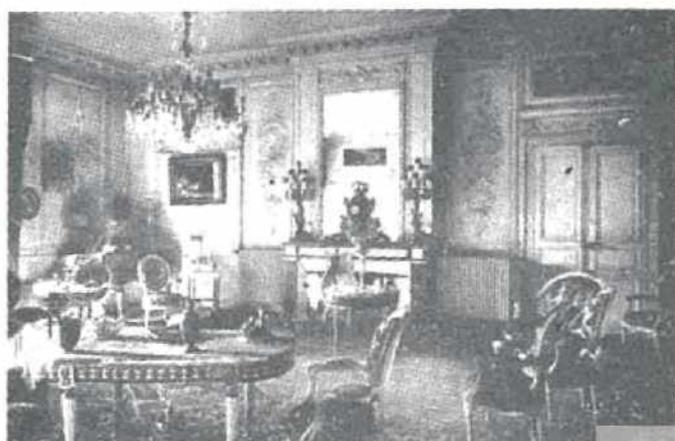
RADIATEURS "IDEAL NEO-CLASSIC" N° 6

| Nombre de sections | LONGUEUR | | | SURFACE CHAUFFANTE | | | | | | |
|---|---------------------------------|--|--------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------|
| | du radiat. de 1 ^m 07 | des rad. de 0 ^m 93 et 0 ^m 78 | des autres radiat. | Haut. 1 ^m 07 | Haut. 0 ^m 93 | Haut. 0 ^m 78 | Haut. 0 ^m 61 | Haut. 0 ^m 46 | Haut. 0 ^m 33 | |
| | mètres | mètres | mètres | m ² | |
| 1 | 0,06 | 0,055 | 0,05 | 0,60 | 0,46 | 0,38 | 0,28 | 0,20 | 0,15 | |
| 2 | 0,12 | 0,110 | 0,10 | 1,20 | 0,92 | 0,76 | 0,56 | 0,40 | 0,30 | |
| 3 | 0,18 | 0,165 | 0,15 | 1,80 | 1,38 | 1,14 | 0,84 | 0,60 | 0,45 | |
| 4 | 0,24 | 0,220 | 0,20 | 2,40 | 1,84 | 1,52 | 1,12 | 0,80 | 0,60 | |
| 5 | 0,30 | 0,275 | 0,25 | 3,00 | 2,30 | 1,90 | 1,40 | 1,00 | 0,75 | |
| 6 | 0,36 | 0,330 | 0,30 | 3,60 | 2,76 | 2,28 | 1,68 | 1,20 | 0,90 | |
| 7 | 0,42 | 0,385 | 0,35 | 4,20 | 3,22 | 2,66 | 1,96 | 1,40 | 1,05 | |
| 8 | 0,48 | 0,440 | 0,40 | 4,80 | 3,68 | 3,04 | 2,24 | 1,60 | 1,20 | |
| 9 | 0,54 | 0,495 | 0,45 | 5,40 | 4,14 | 3,42 | 2,52 | 1,80 | 1,35 | |
| 10 | 0,60 | 0,550 | 0,50 | 6,00 | 4,60 | 3,80 | 2,80 | 2,00 | 1,50 | |
| 11 | 0,66 | 0,605 | 0,55 | 6,60 | 5,06 | 4,18 | 3,08 | 2,20 | 1,65 | |
| 12 | 0,72 | 0,660 | 0,60 | 7,20 | 5,52 | 4,56 | 3,36 | 2,40 | 1,80 | |
| 13 | 0,78 | 0,715 | 0,65 | 7,80 | 5,98 | 4,94 | 3,64 | 2,60 | 1,95 | |
| 14 | 0,84 | 0,770 | 0,70 | 8,40 | 6,44 | 5,32 | 3,92 | 2,80 | 2,10 | |
| 15 | 0,90 | 0,825 | 0,75 | 9,00 | 6,90 | 5,70 | 4,20 | 3,00 | 2,25 | |
| 16 | 0,96 | 0,880 | 0,80 | 9,60 | 7,36 | 6,08 | 4,48 | 3,20 | 2,40 | |
| 17 | 1,02 | 0,935 | 0,85 | 10,20 | 7,82 | 6,46 | 4,76 | 3,40 | 2,55 | |
| 18 | 1,08 | 0,990 | 0,90 | 10,80 | 8,28 | 6,84 | 5,04 | 3,60 | 2,70 | |
| 19 | 1,14 | 1,045 | 0,95 | 11,40 | 8,74 | 7,22 | 5,32 | 3,80 | 2,85 | |
| 20 | 1,20 | 1,100 | 1,00 | 12,00 | 9,20 | 7,60 | 5,60 | 4,00 | 3,00 | |
| Hauteur totale | | | | mm | 1.070 | 930 | 780 | 610 | 460 | 330 |
| Hauteur sans pieds | | | | mm | 1.015 | 871 | 721 | 559 | 409 | 289 |
| Entr'axe des connexions .. | | | | mm | 943 | 800 | 650 | 500 | 350 | 218 |
| Contenance d'eau par section | | | | lit. | 2,40 | 1,50 | 1,30 | 0,75 | 0,57 | 0,67 |
| Distance du sol au centre de l'orifice inférieur | | | | mm | 90 | 90 | 90 | 80 | 80 | 76 |
| Largeur..... 219 mm | | | | | | | | | | |
| Poids net : environ 24 kg par m ² de surface chauffante. | | | | | | | | | | |

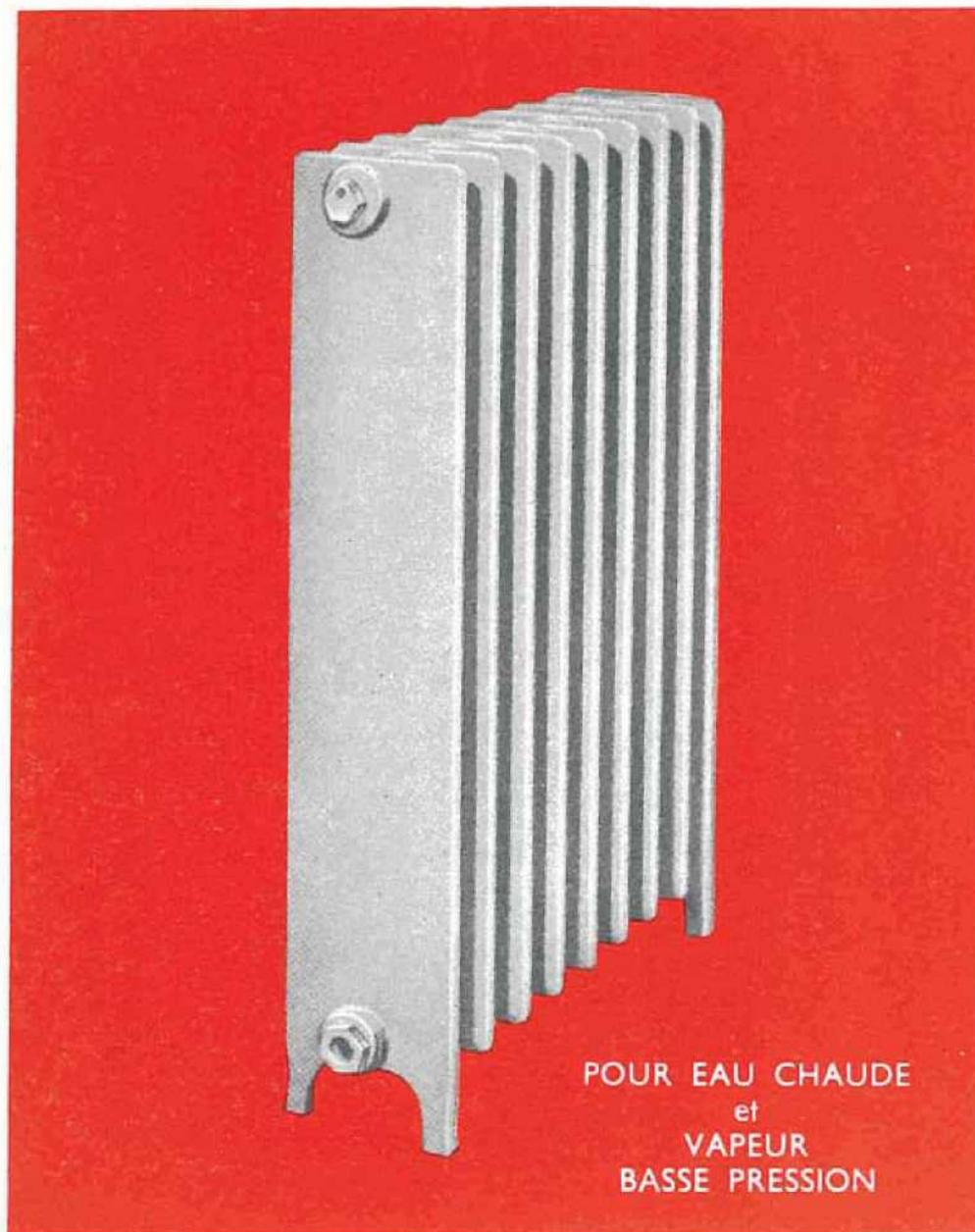
A la longueur du radiateur, il faut ajouter 25 mm pour les réducteurs et bouchons placés aux extrémités.

Sur demande et avec supplément de prix, ces radiateurs peuvent être fournis recouverts d'une couche de peinture par immersion.

Sont expédiés en 2 parties, les Radiateurs « IDEAL NEO-CLASSIC » n° 6 de 1 m 07 de hauteur au-dessus de 22 sections et ceux de 0 m 93, 0 m 78, 0 m 61, 0 m 46 et 0 m 33 au-dessus de 30 sections.



RADIATEURS "IDEAL HOPITAL"



POUR EAU CHAUDE
et
VAPEUR
BASSE PRESSION



Sauf avis contraire, ces radiateurs sont livrés avec pieds normaux. **Sur demande**, ils peuvent être fournis sans pieds (Consoles et Supports, page 19).

Moyennant supplément de prix, avec pieds hauts de 12 cm.

Toutes les sections sont taraudées à droite d'un côté et à gauche de l'autre, au pas des tubes fer de 33/42.

Les orifices des sections d'extrémité sont munis de réducteurs et bouchons suivant les indications données à la commande.

L'orifice du purgeur est situé sur le bouchon fileté à gauche.



RADIATEURS "IDEAL HOPITAL"

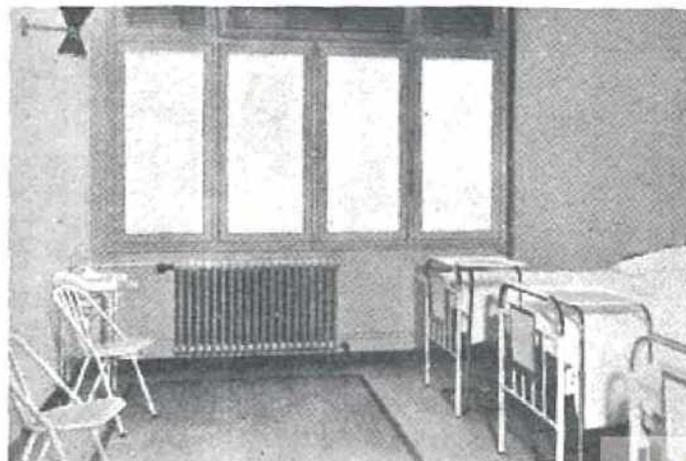
420 kJ
au m²

| Nombre de sections | Longueur des radiateurs | SURFACE CHAUFFANTE | | | |
|---|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | | Hauteur 1 ^m 14 | Hauteur 0 ^m 92 | Hauteur 0 ^m 76 | Hauteur 0 ^m 61 |
| | mètres | m ² | m ² | m ² | m ² |
| 1 | 0,067 | 0,45 | 0,35 | 0,29 | 0,23 |
| 2 | 0,134 | 0,90 | 0,70 | 0,58 | 0,46 |
| 3 | 0,201 | 1,35 | 1,05 | 0,87 | 0,69 |
| 4 | 0,268 | 1,80 | 1,40 | 1,16 | 0,92 |
| 5 | 0,335 | 2,25 | 1,75 | 1,45 | 1,15 |
| 6 | 0,402 | 2,70 | 2,10 | 1,74 | 1,38 |
| 7 | 0,469 | 3,15 | 2,45 | 2,03 | 1,61 |
| 8 | 0,536 | 3,60 | 2,80 | 2,32 | 1,84 |
| 9 | 0,603 | 4,05 | 3,15 | 2,61 | 2,07 |
| 10 | 0,670 | 4,50 | 3,50 | 2,90 | 2,30 |
| 11 | 0,737 | 4,95 | 3,85 | 3,19 | 2,53 |
| 12 | 0,804 | 5,40 | 4,20 | 3,48 | 2,76 |
| 13 | 0,871 | 5,85 | 4,55 | 3,77 | 2,99 |
| 14 | 0,938 | 6,30 | 4,90 | 4,06 | 3,22 |
| 15 | 1,005 | 6,75 | 5,25 | 4,35 | 3,45 |
| 16 | 1,072 | 7,20 | 5,60 | 4,64 | 3,68 |
| 17 | 1,139 | 7,65 | 5,95 | 4,93 | 3,91 |
| 18 | 1,206 | 8,10 | 6,30 | 5,22 | 4,14 |
| 19 | 1,273 | 8,55 | 6,65 | 5,51 | 4,37 |
| 20 | 1,340 | 9,00 | 7,00 | 5,80 | 4,60 |
| Hauteur totale | mm | 1.140 | 920 | 760 | 610 |
| Hauteur sans pieds | mm | 1.070 | 847 | 694 | 542 |
| Entr'axe des connexions .. | mm | 1.000 | 777 | 624 | 472 |
| Contenance d'eau par section | lit. | 3,70 | 2,90 | 2,40 | 1,90 |
| Distance du sol au centre de l'orifice inférieur | mm | 102 | 102 | 102 | 102 |
| Largeur..... 185 mm | | | | | |
| Poids net : environ 35 kg par m ² de surface chauffante. | | | | | |

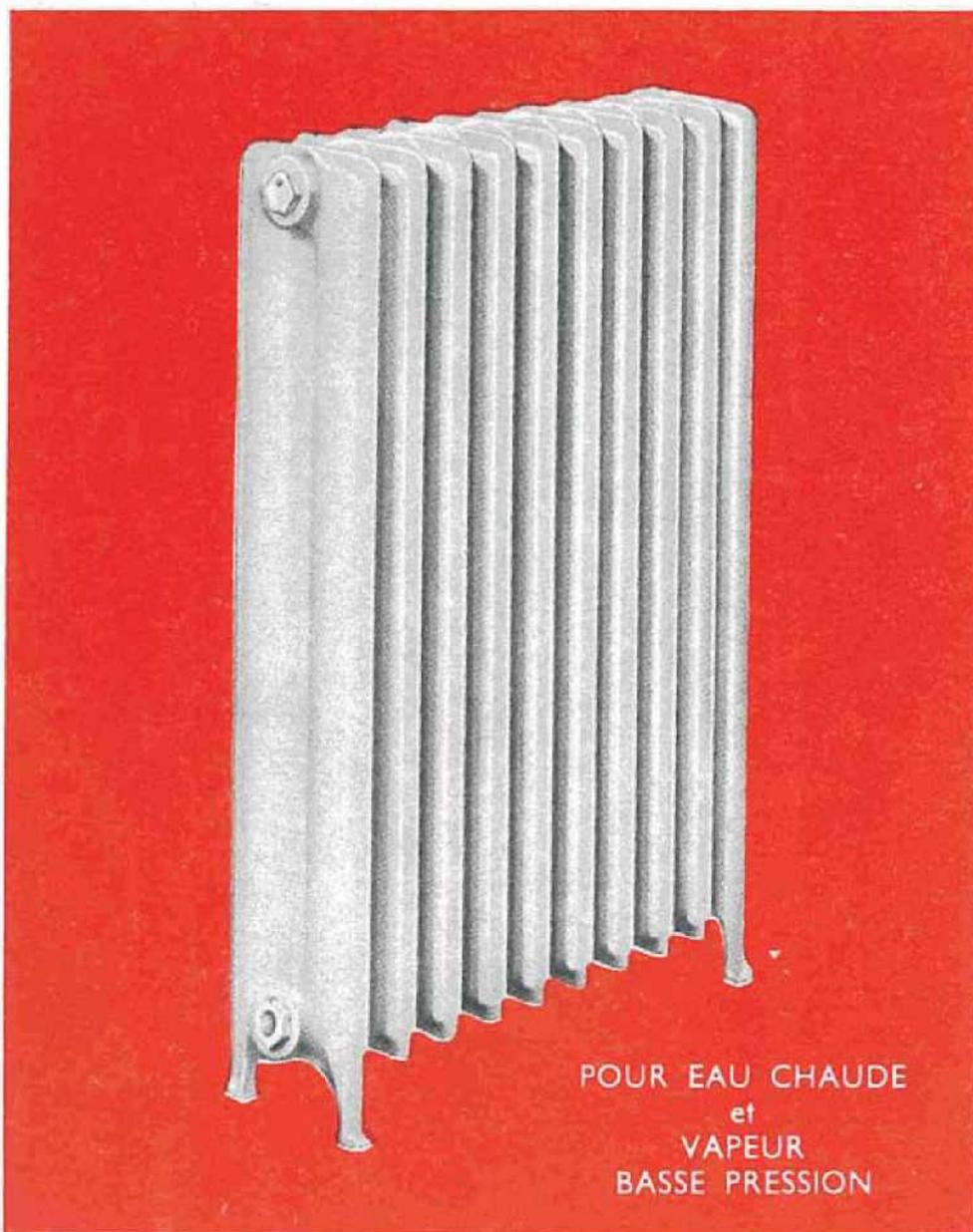
A la longueur du radiateur, il faut ajouter 25 mm pour les réducteurs et bouchons placés aux extrémités.

Sur demande et avec supplément de prix, ces radiateurs peuvent être fournis recouverts d'une couche de peinture par immersion.

Sont expédiés en 2 parties les Radiateurs « IDEAL HOPITAL » de 1 m 14 au-dessus de 22 sections et ceux de 0 m 92, 0 m 76 et 0 m 61 au-dessus de 25 sections.



RADIATEURS "IDEAL NEOLIS"



Sauf avis contraire, ces radiateurs sont livrés avec pieds normaux. **Sur demande**, ils peuvent être fournis sans pieds (Consoles et Supports, page 19).

Moyennant supplément de prix, avec pieds hauts de 10 cm.

Toutes les sections sont taraudées à droite d'un côté et à gauche de l'autre, au pas des tubes fer de 33/42.

Les orifices des sections d'extrémité sont munis de réducteurs et bouchons suivant les indications données à la commande.

L'orifice du purgeur est situé sur le bouchon fileté à gauche.

RADIATEURS "IDEAL NEOLIS"

| Nombre de sections | Longueur des radiateurs mètres | SURFACE CHAUFFANTE | | | |
|---|-----------------------------------|---|---|---|---|
| | | Hauteur 1 ^m 14 m ² | Hauteur 0 ^m 94 m ² | Hauteur 0 ^m 74 m ² | Hauteur 0 ^m 64 m ² |
| 1 | 0,06 | 0,48 | 0,39 | 0,30 | 0,26 |
| 2 | 0,12 | 0,96 | 0,78 | 0,60 | 0,52 |
| 3 | 0,18 | 1,44 | 1,17 | 0,90 | 0,78 |
| 4 | 0,24 | 1,92 | 1,56 | 1,20 | 1,04 |
| 5 | 0,30 | 2,40 | 1,95 | 1,50 | 1,30 |
| 6 | 0,36 | 2,88 | 2,34 | 1,80 | 1,56 |
| 7 | 0,42 | 3,36 | 2,73 | 2,10 | 1,82 |
| 8 | 0,48 | 3,84 | 3,12 | 2,40 | 2,08 |
| 9 | 0,54 | 4,32 | 3,51 | 2,70 | 2,34 |
| 10 | 0,60 | 4,80 | 3,90 | 3,00 | 2,60 |
| 11 | 0,66 | 5,28 | 4,29 | 3,30 | 2,86 |
| 12 | 0,72 | 5,76 | 4,68 | 3,60 | 3,12 |
| 13 | 0,78 | 6,24 | 5,07 | 3,90 | 3,38 |
| 14 | 0,84 | 6,72 | 5,46 | 4,20 | 3,64 |
| 15 | 0,90 | 7,20 | 5,85 | 4,50 | 3,90 |
| 16 | 0,96 | 7,68 | 6,24 | 4,80 | 4,16 |
| 17 | 1,02 | 8,16 | 6,63 | 5,10 | 4,42 |
| 18 | 1,08 | 8,64 | 7,02 | 5,40 | 4,68 |
| 19 | 1,14 | 9,12 | 7,41 | 5,70 | 4,94 |
| 20 | 1,20 | 9,60 | 7,80 | 6,00 | 5,20 |
| Hauteur totale | | mm 1.140 | 940 | 740 | 640 |
| Hauteur sans pieds | | mm 1.080 | 880 | 680 | 580 |
| Entr'axe des connexions .. | | mm 1.000 | 800 | 600 | 500 |
| Contenance d'eau par section | | lit. 2,10 | 1,70 | 1,30 | 1,10 |
| Distance du sol au centre de l'orifice inférieur | | mm 100 | 100 | 100 | 100 |
| Largeur..... 200 mm | | | | | |
| Poids net : environ 25 kg par m ² de surface chauffante. | | | | | |

A la longueur du radiateur, il faut ajouter 25 mm pour les réducteurs et bouchons placés aux extrémités.

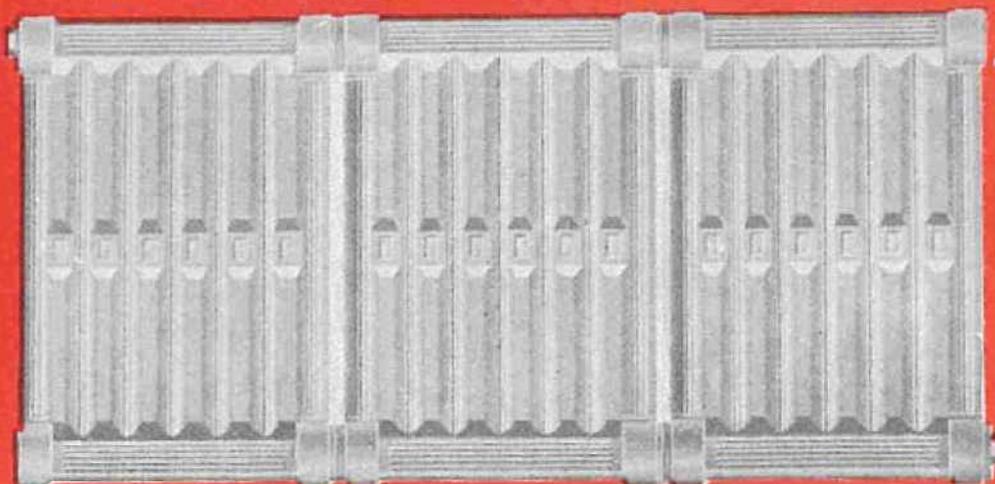
Sur demande et avec supplément de prix, ces radiateurs peuvent être fournis recouverts d'une couche de peinture par immersion.

Sont expédiés en 2 parties les Radiateurs « IDEAL NEOLIS » de 1 m 14 au-dessus de 22 sections et ceux de 0 m 94, 0 m 74 et 0 m 64 au-dessus de 25 sections.



RADIATEURS "IDEAL NEO-CLASSIC" MURAUX

POUR EAU CHAUDE ET VAPEUR BASSE PRESSION



400 kcal/m²

| Hauteur | Par section | | | Entr'axe des orifices | Epaisseur |
|---------|-------------|--------------------|------------------|-----------------------|-----------|
| | Longueur | Surface de chauffe | Contenance d'eau | | |
| m | m | m ² | lit | mm | mm |
| 0,405 | 0,270 | 0,30 | 1,16 | 348 | 60 |
| 0,815 | 0,270 | 0,60 | 2 | 755 | 60 |

Poids net : environ 26 kg par m² de surface chauffante.

Toutes les sections (milieu et extrémité) sont taraudées à droite d'un côté et à gauche de l'autre, au pas des tubes fer de 26/34. Les orifices sont munis de réducteurs et bouchons à la demande ; le bouchon fileté à gauche porte une vis d'air en 5/10 pour purge d'air.

A la longueur du radiateur, il faut ajouter 25 mm pour les réducteurs et bouchons placés aux extrémités.

Pour les Supports réglables, voir page suivante.

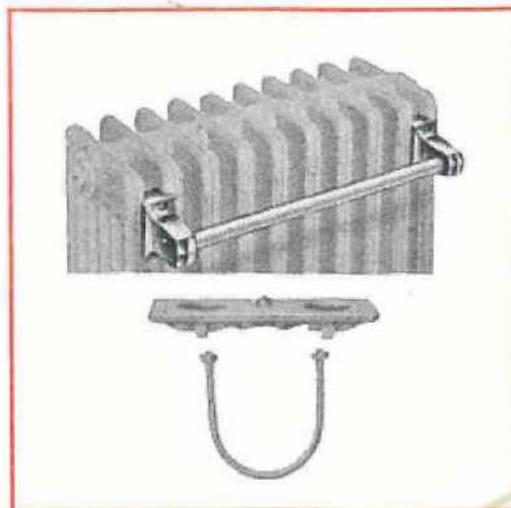
PORTE-LINGE

Constitués par une barre opaline et deux supports en fonte chromée, pour Radiateurs n^{os} 4 et 6 de 61, 78 et 93 cm.

Ils se font en 380, 430 et 480 mm de long pour Radiateurs de 61 cm et en 365, 420 et 475 mm pour Radiateurs de 78 et 93 cm.

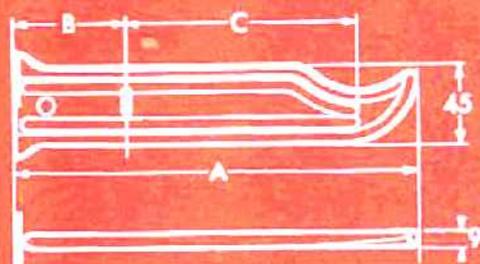
SELLES

Deux de ces selles en fonte, fixées sur un Radiateur n^o 4 ou 6, permettent d'y adapter une tablette de marbre.



ULTIMHEAT[®]
UNIVERSITY MUSEUM

CONSOLES BREVETÉES



Console Brevetée

| Modèles des Radiateurs | N° de la console | A | B | C |
|------------------------|------------------|-----|----|-----|
| | | mm | mm | mm |
| NEO-CLASSIC n° 2. | 1 | 150 | 60 | 55 |
| NEO-CLASSIC n° 4. | 2 | 215 | 70 | 110 |
| NEO-CLASSIC n° 6.) | 3 | 265 | 80 | 150 |
| HOPITAL | | | | |
| NEOLIS | | | | |

Ces consoles en forte tôle d'acier, au profil spécialement étudié, se scellent dans le mur pour l'installation des radiateurs sans pieds.

SUPPORT « NEO-Y »

POUR RADIATEURS

N^{OS} 2, 4 et 6

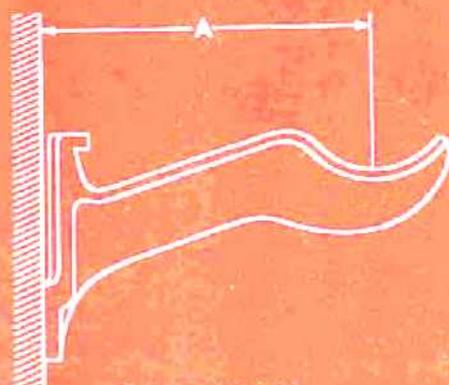
(sauf modèle de 1m07)



Support « Neo-Y »

Ce support se compose de deux pièces en tôle d'acier emboutie : 1 patte à scellement de 12 cm de longueur et 1 crochet à fixation rapide se plaçant entre les sections du radiateur et venant prendre appui sur cette patte.

SUPPORTS RÉGLABLES



Support réglable

| Modèles des Radiateurs | A |
|-------------------------|-----|
| | mm |
| NEO-CLASSIC n° 2 | 63 |
| NEO-CLASSIC n° 4 | 105 |
| NEO-CLASSIC n° 6 | 163 |
| NEO-CLASSIC Mural | 58 |
| HOPITAL | 140 |
| NEOLIS | 140 |

Ces supports en fonte malléable se fixent au mur au moyen de vis, tirefonds ou tampons du commerce. Ils permettent de suspendre tous les modèles de radiateurs sans pieds.

Spécifier la hauteur et le numéro des Radiateurs « NEO-CLASSIC ».

POUR EAU CHAUDE ET VAPEUR BASSE PRESSION



Vue de face



Vue arrière

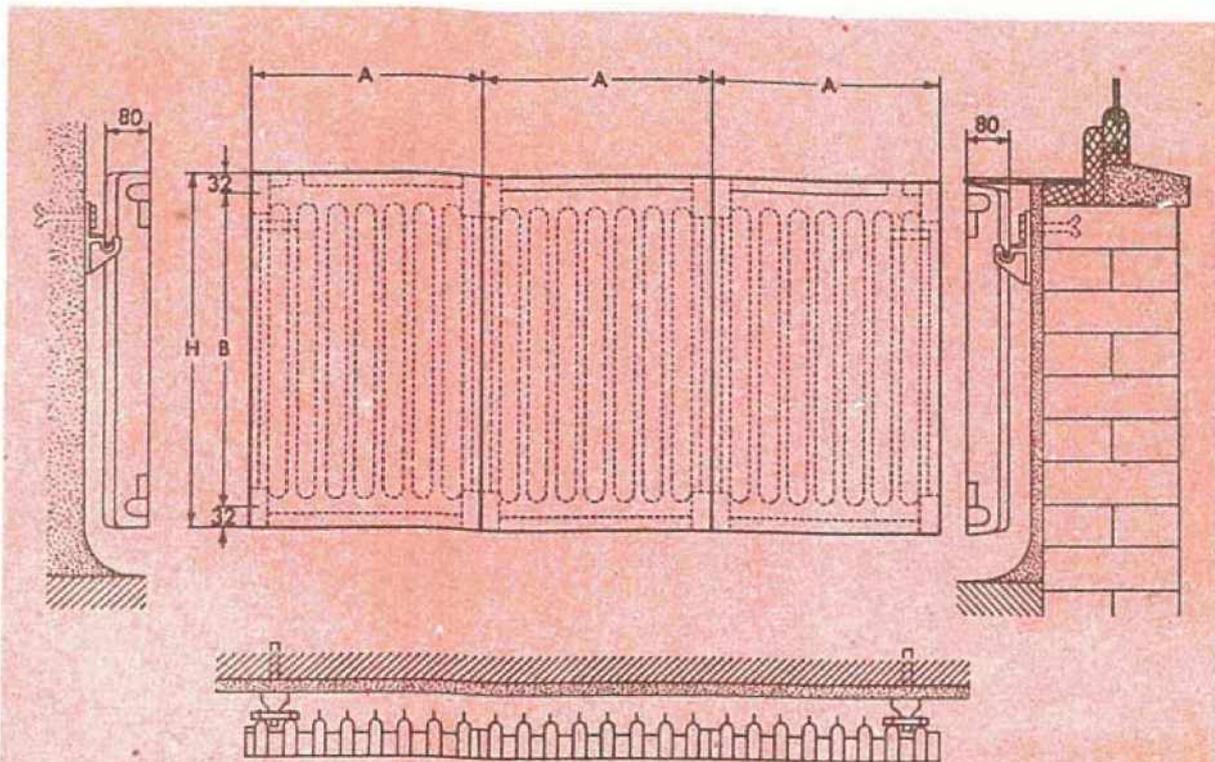
Les Panneaux « IDEAL RAYRAD » N° 24 sont constitués par des sections en fonte dont la face extérieure se présente sous la forme d'une plaque entièrement lisse et dont la partie arrière est constituée par un grand nombre de conduits verticaux, munis de nervures.

Tandis que la face extérieure chauffe par radiation, la face arrière — derrière laquelle doit être aménagé un espace libre pour la circulation de l'air — chauffe par convection.

Les Panneaux « IDEAL RAYRAD » N° 24 se placent en paroi, habituellement dans les embrasures de fenêtres ou dans des niches ménagées à cet effet. C'est le seul radiateur, indirect dont toutes les parties sont aisément accessibles et dont le nettoyage est très facile.

Les orifices sont taraudés droite-gauche, au pas des tubes fer 26/34 en haut et en bas.

Sauf avis contraire, les panneaux sont expédiés assemblés par groupes de quatre sections, les sections supplémentaires étant envoyées isolément avec les nipples nécessaires à leur montage.



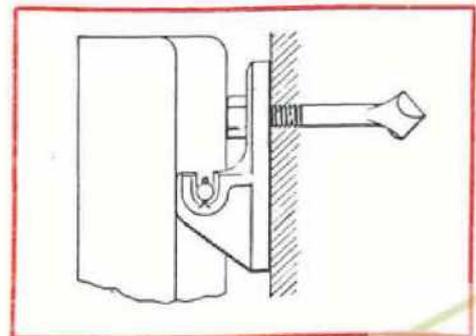
CARACTÉRISTIQUES POUR UNE SECTION

| | | | | |
|---|--------------------------------|----------------|------|------|
| H | Hauteur totale | mm | 760 | 610 |
| A | Longueur | mm | 405 | 405 |
| B | Entre-axe des orifices | mm | 696 | 546 |
| | Poids approximatif | kg | 39,5 | 33 |
| | Surface de chauffe | m ² | 1,40 | 1,10 |
| | Emission calorifique (I) | cal. | 595 | 467 |

(1) Les valeurs d'émission calorifique données ci-dessus ont été déterminées pour une différence de température $\Delta t = 62^\circ \text{C}$ (différence entre la température moyenne du fluide circulant dans les sections et la température ambiante). Pour d'autres Δt , ces valeurs sont à diminuer ou à augmenter de 2 % par différence de 1°C .

SUPPORTS SPÉCIAUX

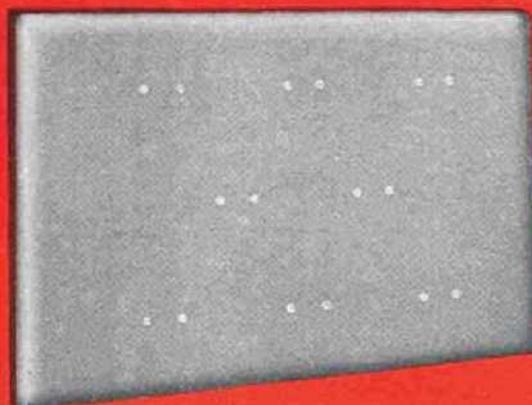
Les panneaux se fixent au mur à l'aide de supports spéciaux qui les maintiennent écartés à la distance convenable (habituellement 10 cm.). Il faut un support par section d'extrémité et un pour deux sections intermédiaires.



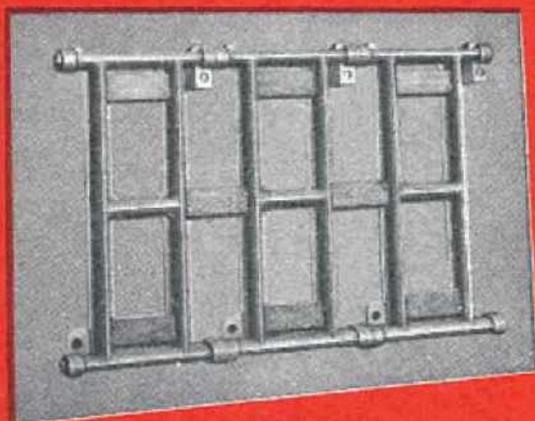
POUR EAU CHAUDE ET VAPEUR BASSE PRESSION



N^o 35, vue de face



N^o 36, vue de face



N^o 35, vue arrière



Sections sans tôle frontale

Les Panneaux « IDEAL RAYRAD » N^{os} 35 et 36 sont constitués par une plaque de rayonnement en tôle d'acier dressée et rigide au dos de laquelle sont fixées, par l'intermédiaire de cales en bois traité, des sections tubulaires en fonte dont l'assemblage ne peut dépasser 10 sections.

Ces Panneaux se font en deux modèles :

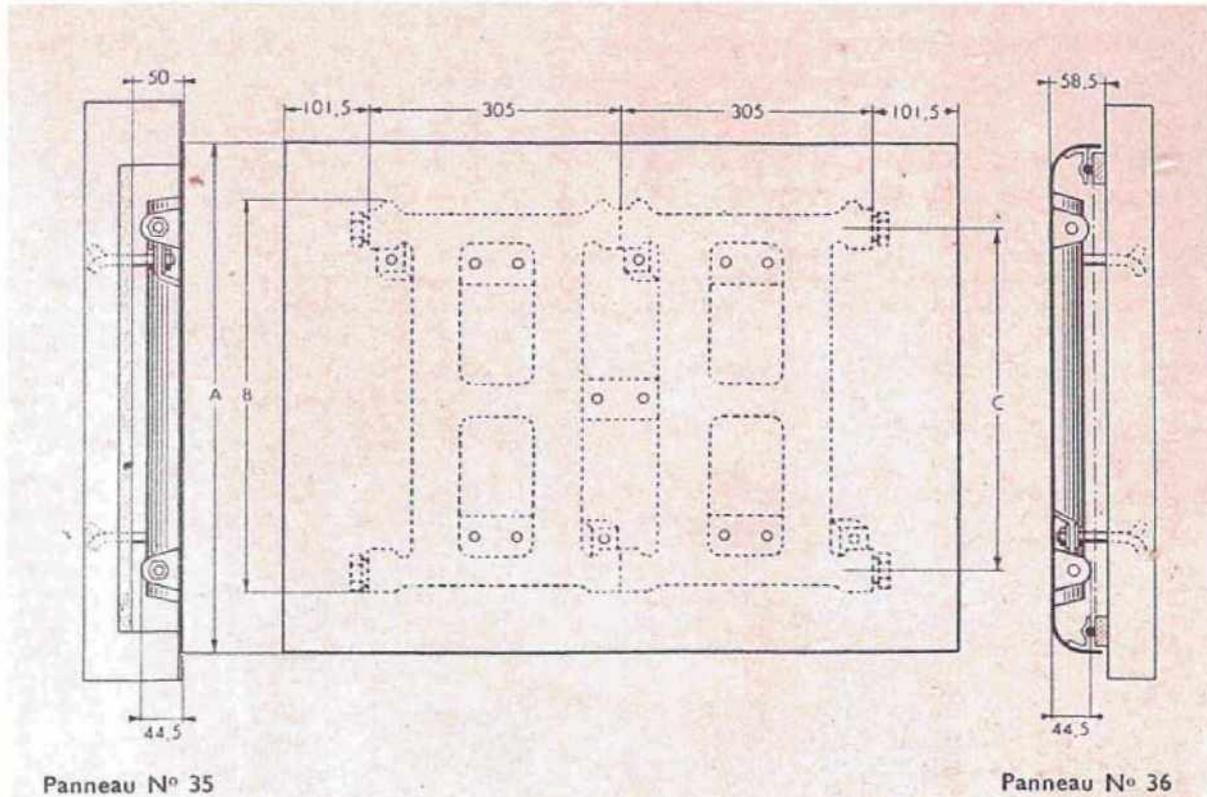
- N^o 35 avec plaque de rayonnement plane pour installation en niche.
 - N^o 36 avec plaque de rayonnement à bords pliés, arrondis, pour installation en saillie.
- Les deux modèles se montent aussi bien en paroi qu'en plafond.

Les plaques de rayonnement se font en deux présentations :

- plaques normales à débordement symétrique à chaque extrémité (101,5 mm) ;
- plaques spéciales livrées percées pour montage d'un robinet sur le panneau, avec débordement plus important côté robinet (152 mm pour le N^o 35, 178 mm pour le N^o 36).

Toutes les sections sont taraudées à droite d'un côté et à gauche de l'autre, au pas des tubes fer de 20/27.

Pour tous renseignements complémentaires, se reporter à la monographie concernant les Panneaux « IDEAL RAYRAD », N^{os} 35 et 36.



CARACTÉRISTIQUES POUR UNE SECTION

| | | | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------|------|-------|-------|-------|---------|----|
| A Hauteur totale..... | mm | 914 | 762 | 610 | 457 | 330 (1) | |
| B Hauteur de la section fonte..... | mm | 762 | 609 | 457 | 305 | 305 | |
| C Entr'axe des orifices | mm | 711 | 559 | 406 | 254 | 254 | |
| Longueur totale (2) avec | pl. normale | mm | 508 | 508 | 508 | 508 | |
| | — spéciale (N° 35)..... | mm | 558,5 | 558,5 | 558,5 | 558,5 | |
| | — — (N° 36)..... | mm | 584,5 | 584,5 | 584,5 | 584,5 | |
| Poids approximatif avec plaque | kg | 12,2 | 10,2 | 8,7 | 6,4 | 5,7 | |
| Emission calorifique (3) | Paroi | cal. | 183 | 151 | 121 | 89 | 72 |
| | Plafond | cal. | 136 | 115 | 90 | 68 | 54 |

(1) Le Panneau N° 36 n'est pas prévu en 330 mm de hauteur.

(2) Par section supplémentaire, ajouter 305 mm.

(3) Valeurs données pour $\Delta t = 62$ degrés (différence entre la température moyenne du fluide dans le panneau et celle de la pièce. Pour d'autres Δt , diminuer ou augmenter ces chiffres de 2% par différence de 1° c. Certaines corrections doivent être apportées aux émissions ci-dessus en fonction des particularités de chaque installation (Cf. monographie spéciale).

La fourniture de nos Panneaux « IDEAL RAYRAD » N^{os} 35 et 36 comprend :

- les sections fonte assemblées (10 au maximum) avec plaque normale de rayonnement ;
- les boulons de scellement, facturés en supplément.

Sur demande, moyennant supplément de prix :

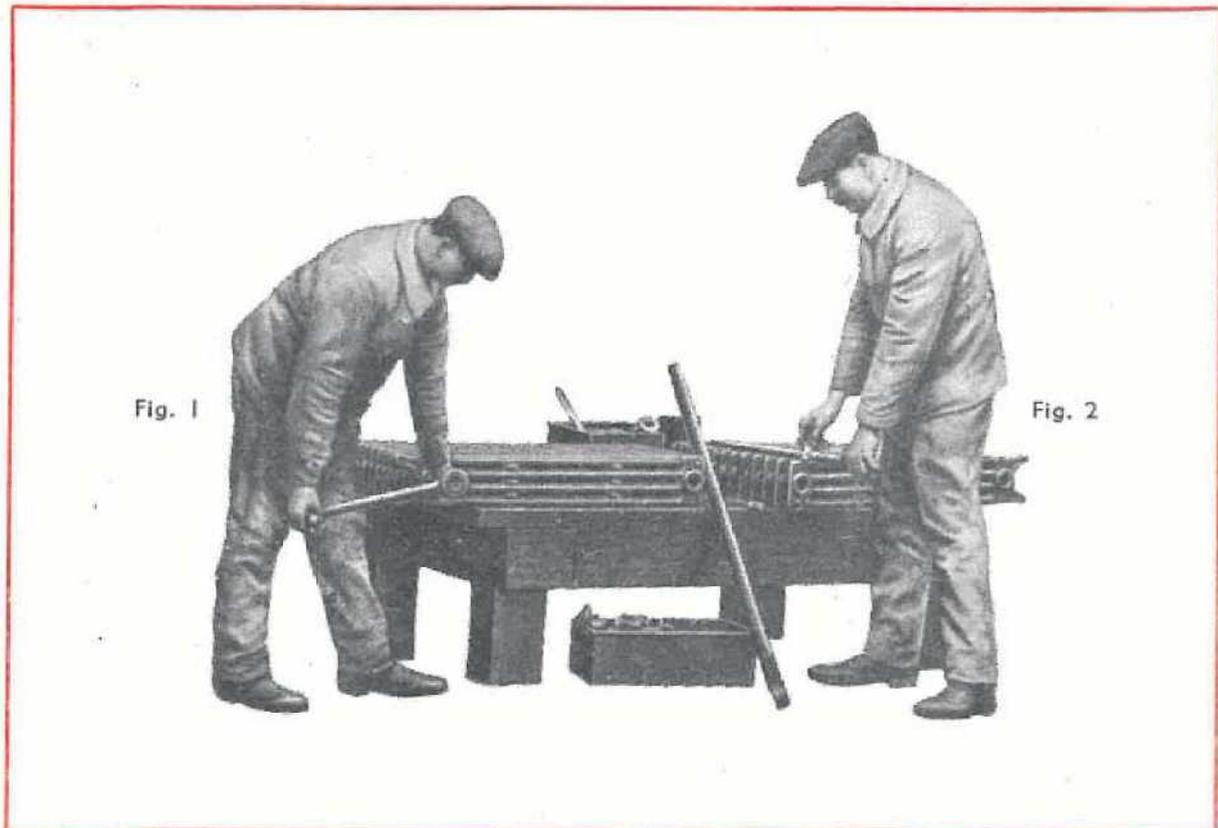
- Façades de rayonnement spéciales pour montage du robinet sur le panneau ;
- Purgeur d'air spécial.

Les orifices des sections d'extrémité sont munis de réducteurs et bouchons, suivant les indications données à la commande ; la position des orifices d'alimentation, de retour et éventuellement du purgeur doit être précisée (en haut ou en bas et à droite ou à gauche), par rapport au panneau vu de face (côté tôle).

MONTAGE DES RADIATEURS

Les sections sont réunies entre elles au moyen de bagues ou « nipples » en fonte malléable, de forme bi-conique, filetées droite et gauche au pas des tubes fer. Le nombre des filets à droite est supérieur d'une unité à celui des filets à gauche.

Les nipples portent, à l'intérieur, deux nervures d'entraînement. Ces nervures affleurent la face de la nipple du côté fileté à droite ; elles sont en retrait de la face de la nipple du côté fileté à gauche.



DIAMÈTRES DES NIPPLES ET ORIFICES DES RADIATEURS

| Types | N ^{os} | Hauteur en cm | Diamètre des nipples | Types | N ^{os} | Hauteur | Diamètre des nipples | | | |
|-------------------|-----------------|---------------|----------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|----------------------|---------------|---|-------|
| IDEAL NEO-CLASSIC | 2 | 76 | 26/34 | IDEAL NEO-CLASSIC | Mural | Toutes hauteurs | 26/34 | | | |
| | 2-4 et 6 | 61 | 26/34 | | | | | IDEAL NEOLIS | » | 33/42 |
| | | 46 | | | | | | IDEAL HOPITAL | » | 33/42 |
| | 4 et 6 | 107 | 33/42 | Panneaux IDEAL RAYRAD | 24 | » | 26/34 | | | |
| | | 93 | | | | | | 35/36 | » | 20/27 |
| | | 78 | | | | | | | | |
| | 33 | | | | | | | | | |

Il s'agit des orifices haut et bas. Ils sont taraudés droite-gauche au pas des tubes fer.

MONTAGE DES RADIATEURS

ASSEMBLAGE DES SECTIONS. — 1° Bien nettoyer le filetage des nipples et celui des orifices des sections ;

2° Enduire ces orifices de graphite délayé dans l'eau et ayant la consistance de la peinture ;

3° Mettre sur chaque nipple une rondelle de joint papier ;

4° Visser chaque nipple d'un tour à droite dans les orifices filetés à droite d'une des sections ;

5° Approcher l'autre section au contact des nipples, en engageant l'extrémité des nipples dans les orifices à gauche de cette section ;

6° Engager les barres de montage dans les nipples et visser en tournant les barres à droite, en s'assurant que les filets gauches s'engagent immédiatement dans les connexions de la seconde section, de manière que les filets à droite de la nipple n'aient qu'un tour d'avance sur les filets à gauche (fig. 1 ci-contre) ;

7° Visser alternativement la nipple du haut et la nipple du bas du radiateur, de façon que la section avance parallèlement ;

8° Quand les faces des sections ont été amenées au contact, finir de serrer avec une clé à carré de 1 m et bloquer.

Nota. — Les nipples d'assemblage, étant en fonte malléable, peuvent se déformer dans le premier montage. Il est conseillé de ne pas les employer à nouveau.

DÉMONTAGE. — Pour repérer la section à démonter par rapport à l'extrémité du radiateur, placer la barre à l'extérieur du radiateur et tracer une marque à la craie (fig. 2 ci-contre).

Introduire la barre dans le radiateur jusqu'à cette marque et dévisser au moyen de la clé à carré. Dévisser alternativement la nipple du haut et la nipple du bas du radiateur, de manière que la section s'écarte parallèlement.

BARRES DE MONTAGE

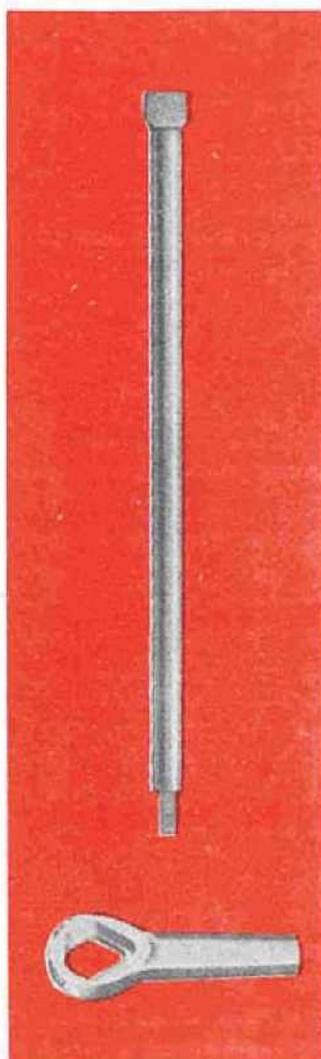
| Modèles de radiateurs | Pour bagues de | Longueur des barres en mètres |
|---|----------------|-------------------------------|
| « NEO-CLASSIC » de 107, 93, 78, 33 « NEOLIS » et « HOPITAL » | 33/42 | 0,80 et 0,50 |
| « NEO-CLASSIC » de 76, 61, 46 | 26/34 | 0,80 et 0,50 |
| « NEO-CLASSIC » Mural « RAYRAD » N° 24 | 26/34 | 0,50 |
| « RAYRAD » N° 35 et 36 | 20/27 | 0,40 |

Ces barres ont été établies pour le montage ou le démontage des sections de radiateurs ; l'une des extrémités s'adapte dans la clé à carré.

CLÉS DOUBLE-FACE

L'une des faces de ces clés s'adapte aux bouchons et l'autre aux réducteurs des radiateurs.

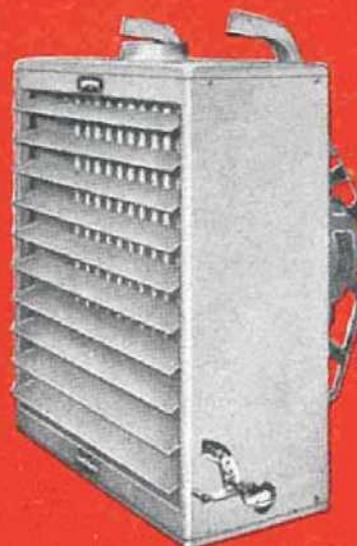
Elles se font en deux modèles : l'une correspondant aux bouchons et réducteurs de 33/42 mm ; l'autre correspondant aux bouchons et réducteurs de 26/34 mm.



POUR EAU CHAUDE ET VAPEUR BASSE PRESSION



Type suspendu



Type mural

Les Groupes « IDEAL VENTO » comprennent

- une batterie de tubes à ailettes à très haut rendement, montés sur collecteurs en fonte et enfermés dans un carter en tôle ;
- un moto-ventilateur hélicoïdal à pales spécialement étudiées et parfaitement équilibrées ;
- un ensemble de volets à inclinaison réglable par commande unique pour le type mural ;
- un déflecteur pour le type suspendu.

Le tout forme un ensemble compact de faible encombrement et d'une très grande robustesse.

Les tubes cuivre constituant le faisceau chauffant sont dudgeonnés à chacune de leurs extrémités sur des collecteurs en fonte, qui assurent l'alimentation régulière de la batterie en vapeur ou en eau chaude. Ces tubes sont munis d'ailettes serties en aluminium.

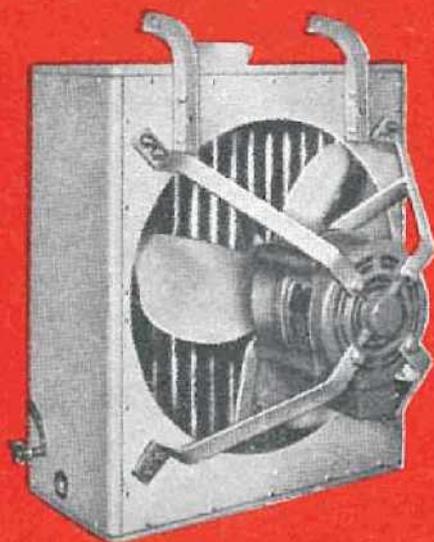
Le faisceau de tubes, qui est éprouvé en usine à une pression de 12 kg/cm², forme avec les collecteurs et l'enveloppe en tôle un ensemble monobloc indéformable.

Les Groupes « IDEAL VENTO » se font en quatre modèles, n^{os} 1, 2, 3 et 4, prévus pour être employés en type suspendu ou mural. Ils peuvent être fournis, sur demande, avec moto-ventilateur permettant deux régimes différents de soufflage. La gamme ainsi réalisée permet de trouver, pour chaque problème d'installation, la solution idéale.

— Destiné à être placé au centre des bâtiments, le type suspendu est livré avec ses étriers de suspension et muni d'un déflecteur conique.

— Destiné à être placé le long des parois des bâtiments, le type mural est livré avec pattes de fixation. Il est équipé de volets d'air à orientation variable. L'inclinaison de l'ensemble des volets est obtenue et maintenue par une commande unique, simple et robuste, située sur le côté de l'appareil.

POUR EAU CHAUDE ET VAPEUR BASSE PRESSION



Vue arrière



Vue avec gaine de prise d'air au sol

UTILISATION

Avec la vapeur, jusqu'à 2 kg/cm² ou avec l'eau chaude en circulation accélérée par pompe. Spécifier à la commande : pour vapeur ou pour eau chaude (1).

GAINÉ DE PRISE D'AIR AU SOL

Les appareils du type mural peuvent être montés sur une gaine-support prenant l'air au niveau du sol. Cette disposition abaisse la zone de chaleur diffusée dans le local et augmente ainsi l'efficacité du chauffage.

PRISE D'AIR EXTÉRIEUR

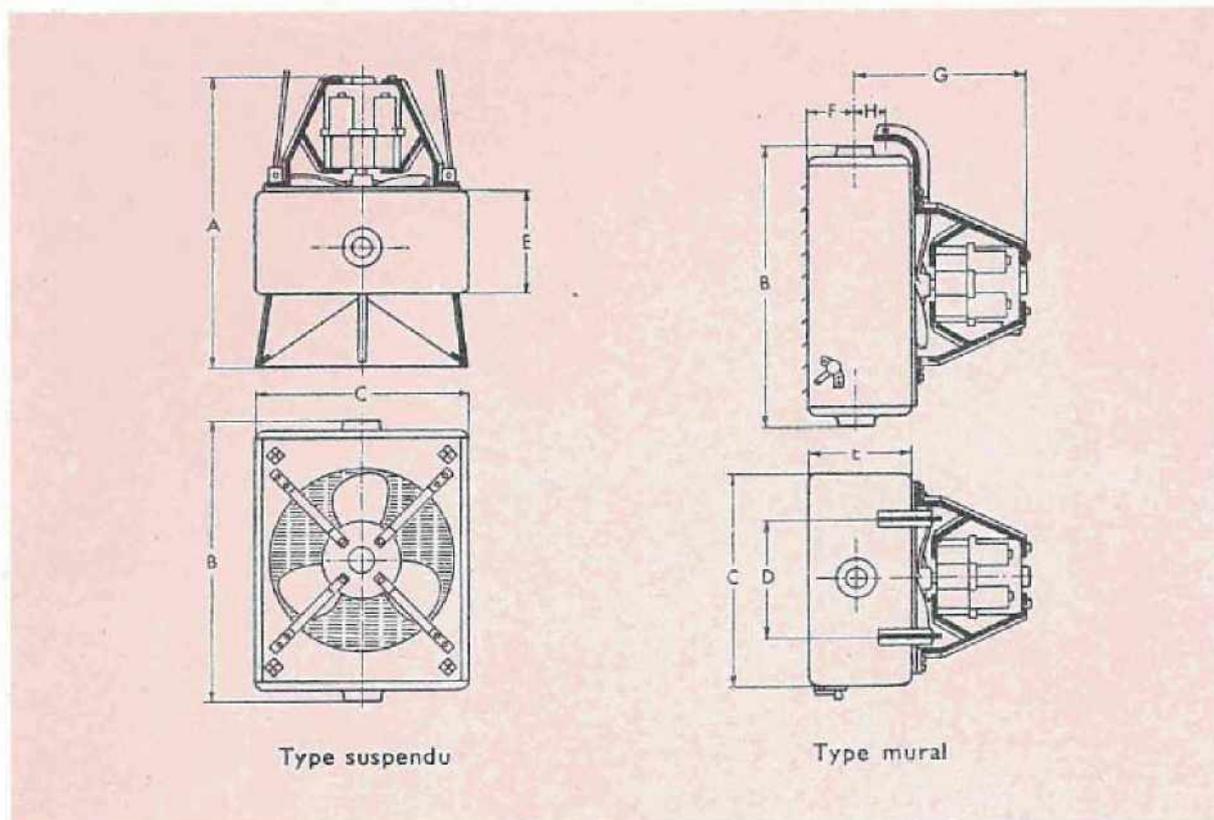
Les groupes du type mural peuvent être équipés avec prise d'air extérieur, à ouverture réglable munie d'une buse de reprise d'air.

VITESSE DU VENTILATEUR

Équipement normal : avec moteur à 1.400 tours/mn. Sur demande, avec moteur à deux vitesses : 900-1.400 tours/mn.

(1) voir page 106 les Purgeurs d'eau «IDEAL» et le Purgeur automatique d'air à grand débit «IDEAL» n° 815 pour les groupes à vapeur.

GROUPES "IDEAL VENTO" N^{os} 1-2-3-4



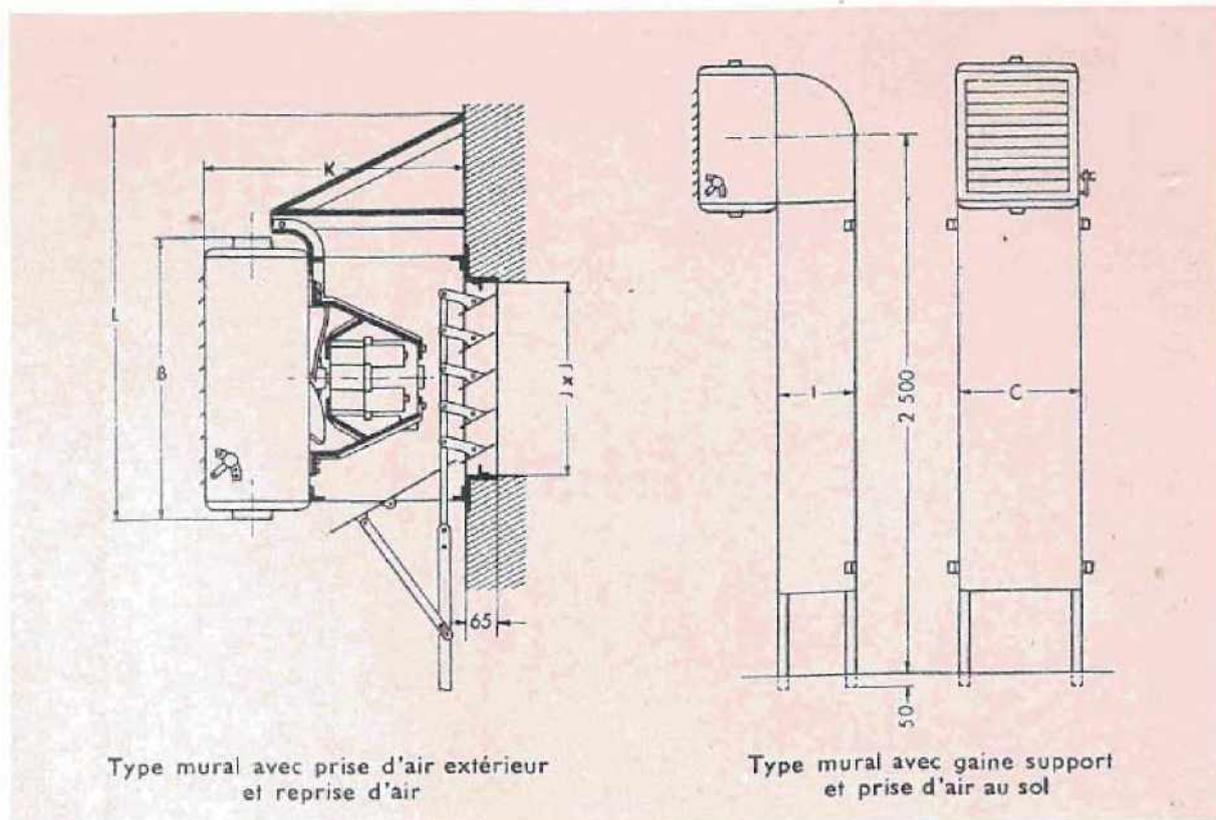
DÉBITS D'AIR ET PUISSANCES (1)

| N ^{os} | Vitesse du moteur t/mn | Débit d'air m ³ /h | Température d'entrée de l'air | Eau (2) | Vapeur (kg/cm ²) | | | | | |
|-----------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | | | 0,1 | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 |
| 1 | 1.400 | 1.220 | - 5° + 15° | 11,1 8,3 | 16,3 13,0 | 18,7 15,5 | 20,5 17,2 | 23,4 19,9 | 25,1 21,9 | 26,8 23,5 |
| | 900 | 820 | - 5° + 15° | 8,1 6,0 | 11,7 9,4 | 13,5 11,2 | 14,8 12,4 | 16,9 14,4 | 18,1 15,8 | 19,4 17,0 |
| 2 | 1.400 | 2.200 | - 5° + 15° | 22,5 16,8 | 27,5 22,1 | 31,8 26,4 | 34,9 29,2 | 39,8 33,8 | 42,7 37,1 | 45,5 40,0 |
| | 900 | 1.410 | - 5° + 15° | 16,1 12,1 | 19,9 15,9 | 22,9 18,9 | 25,1 21,0 | 28,6 24,3 | 30,7 26,7 | 32,8 28,8 |
| 3 | 1.400 | 3.050 | - 5° + 15° | 30,8 23,0 | 41,6 33,3 | 48,0 39,6 | 52,6 44,0 | 60,0 51,0 | 64,3 56,0 | 68,6 60,3 |
| | 900 | 1.970 | - 5° + 15° | 22,0 16,5 | 29,9 23,8 | 34,3 28,3 | 37,6 31,4 | 42,9 36,4 | 45,9 40,0 | 49,0 43,0 |
| 4 | 1.400 | 3.900 | - 5° + 15° | 42,1 31,4 | 54,0 43,2 | 62,2 51,4 | 68,3 57,0 | 77,7 66,1 | 83,3 72,6 | 88,0 78,2 |
| | 900 | 2.530 | - 5° + 15° | 30,2 22,6 | 39,0 31,2 | 44,9 37,1 | 49,3 41,2 | 56,2 47,8 | 60,2 52,4 | 64,2 56,5 |

(1) Les puissances sont exprimées en milliers de calories/heure.

(2) Pour l'alimentation en eau chaude, ces puissances s'entendent pour une température moyenne de l'eau dans la batterie de 80° et pour groupes à circulation accélérée.

GROUPES "IDEAL VENTO" N^{OS} 1-2-3-4



Type mural avec prise d'air extérieur et reprise d'air

Type mural avec gaine support et prise d'air au sol

DIMENSIONS en mm

| N ^{os} | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|------|
| 1 | 630 | 490 | 370 | 230 | 200 | 100 | 395 | 50 | 370 | 340 | 520 | 740 |
| 2 | 684 | 615 | 470 | 270 | 220 | 100 | 404 | 65 | 410 | 420 | 565 | 880 |
| 3 | 763 | 710 | 555 | 350 | 235 | 100 | 448 | 80 | 385 | 445 | 590 | 980 |
| 4 | 870 | 735 | 670 | 465 | 285 | 95 | 535 | 50 | 350 | 465 | 645 | 1060 |

CARACTÉRISTIQUES (1)

| Numéros | Orifices | Puissance du moteur | | Poids approximatif d'expédition |
|---------|----------|---------------------|------------|---------------------------------|
| | | 900 t/mn | 1.400 t/mn | |
| 1 | 50/60 | 40 watts | 80 watts | 42 kg |
| 2 | 50/60 | 80 — | 170 — | 61 — |
| 3 | 50/60 | 120 — | 240 — | 83 — |
| 4 | 50/60 | 180 — | 360 — | 107 — |

TEMPÉRATURES DE SORTIE DE L'AIR (communes aux quatre modèles)

| Vitesse du moteur t/mn | Température d'entrée de l'air | Eau (2) | Vapeur (kg/cm ²) | | | | | |
|------------------------|-------------------------------|---------|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | 0,1 | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 |
| 1.400 | - 5° | 27° | 39° | 45° | 50° | 57° | 64° | 71° |
| | + 15° | 41° | 53° | 59° | 64° | 71° | 77° | 82° |
| 900 | - 5° | 32° | 44° | 52° | 57° | 64° | 71° | 77° |
| | + 15° | 45° | 56° | 64° | 69° | 76° | 83° | 89° |

(1) Les Groupes « IDEAL VENTO » sont normalement équipés avec des moteurs à vitesse unique (1.400 t/mn) pour courant triphasé 220 volts. Sur demande et moyennant supplément de prix, ils peuvent être fournis avec moteurs à deux vitesses : 900-1.400 t/mn ou pour tous autres courants.

Ne pas omettre de bien préciser à la commande la nature et la tension du courant utilisé.

(2) Voir remarque page précédente.

CHAUDIÈRES "IDEAL"



CUISINE - PRODUCTION D'EAU CHAUDE



N^o 49 à Bouilleur

| Numéros | Four | | | Poids approx. d'expédition kg | Diamètres | | Puissance en calories |
|---------|---------------|------------------|---------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------|-----------------------|
| | Largeur mm | Profondeur mm | Hauteur mm | | Orifices départ et retour mm | Bout à clé mm | |
| 105 | 320 | 380 | 240 | 157 | 26/34 | 139 | 2.800 à 3.500 |
| 106 | 350 | 400 | 240 | 178 | 26/34 | 139 | 3.500 à 4.000 |
| 49 | 315 | 455 | 265 | 137 | 26/34 | 139 | 2.800 à 3.500 |

Les Cuisinières « IDEAL » à Bouilleur n^{os} 105 et 106 sont construites en fonte, les Cuisinières « IDEAL » à Bouilleur n^o 49 en tôle d'acier extra forte.

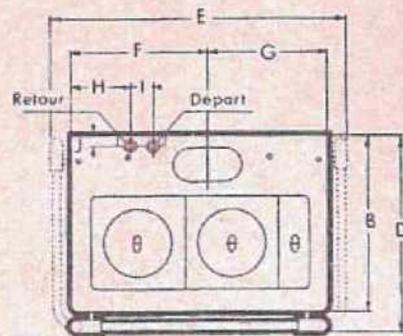
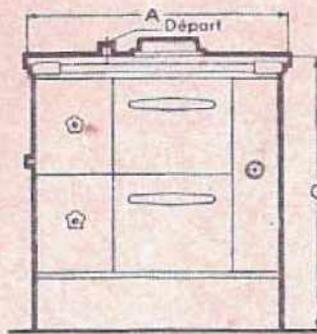
Ces appareils comportent un bouilleur en tôle d'acier éprouvé à la pression de 2 kg/cm².

Présentation des Cuisinières à Bouilleur n^{os} 105 et 106. — Entièrement émaillées blanc, sur socle ou sur pieds, garnitures chromées ; étuve à porte abattante équilibrée, garde-rôt, buse de fumée arrière ou sur le dessus, sans bain-marie ; barre droite ovale chromée.

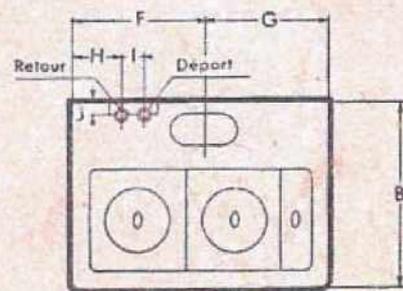
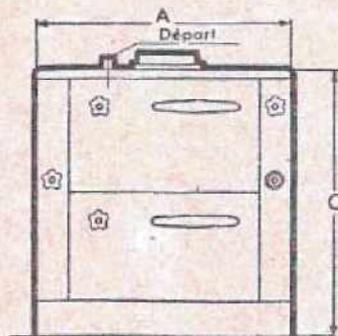
Sur demande, moyennant supplément de prix : barre contournante ronde chromée.

— CUISINIÈRES "IDEAL" A BOUILLEUR N^{OS} 105-106-49 —

N^{OS} 105-106 à Bouilleur



N^o 49 à Bouilleur



| Numéros | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
| | mm | mm | mm |
| 105 | 750 | 515 | 800 | 575 | 870 | 402 | 348 | 179 | 62 | 30 |
| 106 | 850 | 530 | 800 | 588 | 970 | 425 | 425 | 202 | 62 | 30 |
| 49 | 750 | 550 | 800 | — | — | 392 | 358 | 148 | 62 | 30 |

Présentation des Cuisinières à Bouilleur n^o 49. — Entièrement émaillées blanc, sur socle ; étuve à porte abattante équilibrée, four et contre-plaque de four entièrement émaillés, garde-rôt, buse de fumée arrière ou sur le dessus, sans bain-marie.

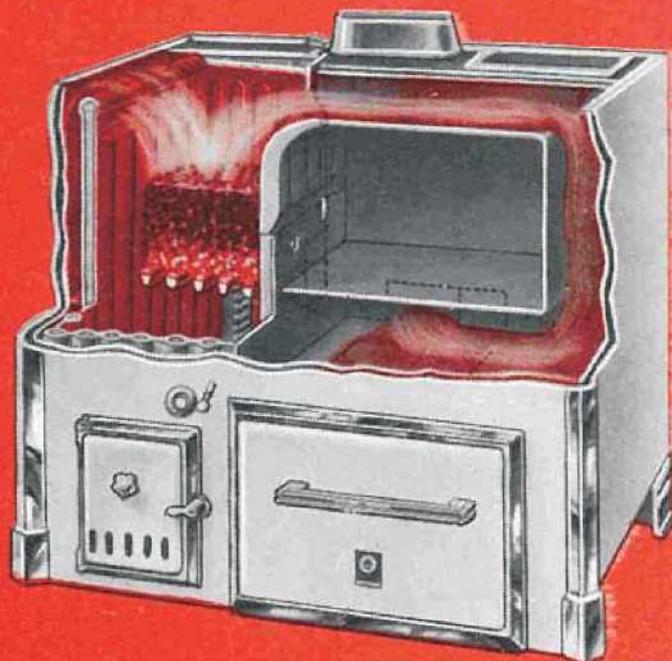
Sur demande, moyennant supplément de prix : couvercle enveloppant émaillé blanc.

ACCESSOIRES. — 1 bout à clé, 1 raclette, 1 crochet et 1 clé de manœuvre, inclus dans le prix des appareils. Sont également fournis, sauf avis contraire et facturés en supplément : 1 pelle à main et 1 seau de chargement.

Prévues pour marche continue au charbon, les Cuisinières « IDEAL » peuvent être également alimentées au bois, grâce à la forme de leur foyer. Celui-ci est toujours à gauche.

FOURNEAUX "IDEAL CULINA"

CUISINE - CHAUFFAGE CENTRAL - EAU CHAUDE



| Numéros | Contenance | | Four | | | Poids approx. d'expédition | Diamètres | | Puissance en calories |
|---------|------------|-----------------|---------|------------|---------|----------------------------|---------------------------|------------|-----------------------|
| | Eau | Combustible (1) | Largeur | Profondeur | Hauteur | | Orifices départ et retour | Bout à clé | |
| | lit | lit | mm | mm | mm | kg | mm | mm | |
| 5 - C | 2,40 | 14 | 350 | 335 | 220 | 182 | 33/42 | 160 | 5.000 |
| 6 - C | 4,00 | 25 | 350 | 390 | 220 | 231 | 40/49 | 160 | 7.500 |
| 7 - C | 5,90 | 33 | 400 | 405 | 250 | 260 | 50/60 | 180 | 9.500 |
| 8 - C | 6,50 | 38 | 400 | 440 | 250 | 315 | 50/60 | 190 | 12.000 |

(1) La grille étant abaissée.

Présentations normales des Fourneaux « IDEAL CULINA » :

- Façade et côtés émaillés blanc, garnitures chromées.
- Façade et côtés émaillés blanc, garnitures émaillées granité.
- Façade et côtés émaillés granité, garnitures chromées.

Tous ces appareils normalement fournis avec barre devant droite.

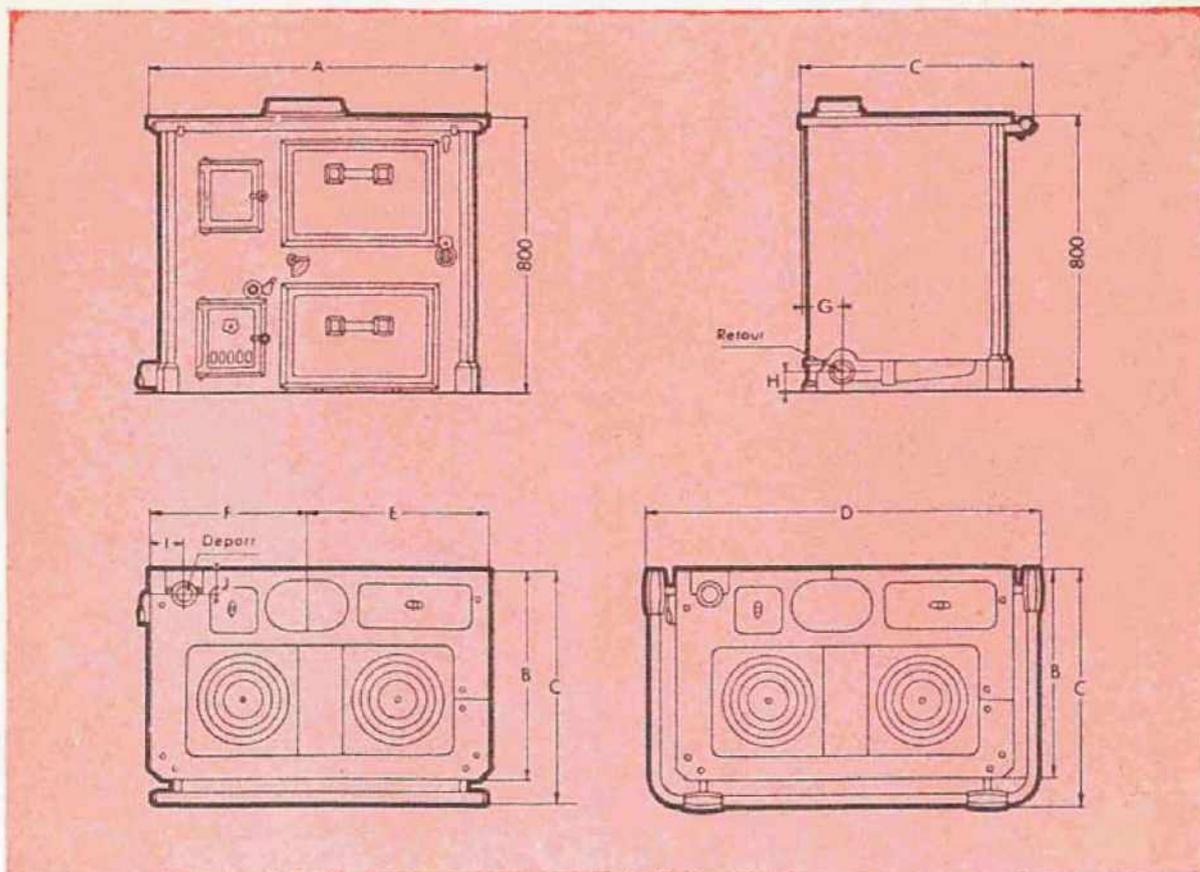
Sur demande, moyennant supplément de prix :

- avec bain-marie affleurant et robinet de bain-marie, sous les repères 5CB, 6CB, 7CB et 8CB.

ORIFICES DE CIRCULATION D'EAU. — Les Fourneaux « IDEAL CULINA » comprennent 1 orifice de départ et 1 orifice de retour (diamètres indiqués au tableau ci-dessus).



FOURNEAUX "IDEAL CULINA"



| Numéros | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
|---------|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 5 - C | 750 | 515 | 573 | 874 | 450 | 300 | 110 | 47 | 60 | 66 |
| 6 - C | 850 | 575 | 637 | 974 | 488 | 362 | 337 | 101 | 76 | 62 |
| 7 - C | 950 | 595 | 657 | 1.074 | 513 | 437 | 120 | 50 | 92 | 62 |
| 8 - C | 1.050 | 630 | 692 | 1.174 | 515 | 535 | 365 | 75 | 165 | 75 |

ACCESSOIRES. — Sont normalement livrés avec les Fourneaux « IDEAL CULINA » et facturés en supplément : 1 foyer d'été, 1 bout à clé, 1 té porte-thermomètre et 1 jeu d'ustensiles de foyer comprenant : 1 pelle à main, 1 raclette, 1 seau à cendres, 1 seau de chargement, 1 pincette à mâchefer, 1 tisonnier et 1 brosse-écouvillon.

Sur demande seulement : garde-rôt, jeu de contre-plaques, barre contournante.

Nota : Les Fourneaux « IDEAL CULINA » sont expédiés entièrement montés, garnis et masqués. Le dessus est vissé sur le fourneau.

CHAUDIÈRES " IDEAL NEO-CLASSIC "

EAU CHAUDE



Avec buse sur le dessus



Avec buse à l'arrière

| Numéros | Surf. de chauffe en m ² | Puissance en calories | Contenance en litres | | Poids approx. d'expédition en kg | Orifices (1) | |
|---------|------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------|----------------------------------|--------------|------------|
| | | | Eau | Combustible | | Départ (a) | Retour (c) |
| 1 | 0,533 | 6.400 | 8 | 17 | 115 | 1 - 40/49 | 1 - 40/49 |
| 2 | 0,750 | 9.000 | 9 | 25 | 125 | 1 - 40/49 | 1 - 40/49 |
| 3 | 1,058 | 12.700 | 13 | 35 | 170 | 1 - 50/60 | 1 - 50/60 |
| 4 | 1,483 | 17.800 | 14 | 45 | 180 | 1 - 50/60 | 1 - 50/60 |

(1) Les Chaudières « IDEAL NEO-CLASSIC » peuvent être livrées sur demande avec 2 orifices de départ (b) et 2 orifices de retour (d) supplémentaires, en 40/49.

Livraison normale des Chaudières « IDEAL NEO-CLASSIC », sauf spécification contraire :

- avec buse de fumée à l'arrière,
- avec tiroir cendrier en tôle et cendrier extérieur mobile en fonte,
- avec outils de chauffe.

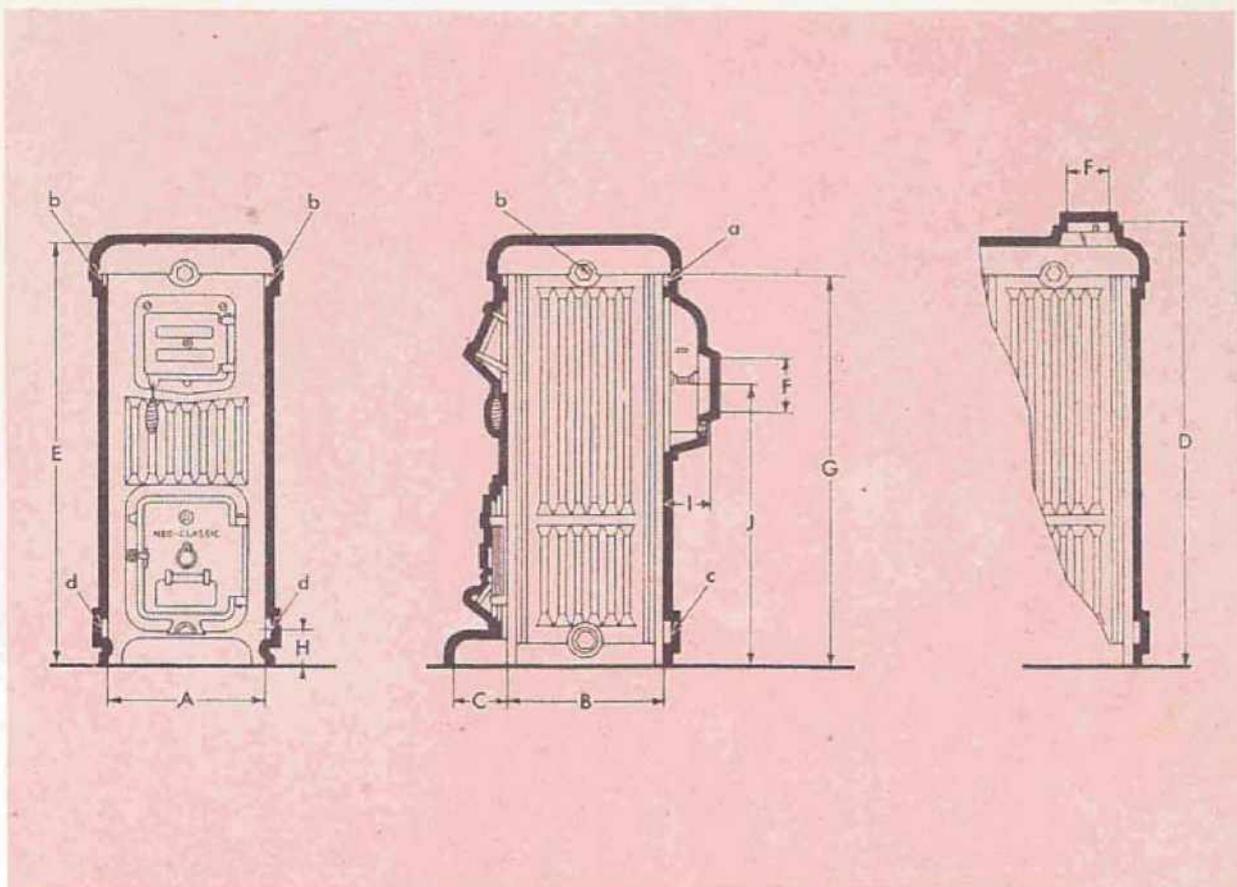
Sur demande et sans supplément de prix :

- buse de fumée sur le dessus.

Sur demande, moyennant supplément de prix :

- jaquette en tôle noire doublée de feutre.

CHAUDIÈRES " IDEAL NEO-CLASSIC "



DIMENSIONS DES DIFFÉRENTS MODÈLES

| Numéros | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
|---------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| 1 | 280 | 330 | 126 | 735 | 645 | 110 | 590 | 55 | 110 | 370 |
| 2 | 280 | 330 | 126 | 855 | 765 | 110 | 710 | 55 | 110 | 495 |
| 3 | 360 | 360 | 140 | 950 | 860 | 140 | 810 | 62 | 145 | 545 |
| 4 | 360 | 360 | 140 | 1060 | 970 | 140 | 920 | 62 | 145 | 660 |

Les Chaudières « IDEAL NEO-CLASSIC » sont toujours livrées avec grille oscillante.

ORIFICES POUR ACCESSOIRES. — Les orifices suivants sont prévus :

- 1 en 15/21 pour le thermomètre sur le dôme de la chaudière,
- 1 en 26/34 pour le régulateur sur le dôme de la chaudière,
- 1 en 15/21 pour robinet de vidange côté droit.

OUTILS DE CHAUFFE. — Toujours livrés avec la chaudière et facturés en supplément, ils comprennent: 1 ringard, 1 écouvillon, 1 pincette à mâchefer, 1 seau de chargement et 1 seau à cendres (voir page 99).

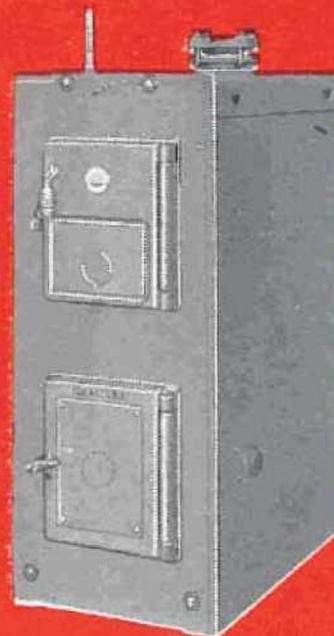
Les Chaudières « IDEAL NEO-CLASSIC » peuvent sans modification être équipées de brûleurs à mazout, qui les rendent ainsi entièrement automatiques.

CHAUDIÈRES " IDEAL LB-2 "

MAZOUT



Présentation « Luxe »



Présentation « Normale »

| Numéros | Nombre de Sections | Puissances en Calories | Contenance en Eau (litres) | Poids approximatif d'expédition en kg | | Longueur en m/m L |
|----------|--------------------|------------------------|----------------------------|---------------------------------------|------|-------------------|
| | | | | Normale | Luxe | |
| LB - 24 | 4 | 16 400 (1) | 34 | 260 | 277 | 371 |
| LB - 25 | 5 | 21 000 | 41 | 305 | 322 | 460 |
| LB - 26 | 6 | 28 000 | 47 | 350 | 370 | 549 |
| LB - 27 | 7 | 32 400 | 53 | 395 | 413 | 638 |
| LB - 28 | 8 | 36 800 | 60 | 440 | 464 | 727 |
| LB - 29 | 9 | 41 200 | 66 | 485 | 509 | 816 |
| LB - 210 | 10 | 45 600 | 72 | 530 | 552 | 905 |
| LB - 211 | 11 | 50 000 | 79 | 575 | 597 | 994 |

(1) Tenir compte pour la sélection du brûleur des dimensions de la chambre de combustion de cette chaudière.

Présentation « Normale ». Cette présentation, livrée sauf spécification contraire, est fournie avec Jaquette calorifugée, tôle noire, toujours facturée en supplément.

Présentation « Luxe ». Livrée sur demande, cette présentation comprend une jaquette entièrement enveloppante, peinte vert « martelé ».

MODALITÉS DE LIVRAISON

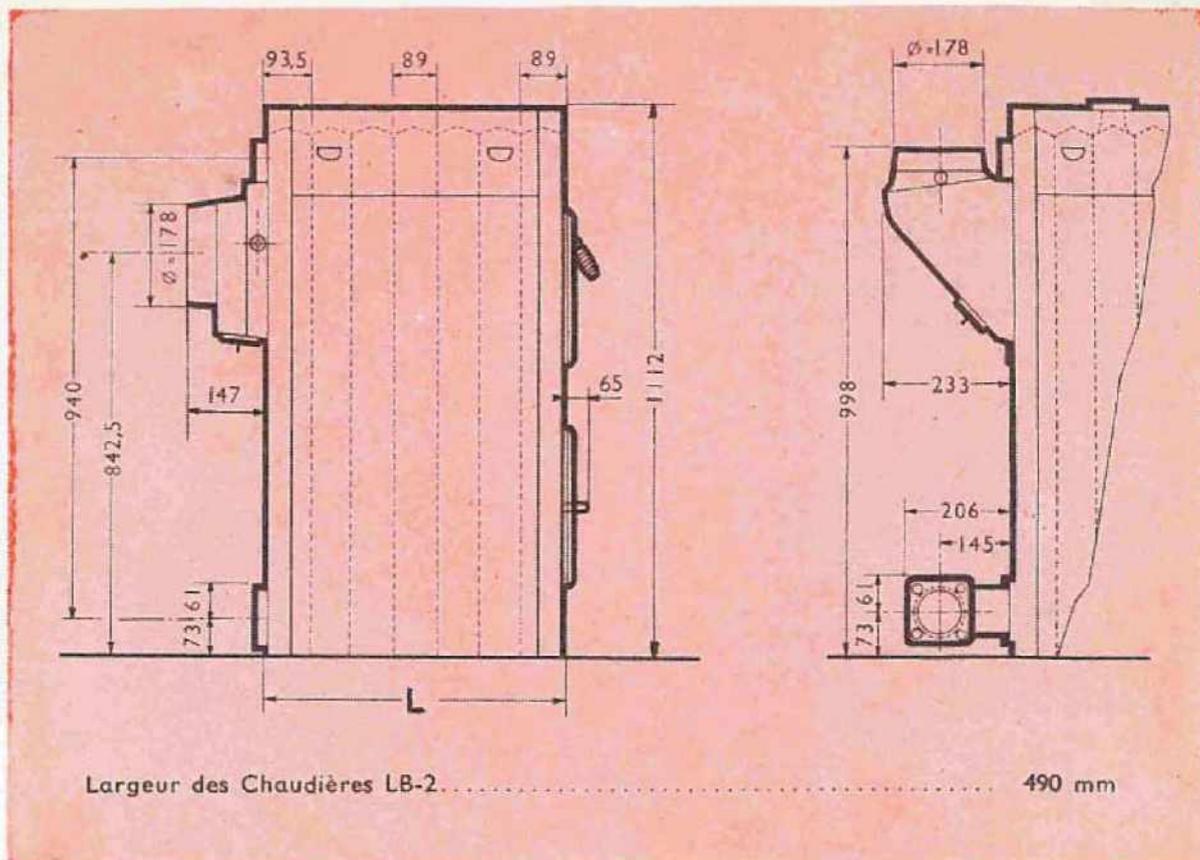
Les Chaudières « IDEAL LB 2 » pour marche au mazout sont toujours livrées :

- Sans grille ni mouvement de grille et sans registre de boîte à fumées ;
- Avec porte de foyer spéciale (clapet d'explosion et regard de contrôle de flamme) ;
- Avec plaque acier sur cadre pivotant pour fixation du brûleur ;
- Avec boîte à fumées départ horizontal (départ vertical sur demande).

Accessoires livrés sauf avis contraire et facturés en supplément.

- Jaquette pour présentation « Normale » ; — Jeu de briques réfractaires ; — Outils de chauffe comprenant : 1 raclette, 2 écouvillons pour carneaux horizontaux et verticaux.

CHAUDIÈRES "IDEAL LB-2"



ORIFICES DE CIRCULATION D'EAU

Départs

Chaudières à départ de fumées horizontal : un orifice taraudé 66/76, sur la section arrière dans l'axe des nipples.

Chaudières à départ de fumées vertical : un orifice à bride 66/76 sur une section intermédiaire, position variable comme indiqué ci-dessous :

- Chaudières de 4 et 5 sections, orifice sur section N° 2
 - Chaudières 6 et 7 sections, orifice sur section N° 3
 - Chaudières 8, 9, 10 et 11 sections, orifice sur section N° 4
- } La section arrière étant comptée section N° 1.

Retours

Un orifice à bride 80/90 sur la section arrière dans l'axe des nipples inférieures.

Un coude de retour comportant un orifice supplémentaire taraudé 40/49 peut être livré sur demande avec supplément de prix.

Contrebrides en fonte, taraudées.

ORIFICE POUR ACCESSOIRES :

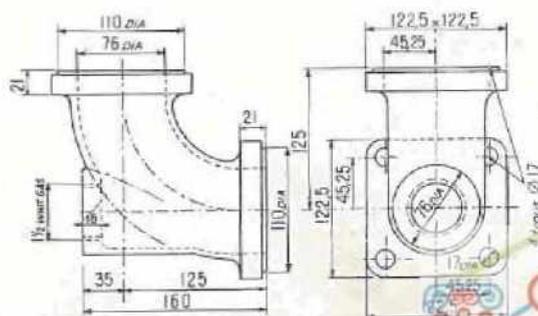
Sur section avant :

- 1 en 15/21 pour thermomètre.
- 1 en 26/34 pour aquastat.

Sur section arrière :

- 1 en 15/21 pour robinet de vidange.

COUDE DE RETOUR avec orifice supplémentaire

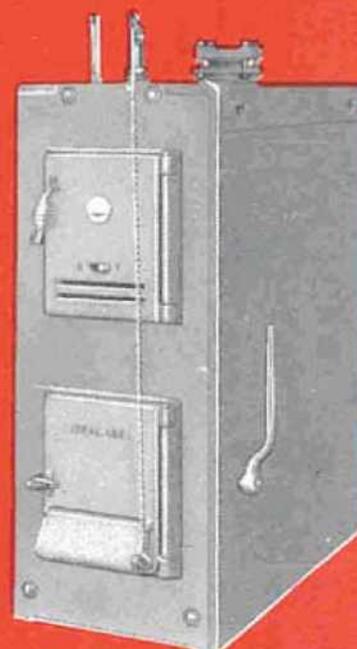


CHAUDIÈRES " IDEAL LB-2 "

CHARBON



Présentation « Luxe »



Présentation « Normale »

| Numéros | Nombre de Sections | Puissances en Calories | Contenance en Eau (litres) | Contenance en Combustibles (litres) | Poids approximatif d'expédition en kg | | Longueur en m/m L |
|----------|--------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|------|-------------------|
| | | | | | Normale | Luxe | |
| LB - 24 | 4 | 19 200 | 34 | 43 | 260 | 279 | 371 |
| LB - 25 | 5 | 23 600 | 41 | 57 | 305 | 323 | 460 |
| LB - 26 | 6 | 28 000 | 47 | 71 | 350 | 368 | 549 |
| LB - 27 | 7 | 32 400 | 53 | 85 | 395 | 412 | 638 |
| LB - 28 | 8 | 36 800 | 60 | 99 | 440 | 462 | 727 |
| LB - 29 | 9 | 41 200 | 66 | 113 | 485 | 506 | 816 |
| LB - 210 | 10 | 45 600 | 72 | 127 | 530 | 550 | 905 |

Présentation « Normale ». Cette présentation, livrée sauf spécification contraire, est fournie avec Jaquette calorifugée, tôle noire, toujours facturée en supplément.

Présentation « Luxe ». Livrée sur demande, cette présentation comprend une jaquette entièrement enveloppante, peinte vert « martelé ».

MODALITÉS DE LIVRAISON

Les Chaudières « IDEAL LB 2 » pour marche au charbon sont toujours livrées :

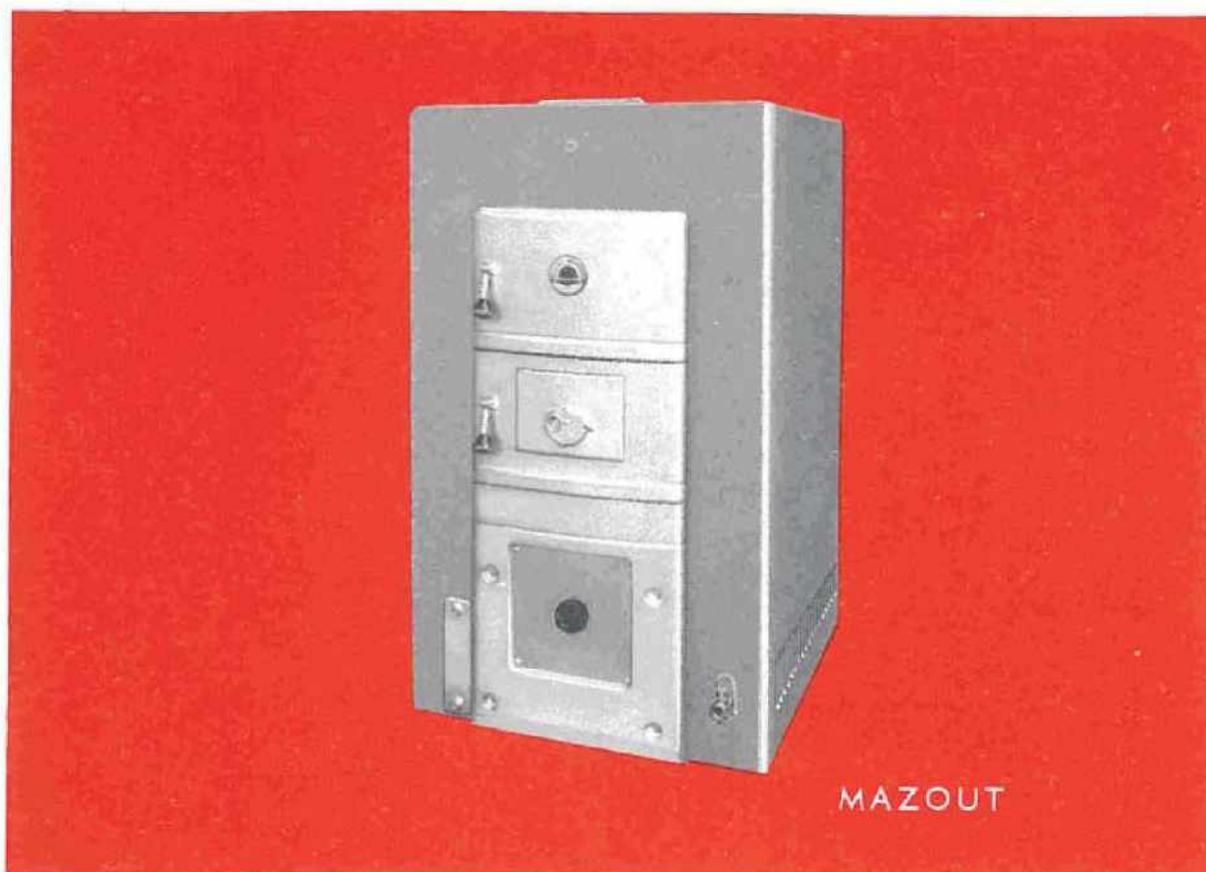
- Avec grille oscillante, commande à droite ou à gauche ;
- Avec boîte à fumées départ horizontal (départ vertical sur demande) ;

Accessoires livrés sauf avis contraire et facturés en supplément.

- Jaquette pour présentation « Normale » ;
- Outils de chauffe comprenant : 1 raclette, 1 pincette à machefer, 1 ringard, 2 écouvillons pour carneaux horizontaux et verticaux, 1 seau de chargement, 1 seau à cendres.



CHAUDIÈRES "IDEAL LB-3"



MAZOUT

| Numéros | Nombre de sections | Puissance en calories | Contenance en eau (litres) | Volume total de la chambre de combustion (dm ³) | Poids approximatif d'expédition en kg | Longueur en mm L |
|----------|--------------------|-----------------------|----------------------------|---|---------------------------------------|------------------|
| LB - 35 | 5 | 49.000 | 102 | 229 | 570 | 580 |
| LB - 36 | 6 | 58.500 | 120 | 287 | 650 | 700 |
| LB - 37 | 7 | 71.000 | 138 | 345 | 730 | 820 |
| LB - 38 | 8 | 80.900 | 156 | 403 | 810 | 940 |
| LB - 39 | 9 | 90.800 | 174 | 461 | 890 | 1060 |
| LB - 310 | 10 | 100.700 | 192 | 519 | 970 | 1180 |
| LB - 311 | 11 | 110.600 | 210 | 577 | 1050 | 1300 |

MODALITÉS DE LIVRAISON

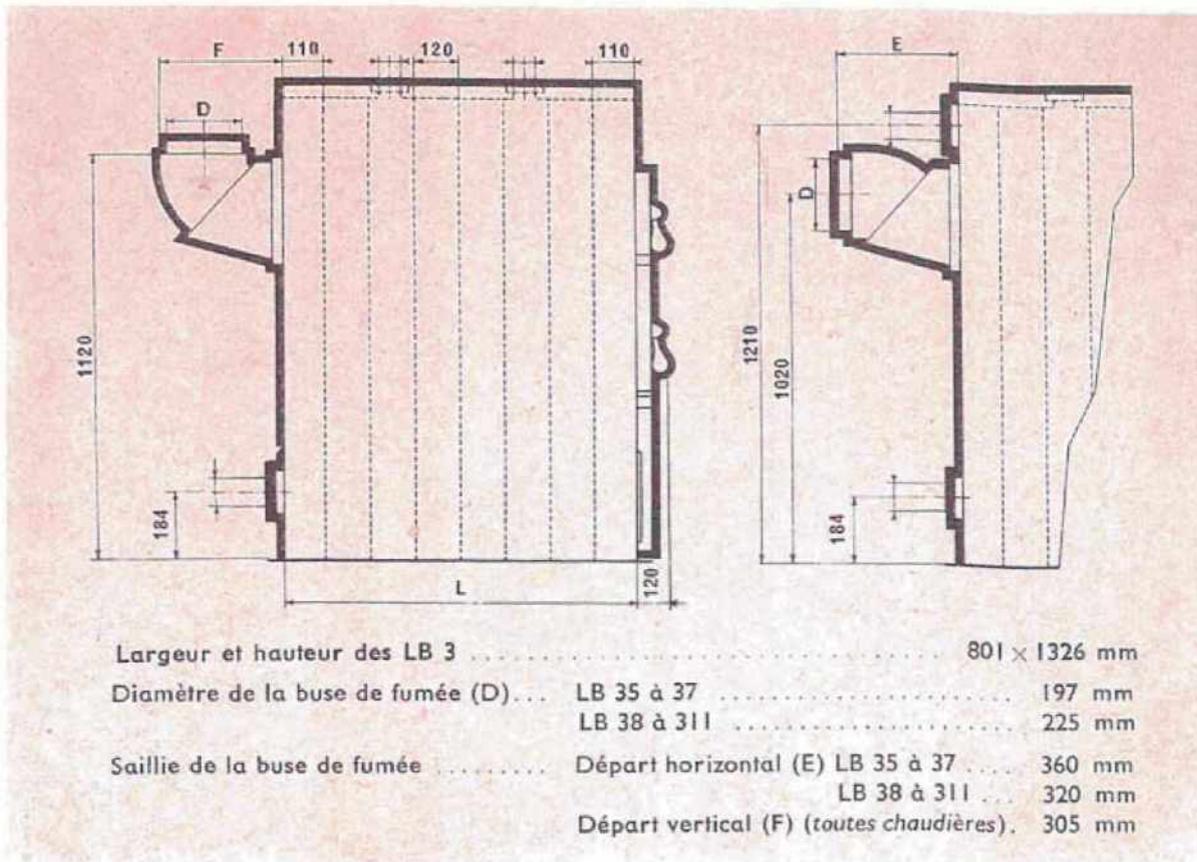
Les Chaudières IDEAL LB. 3 pour marche au mazout sont toujours livrées :

- sans grille ni mouvement de grille et sans registre de boîte à fumées ;
- avec porte de foyer spéciale comportant clapet d'explosion et regard de contrôle de flamme ;
- avec plaque acier pour fixation du brûleur à l'emplacement de la porte de cendrier ;
- avec buse de fumée réversible pour départ horizontal ou vertical ;
- avec jaquette calorifuge en tôle peinte vert « martelé », les pièces apparentes en façade étant également peintes ;
- avec outils de chauffe : 1 raclette et 1 jeu de 3 écouvillons.

Pour transformation des Chaudières LB. 3 mazout en chaudières charbon (jusqu'à LB. 310), nous consulter.



CHAUDIÈRES "IDEAL LB-3"



ORIFICES DE CIRCULATION D'EAU :

Départs : Livraison normale :

- Chaudières LB. 35 et 36 : 1 orifice
 - Chaudières LB. 37 à 311 : 2 orifices
- } à bride pour tube 80/90 sur section intermédiaire.

Livraison sur demande sans supplément de prix :

Pour chaudières utilisées avec buse de fumée horizontale seulement : 1 orifice à bride pour tube 102/114 à l'arrière, dans le prolongement des bagues de connexion supérieures.

Livraison sur demande avec supplément de prix :

Pour chaudières utilisées avec buse de fumée horizontale seulement : 1 coude de départ arrière avec bride pour tube 102/114.

Retours : Livraison normale :

- 2 orifices à bride pour tube 80/90, situés à 270 mm de part et d'autre de l'axe vertical de la section arrière.

Livraison sur demande avec supplément de prix :

- 1 collecteur de retour à un orifice pour tube 127/140 ou à 2 orifices pour tube 80/90.

Contrebrides : Sauf avis contraire, en fonte, taraudées, jusqu'à 102/114 ; en fer forgé, alésées jusqu'à 140 extérieur.

ORIFICES POUR ACCESSOIRES :

- 1 en 15/21 pour thermomètre sur section avant ;
- 1 en 15/21 pour aquastat horizontal sur section avant (bouchonné à la livraison) ;
- 1 en 15/21 réduit à 12/17 pour indicateur de hauteur d'eau sur section arrière ;
- 1 en 15/21 pour robinet de vidange sur section avant, à droite de la porte de cendrier.
- 1 en 26/34 sur section avant, bouchonné à la livraison, reste disponible.

CHAUDIÈRES "IDEAL LB-3"



CHARBON

| Numéros | Nombre de sections | Puissance en calories | Contenance en litres | | Poids approxim. d'expéd. en kg | Longueur en mm L |
|----------|--------------------|-----------------------|----------------------|----------|--------------------------------|------------------|
| | | | eau | combust. | | |
| LB - 34 | 4 | 39.500 | 84 | 87 | 535 | 460 |
| LB - 35 | 5 | 49.000 | 102 | 116 | 625 | 580 |
| LB - 36 | 6 | 58.500 | 120 | 145 | 715 | 700 |
| LB - 37 | 7 | 68.000 | 138 | 174 | 805 | 820 |
| LB - 38 | 8 | 77.500 | 156 | 203 | 895 | 940 |
| LB - 39 | 9 | 87.000 | 174 | 232 | 985 | 1060 |
| LB - 310 | 10 | 96.500 | 192 | 261 | 1075 | 1180 |

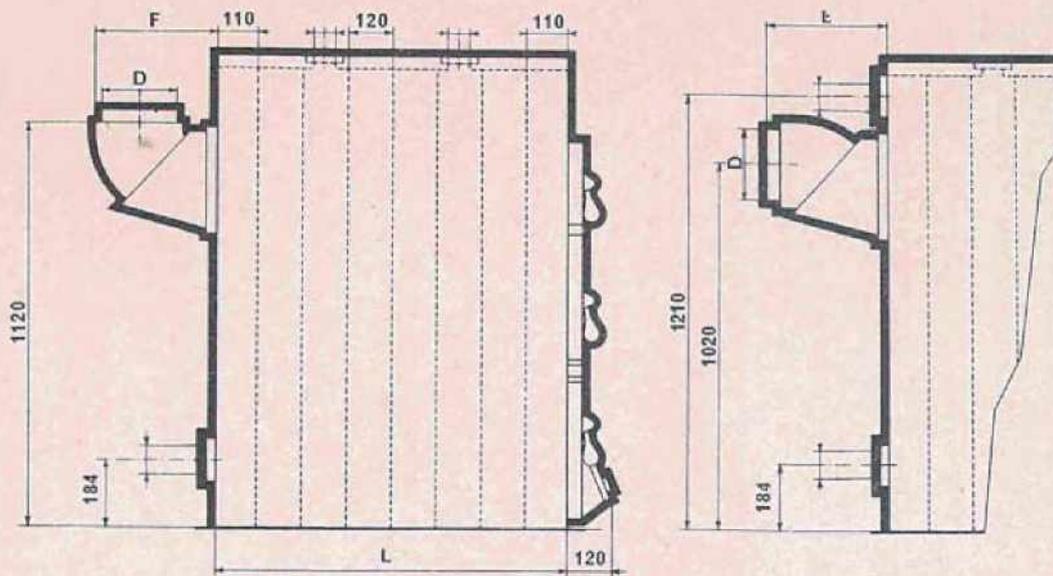
MODALITÉS DE LIVRAISON.

Les Chaudières IDEAL LB. 3 pour marche au charbon sont toujours livrées avec :

- grille oscillante ;
- registres latéraux pour réglage de l'air secondaire ;
- buse de fumée réversible pour départ horizontal ou vertical ;
- jaquette calorifuge en tôle peinte vert « martelé », les pièces apparentes en façade étant également peintes ;
- outils de chauffe : Ringard, Râble, Raclette, jeu de 3 écouvillons.

Pour transformation des Chaudières LB. 3 charbon à partir de 5 sections en chaudières mazout, nous consulter.

CHAUDIÈRES "IDEAL LB-3"



| | | |
|-------------------------------------|---|---------------|
| Largeur et hauteur des LB 3 | | 801 × 1326 mm |
| Diamètre de la buse de fumée (D)... | LB 34 à 37 | 197 mm |
| | LB 38 à 310 | 225 mm |
| Saillie de la buse de fumée | Départ horizontal (E) LB 34 à 37 | 360 mm |
| | LB 38 à 310 | 320 mm |
| | Départ vertical (F) (toutes chaudières) | 305 mm |

ORIFICES DE CIRCULATION D'EAU :

Départs : Livraison normale :

- Chaudières LB. 34 à 36 : 1 orifice
 - Chaudières LB. 37 à 310 : 2 orifices
- } à bride pour tube 80/90 sur section intermédiaire.

Livraison sur demande sans supplément de prix :

Pour chaudières utilisées avec buse de fumée horizontale seulement : 1 orifice à bride pour tube 102/114 à l'arrière, dans le prolongement des bagues de connexion supérieures.

Livraison sur demande avec supplément de prix :

Pour chaudières utilisées avec buse de fumée horizontale seulement : 1 coude de départ arrière avec bride pour tube 102/114.

Retours : Livraison normale :

- 2 orifices à bride pour tube 80/90, situés à 270 mm de part et d'autre de l'axe vertical de la section arrière.

Livraison sur demande avec supplément de prix :

- 1 collecteur de retour à un orifice pour tube 127/140 ou à 2 orifices pour tube 80/90.

Contrebrides : Sauf avis contraire, en fonte, taraudées, jusqu'à 102/114; en fer forgé, alésées jusqu'à 140 extérieur

ORIFICES POUR ACCESSOIRES :

- 1 en 15/21 pour thermomètre sur section avant;
- 1 en 26/34 pour régulateur sur section avant (bouchonné à la livraison);
- 1 en 15/21 réduit à 12/17 pour indicateur de hauteur d'eau sur section arrière;
- 1 en 15/21 pour robinet de vidange sur section avant, à droite de la porte de cendrier;
- 1 en 15/21 en façade sur section avant, bouchonné à la livraison, reste disponible.

CHAUDIÈRES "IDEAL DF-1"

EAU CHAUDE



Sans jaquette



Avec jaquette calorifugée

| Numéros | Nombre de sections | Surf. de chauffe en m ² | Puissance en calories | Contenance en litres | | Poids approx. d'expédition en kg | Longueur en mm L |
|---------|--------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------|----------------------------------|------------------|
| | | | | Eau | Combustible | | |
| DF - 14 | 4 | 0,74 | 8.880 | 16 | 24 | 135 | 287 |
| DF - 15 | 5 | 0,95 | 11.400 | 19 | 32 | 155 | 363 |
| DF - 16 | 6 | 1,16 | 13.920 | 22 | 40 | 175 | 439 |
| DF - 17 | 7 | 1,37 | 16.440 | 25 | 48 | 195 | 515 |

Livraison normale des Chaudières « IDEAL DF-1 », sauf spécification contraire :

- avec buse de fumée arrière, départ horizontal,
- avec cendrier mobile extérieur en fonte,
- avec outils de chauffe.

Sur demande et sans supplément de prix :

- buse de fumée, départ vertical.

Sur demande, moyennant supplément de prix :

- jaquette en tôle noire doublée de feutre,
- cendrier intérieur en tôle noire.

CHAUDIÈRES "IDEAL DF-2"

EAU CHAUDE



Sans jaquette



Avec jaquette calorifugée

| Numéros | Nombre de sections | Surf. de chauffe en m ² | Puissance en calories | Contenance en litres | | Poids approx. d'expédition en kg | Longueur en mm L |
|---------|--------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------|----------------------------------|------------------|
| | | | | Eau | Combustible | | |
| DF - 24 | 4 | 1,37 | 16.440 | 27 | 40 | 195 | 331 |
| DF - 25 | 5 | 1,69 | 20.280 | 32 | 53 | 230 | 420 |
| DF - 26 | 6 | 2,01 | 24.120 | 37 | 66 | 265 | 509 |
| DF - 27 | 7 | 2,33 | 27.960 | 42 | 79 | 300 | 598 |
| DF - 28 | 8 | 2,65 | 31.800 | 47 | 92 | 335 | 687 |
| DF - 29 | 9 | 2,97 | 35.640 | 52 | 105 | 370 | 776 |

Livraison normale des Chaudières « IDEAL DF-2 », sauf spécification contraire :

- avec buse de fumée arrière, départ horizontal,
- avec outils de chauffe.

Sur demande et sans supplément de prix :

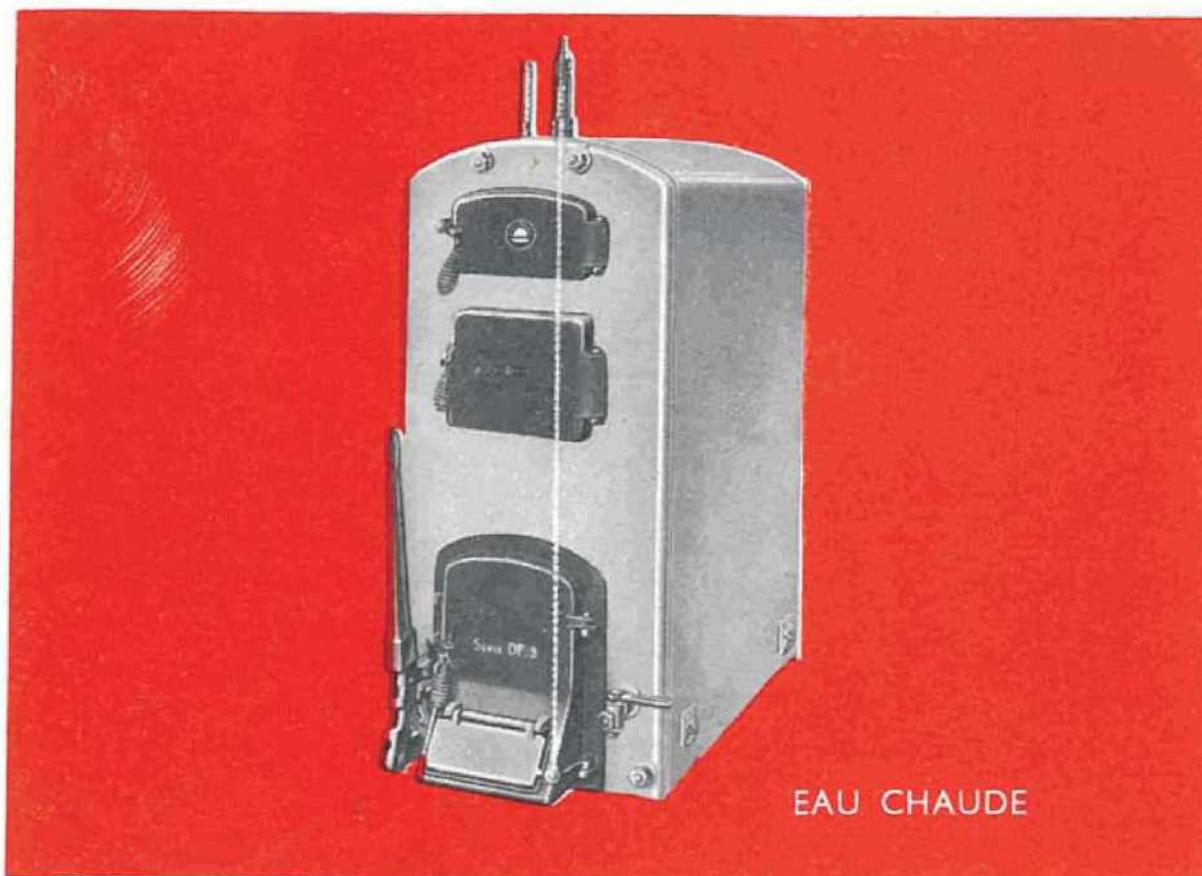
- buse de fumée, départ vertical.

Sur demande, moyennant supplément de prix :

- jaquette en tôle noire doublée de feutre,
- cendrier extérieur mobile en fonte,
- cendrier intérieur en tôle noire.



CHAUDIÈRES " IDEAL DF-3 "



EAU CHAUDE

| Numéros | Nombre de sections | Surf. de chauffe en m ² | Puissance en calories | Contenance en litres | | Poids approx. d'expédition en kg | Longueur en mm L |
|----------|--------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------|----------------------------------|------------------|
| | | | | Eau | Combustible | | |
| DF - 35 | 5 | 2,98 | 35.760 | 59 | 90 | 415 | 485 |
| DF - 36 | 6 | 3,56 | 42.720 | 68 | 112 | 475 | 587 |
| DF - 37 | 7 | 4,14 | 49.680 | 77 | 134 | 535 | 689 |
| DF - 38 | 8 | 4.72 | 56.640 | 86 | 156 | 595 | 791 |
| DF - 39 | 9 | 5,30 | 63.600 | 95 | 178 | 655 | 893 |
| DF - 310 | 10 | 5,88 | 70.560 | 104 | 200 | 715 | 995 |

Livraison normale des Chaudières « IDEAL DF-3 », sauf spécification contraire :

- avec buse de fumée arrière, départ horizontal,
- avec outils de chauffe.

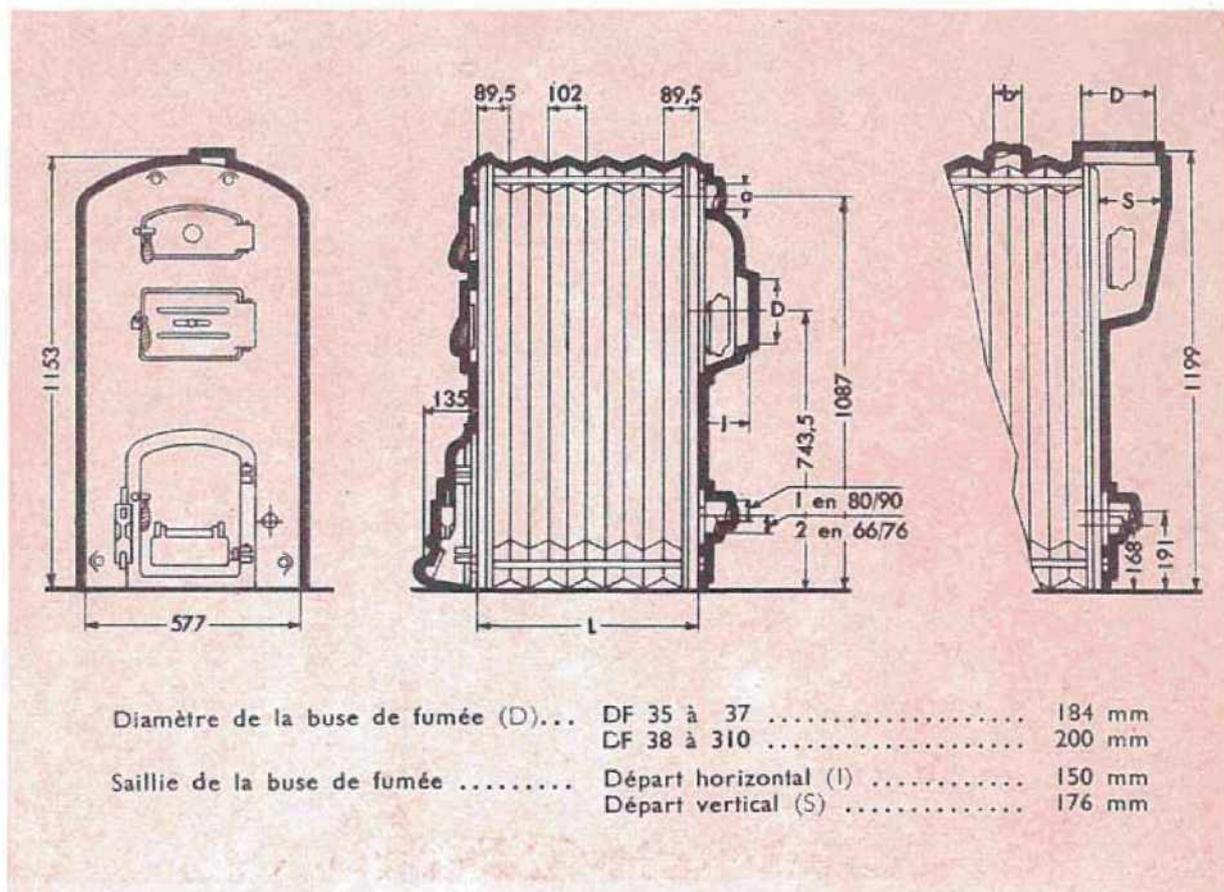
Sur demande et sans supplément de prix :

- buse de fumée, départ vertical.

Sur demande, moyennant supplément de prix :

- jaquette en tôle noire doublée de feutre.

CHAUDIÈRES "IDEAL DF-3"



Les Chaudières « IDEAL DF-3 » sont toujours livrées avec grille oscillante transversale.

ORIFICES DE CIRCULATION D'EAU :

Départs :

- pour chaudières à départ de fumée horizontal : 1 orifice en 80/90 sur la section arrière en (a) ;
- pour chaudières à départ de fumée vertical : 1 orifice en 66/76 sur une section intermédiaire en (b).

A partir de 8 sections, un deuxième orifice de départ en 66/76 est prévu (position variable suivant le nombre de sections).

Retours :

- pour toutes les Chaudières « IDEAL DF-3 » : 1 orifice en 80/90 dans l'axe vertical de la section arrière.

A partir de 8 sections, deux orifices de retour supplémentaires en 66/76 sont prévus sur la section arrière également, à 223 mm de part et d'autre de l'axe de la section (l'un de ces orifices est bouchonné).

ORIFICES POUR ACCESSOIRES. — Les orifices suivants sont prévus :

- 1 en 15/21 pour thermomètre sur la section avant,
- 1 en 40/49 pour régulateur sur la section avant,
- 1 en 12/17 pour indicateur de hauteur d'eau, sur la section arrière,
- 1 en 15/21 pour robinet de vidange sur la section avant, à droite de la porte de cendrier.

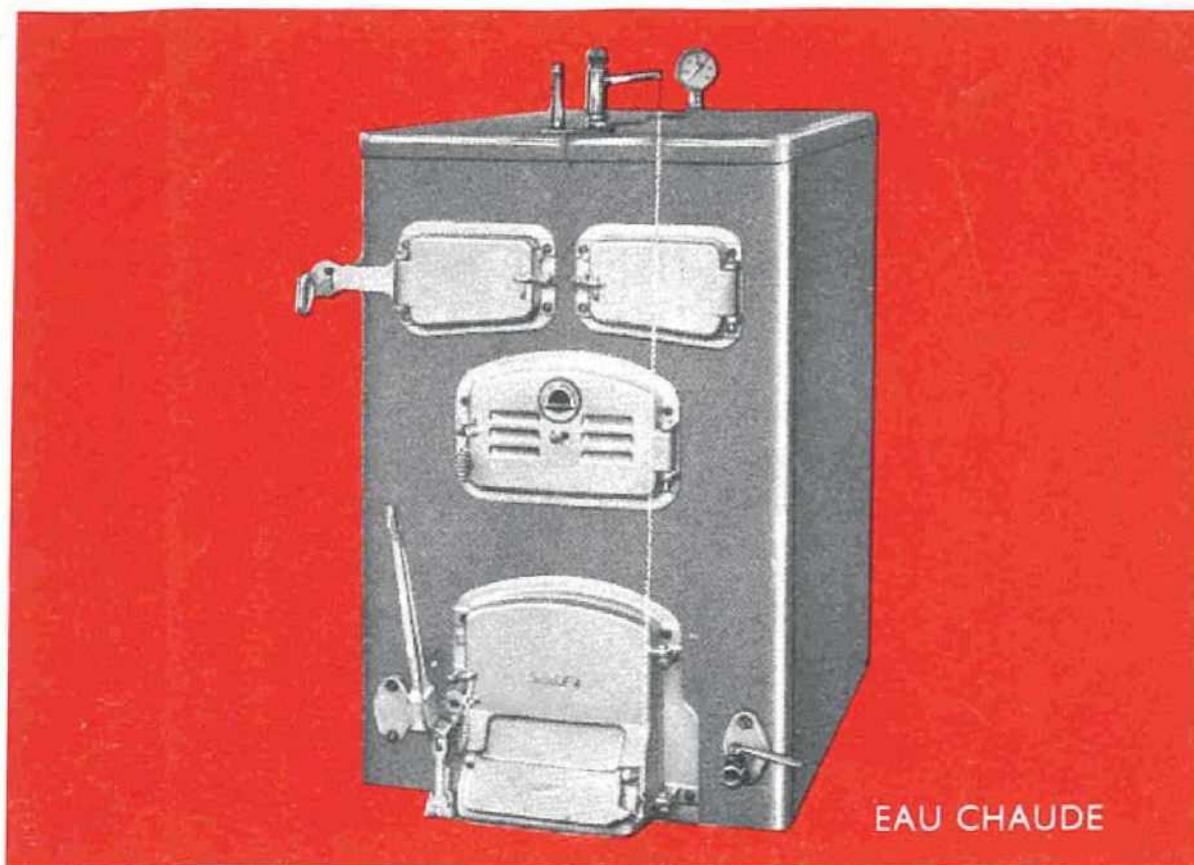
OUTILS DE CHAUFFE. — Toujours livrés avec la chaudière et facturés en supplément, ils comprennent : 1 ringard, 1 raclette, 1 râble et 1 écouvillon.

Les Chaudières « IDEAL DF-3 » peuvent être équipées de brûleurs à charbon ou à mazout qui les rendent ainsi entièrement automatiques. Un équipement spécial pour fonctionnement au mazout peut être fourni sur demande.



ULTIMHEAT®
UNIVERSITY MUSEUM

CHAUDIÈRES "IDEAL DF-4"

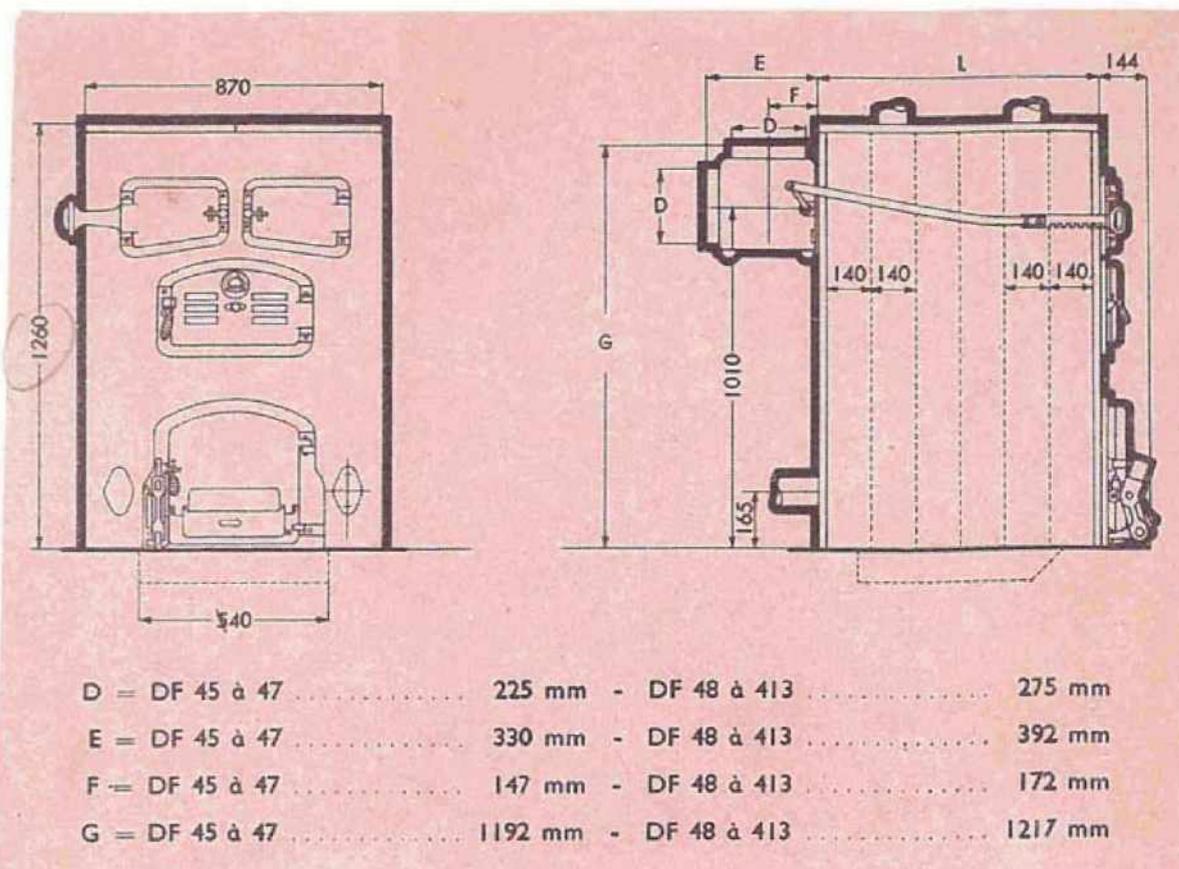


| Numéros | Nombre de sections | Surf. de chauffe en m ² | Puissance en calories | Contenance en litres | | Poids approx. d'expédition en kg | Long. avec jaquette en mm L |
|-----------|--------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------|----------------------------------|-----------------------------|
| | | | | Eau | Combustible | | |
| DF - 45 | 5 | 5,25 | 63.000 | 124 | 165 | 750 | 720 |
| DF - 46 | 6 | 6,31 | 75.720 | 144 | 205 | 865 | 860 |
| DF - 47 | 7 | 7,37 | 88.440 | 164 | 245 | 980 | 1.000 |
| DF - 48 | 8 | 8,43 | 101.160 | 184 | 285 | 1.095 | 1.140 |
| DF - 49 | 9 | 9,49 | 113.880 | 204 | 325 | 1.210 | 1.280 |
| DF - 410 | 10 | 10,55 | 126.600 | 224 | 365 | 1.325 | 1.420 |
| DF - 411* | 11 | 11,61 | 139.320 | 244 | — | 1.320 | 1.560 |
| DF - 412* | 12 | 12,67 | 152.040 | 264 | — | 1.420 | 1.700 |
| DF - 413* | 13 | 13,73 | 164.760 | 284 | — | 1.520 | 1.840 |

- * Les Chaudières « IDEAL DF 411, 412, 413 », sont prévues pour marche exclusive avec brûleurs et sont toujours livrées sans grille ni mouvement de grille.

Le jeu d'outils de chauffe livré avec ces chaudières comprend : 1 raclette, 1 écouvillon.

CHAUDIÈRES "IDEAL DF-4"



Livraison normale des Chaudières « IDEAL DF-4 » :

- avec grille oscillante, pour les Chaudières « IDEAL DF-45 » à « IDEAL DF-410 » ;
- avec buse de fumée arrière, départ horizontal ou vertical.
- avec jaquette moderne à angles arrondis, revêtue d'une peinture spéciale.

ORIFICES DE CIRCULATION D'EAU.

| | |
|-------------|---------------------------------|
| DF 45 et 46 | 1 départ et 2 retours en 80/90 |
| DF 47 à 413 | 2 départs et 2 retours en 80/90 |

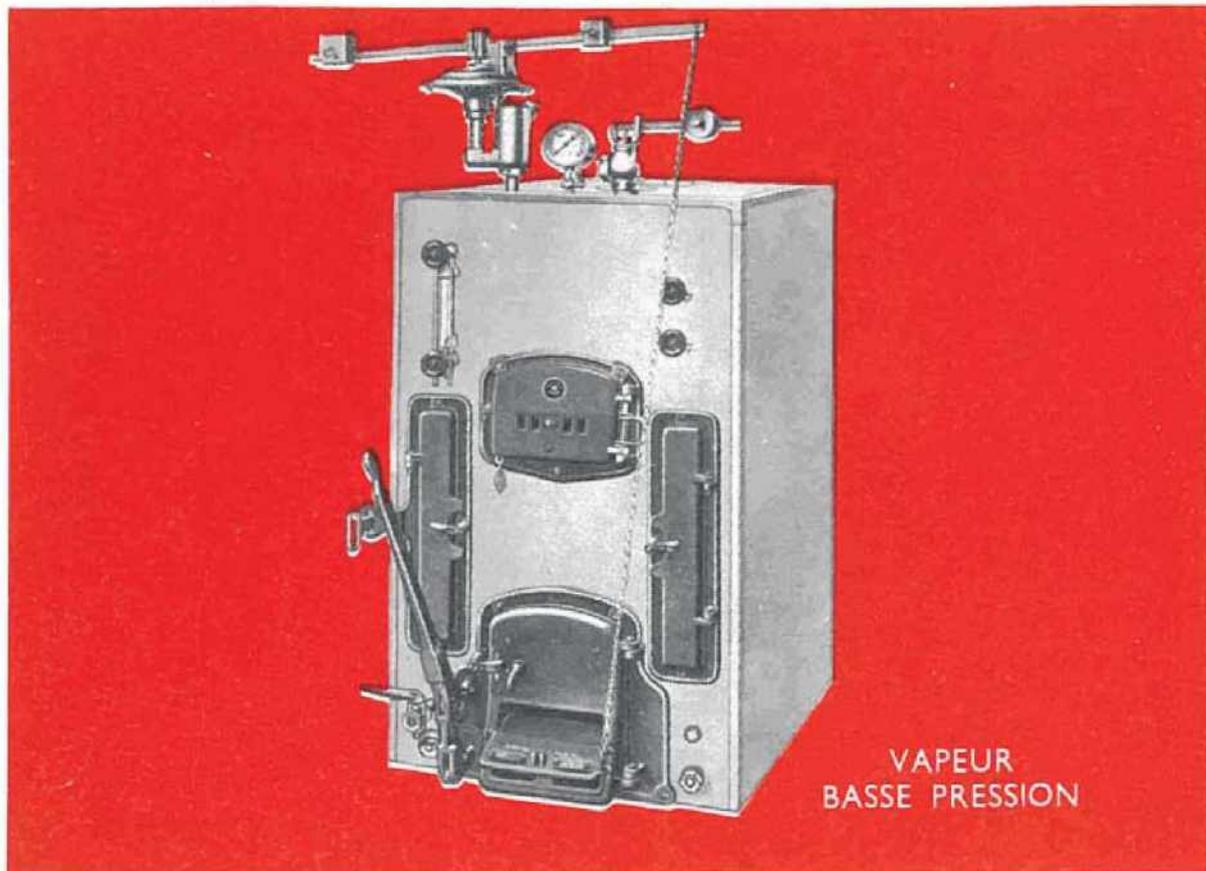
Les orifices de retour sont situés à l'arrière, dans le prolongement des bagues de connexion inférieures.

ORIFICES POUR ACCESSOIRES. — Les orifices suivants sont prévus :

- 1 en 15/21 pour thermomètre sur la section avant,
- 1 en 40/49 pour régulateur sur la section avant,
- 1 en 12/17 pour indicateur de hauteur d'eau, sur la section arrière.

Les Chaudières « IDEAL DF-4 » peuvent être équipées de brûleurs à charbon ou à mazout qui les rendent ainsi entièrement automatiques. Un équipement spécial pour fonctionnement au mazout peut être fourni sur demande.

CHAUDIÈRES " IDEAL HF-1 "



VAPEUR
BASSE PRESSION

| Numéros | Nombre de sections | Surf. de chauffe en m ² | Puissance en calories | Contenance en litres | | Poids approx. d'expédition en kg | Long. avec jaquette en mm L |
|-----------|--------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------|----------------------------------|-----------------------------|
| | | | | Eau (l) | Combustible | | |
| HF - 140 | 4 | 4,60 | 41.400 | 76 | 95 | 630 | 540 |
| HF - 150 | 5 | 5,95 | 53.550 | 92 | 125 | 755 | 690 |
| HF - 160 | 6 | 7,30 | 65.700 | 108 | 155 | 880 | 840 |
| HF - 170 | 7 | 8,65 | 77.850 | 124 | 185 | 1.005 | 990 |
| HF - 180 | 8 | 10,00 | 90.000 | 140 | 215 | 1.130 | 1.140 |
| HF - 190 | 9 | 11,35 | 102.150 | 156 | 245 | 1.255 | 1.290 |
| HF - 1100 | 10 | 12,70 | 114.300 | 172 | 275 | 1.380 | 1.440 |

(1) La contenance indiquée s'entend la chaudière remplie d'eau jusqu'à la ligne d'eau.

Livraison normale des Chaudières « IDEAL HF-1 », sauf spécification contraire :
— avec grille oscillante.

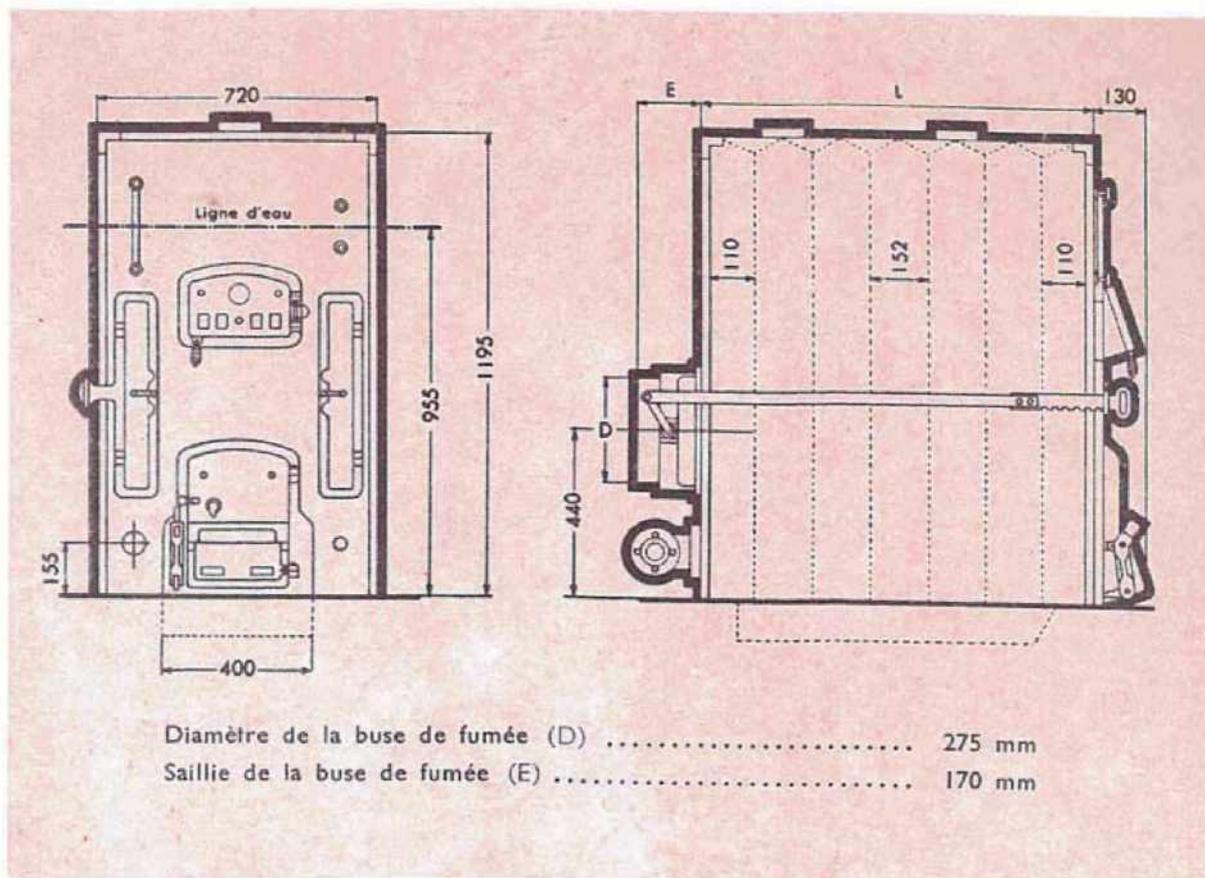
Orifices de circulation :

HF 140 et 150 1 départ et 2 retours en 80/90
HF 160 à 1100 2 départs et 2 retours en 80/90

Les orifices de départ sont taraudés sur le dessus des sections.

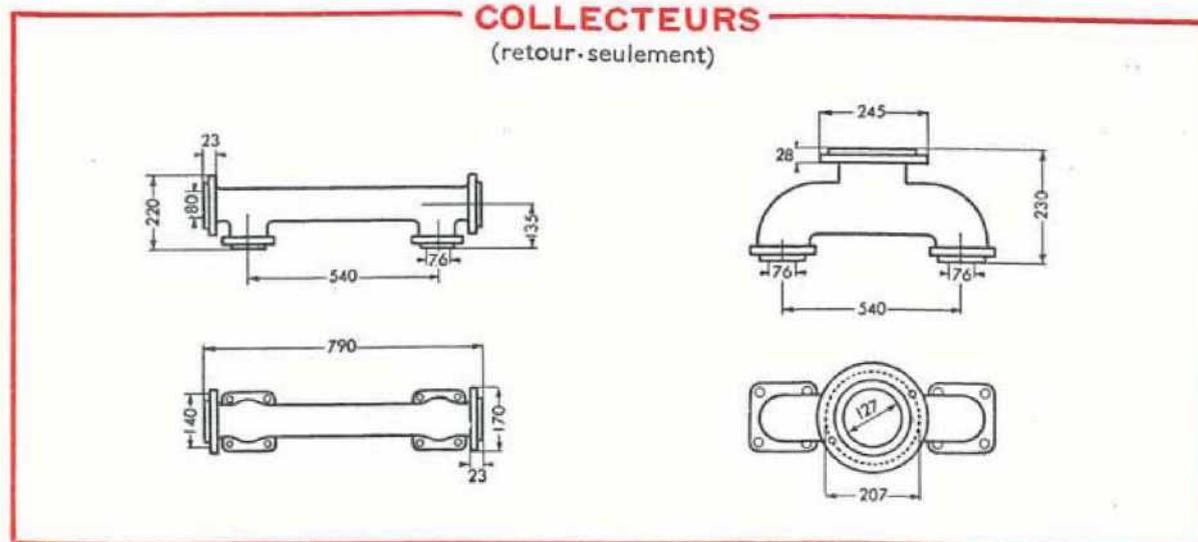
Les Chaudières « IDEAL HF-1 » peuvent être équipées de brûleurs à charbon ou à mazout qui les rendent ainsi entièrement automatiques (voir pages 74 à 77).

CHAUDIÈRES "IDEAL HF-1"



COLLECTEURS

(retour-seulement)



Les Chaudières « IDEAL HF-1 » ne comportent pas de collecteur de départ.

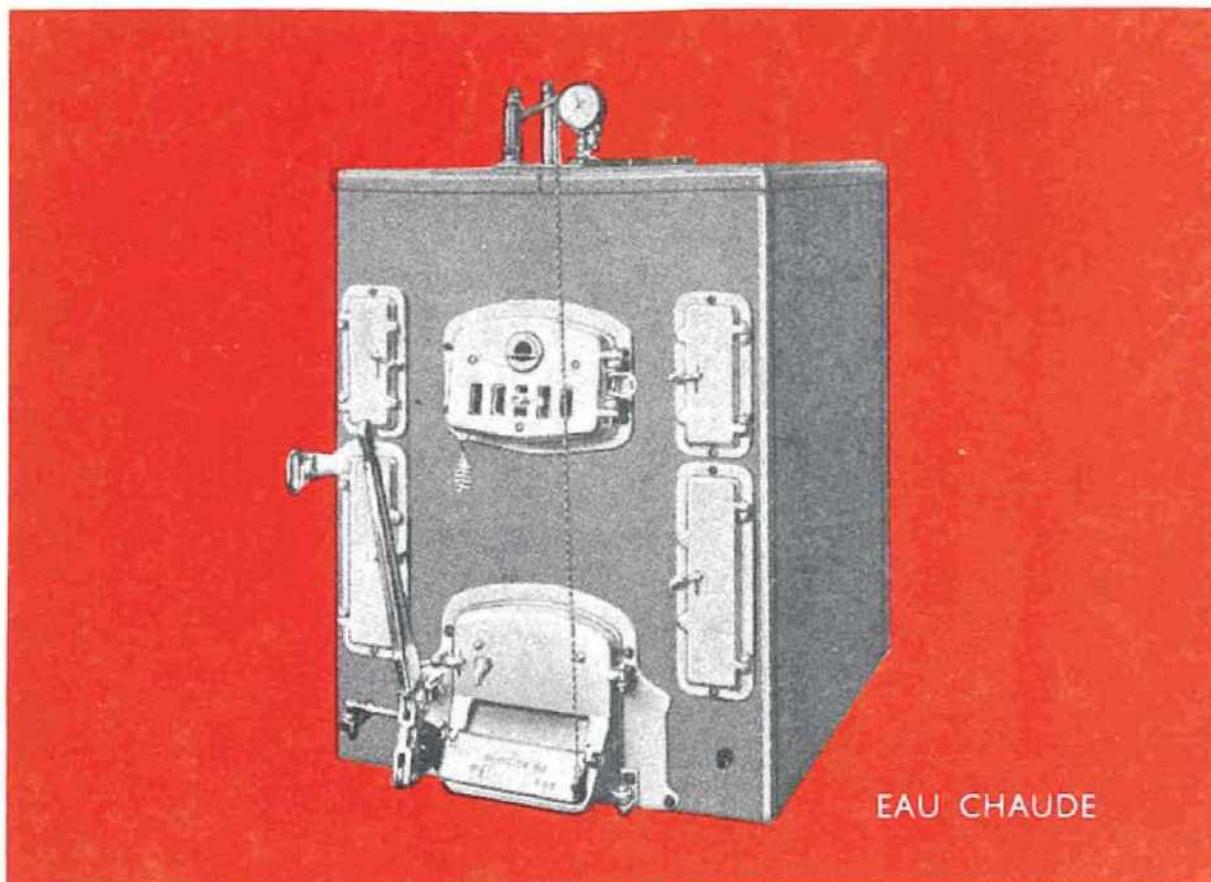
COLLECTEURS DE RETOUR. — Livraison normale : 1 collecteur à 2 orifices \varnothing 80 mm.

Sur demande : 1 collecteur à 1 orifice \varnothing 127 mm.

CONTREBRIDES. — En fonte, taraudées jusqu'à 102/114 ; en fer forgé, alésées jusqu'à 140 extérieur.

Diamètres minima à adopter pour les orifices de départ, voir page 94.

CHAUDIÈRES "IDEAL HF D-2"



EAU CHAUDE

| Numéros | Nombre de sections | Surf. de chauffe en m ² | Puissance en calories | Contenance en litres | | Poids approx. d'expédition en kg | Long. avec jaquette en mm L |
|------------|--------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------|----------------------------------|-----------------------------|
| | | | | Eau | Combustible | | |
| HF D - 26 | 6 | 8,30 | 83.000 | 94 | 215 | 1.075 | 660 |
| HF D - 27 | 7 | 9,60 | 96.000 | 111 | 258 | 1.210 | 770 |
| HF D - 28 | 8 | 10,90 | 109.000 | 128 | 301 | 1.345 | 880 |
| HF D - 29 | 9 | 12,20 | 122.000 | 145 | 344 | 1.480 | 990 |
| HF D - 210 | 10 | 13,50 | 135.000 | 162 | 387 | 1.615 | 1.100 |
| HF D - 211 | 11 | 14,80 | 148.000 | 179 | 430 | 1.750 | 1.210 |
| HF D - 212 | 12 | 16,10 | 161.000 | 196 | 473 | 1.885 | 1.320 |
| HF D - 213 | 13 | 17,40 | 174.000 | 213 | 516 | 2.020 | 1.430 |

Livraison normale des Chaudières « IDEAL HF D - 2 » :

- avec grille oscillante.
- avec jaquette moderne à angles arrondis, revêtue d'une peinture spéciale.

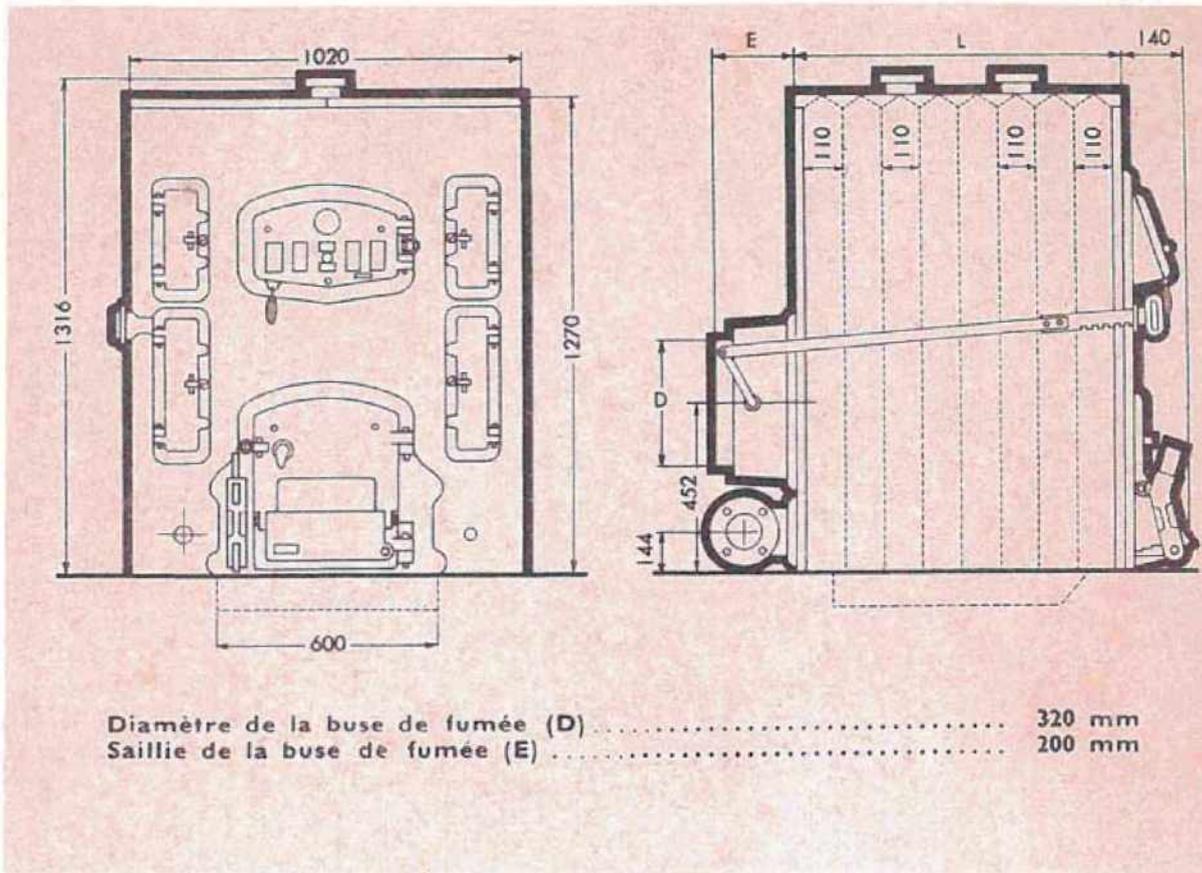
Orifices de circulation d'eau :

- HF D 26 à 210 2 départs et 2 retours en 80/90
- HF D 211 à 213 3 départs et 2 retours en 80/90

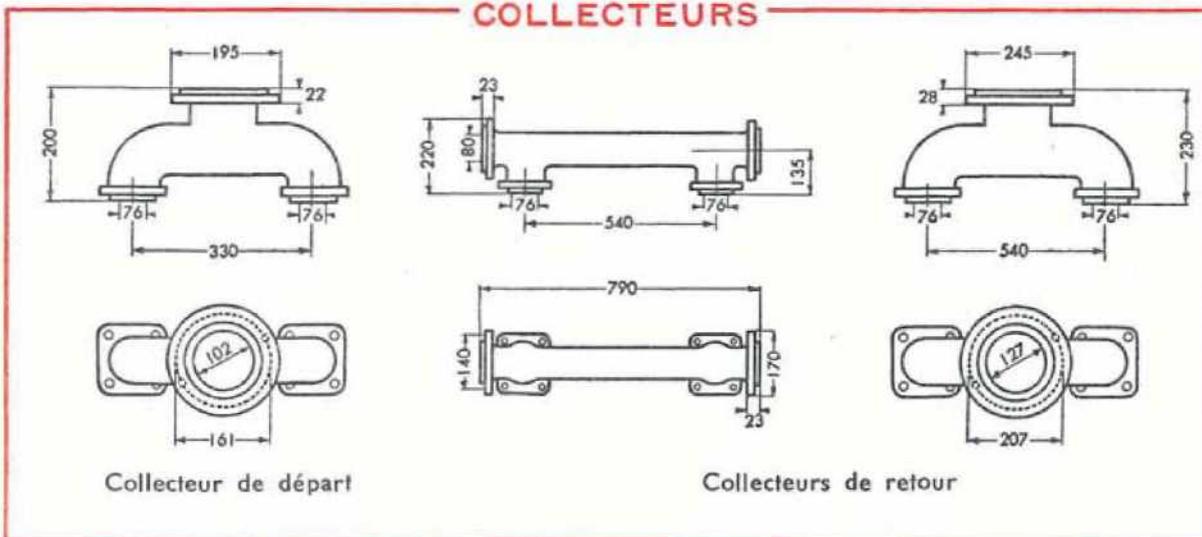
Les orifices de retour sont situés à l'arrière. Sauf avis contraire, les chaudières sont expédiées avec contrebrides taraudées au diamètre 80/90 mm.

Les Chaudières « IDEAL HF D-2 » peuvent être équipées de brûleurs à charbon ou à mazout qui les rendent ainsi entièrement automatiques (voir pages 76 et 77).

CHAUDIÈRES "IDEAL HF D-2"



COLLECTEURS



COLLECTEUR DE DÉPART. — Livraison normale : pas de collecteur de départ.

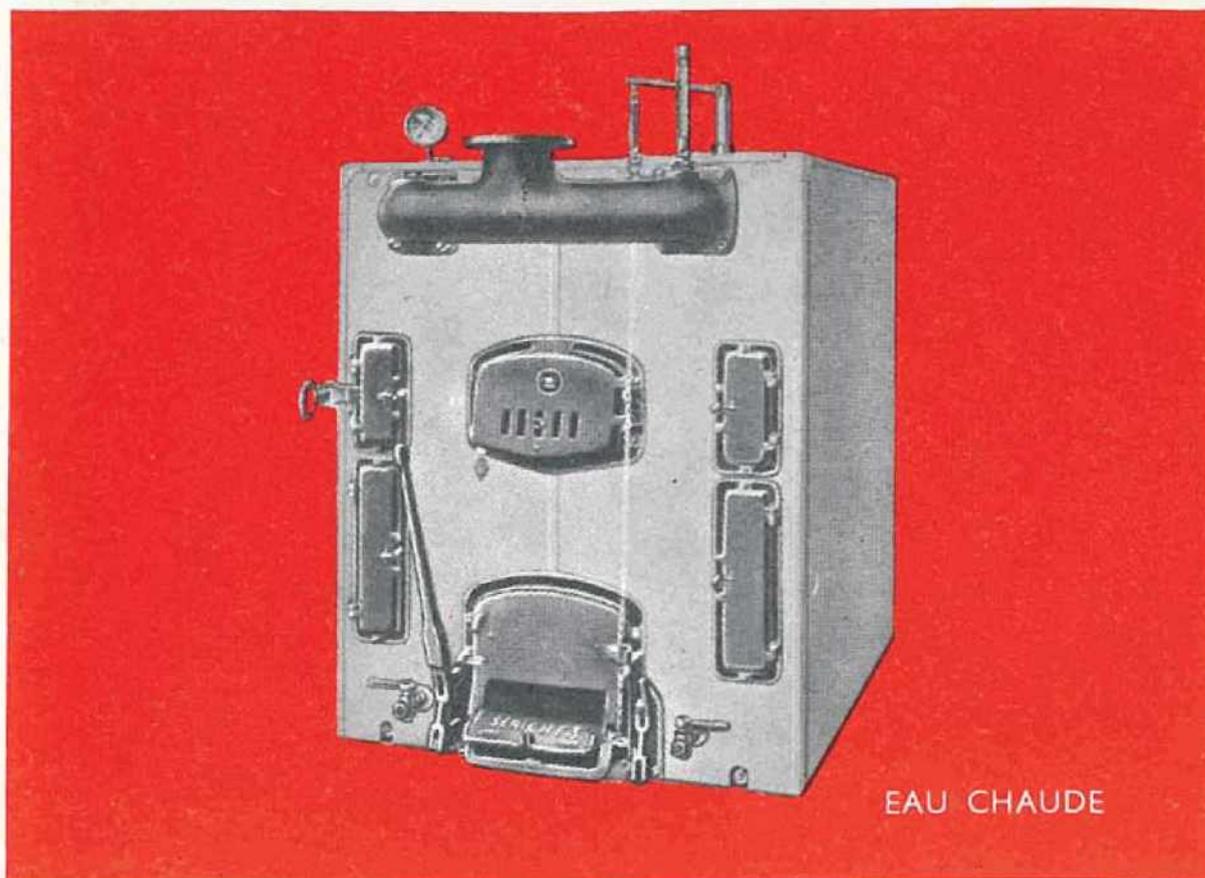
Sur demande, moyennant supplément de prix : 1 collecteur à 1 orifice \varnothing 102 mm.

COLLECTEURS DE RETOUR. — Livraison normale : 1 collecteur à 2 orifices \varnothing 80 mm.

Sur demande : 1 collecteur à 1 orifice \varnothing 127 mm.

CONTREBRIDES. — En fonte, taraudées jusqu'à 102/114 ; en fer forgé, alésées jusqu'à 140 extérieur.

CHAUDIÈRES " IDEAL HF-3 "



EAU CHAUDE

| Numéros | Nombre de sections | Surf. de chauffe en m ² | Puissance en calories | Contenance en litres | | Poids approx. d'expédition en kg | Long. avec jaquette en mm L |
|----------|--------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------|----------------------------------|-----------------------------|
| | | | | Eau | Combustible | | |
| HF - 36 | 6 | 12,70 | 127.000 | 404 | 361 | 2.040 | 880 |
| HF - 37 | 7 | 14,90 | 149.000 | 472 | 433 | 2.305 | 1.030 |
| HF - 38 | 8 | 17,10 | 171.000 | 540 | 505 | 2.570 | 1.180 |
| HF - 39 | 9 | 19,30 | 193.000 | 608 | 577 | 2.835 | 1.330 |
| HF - 310 | 10 | 21,50 | 215.000 | 676 | 649 | 3.100 | 1.480 |
| HF - 311 | 11 | 23,70 | 237.000 | 744 | 721 | 3.365 | 1.630 |
| HF - 312 | 12 | 25,90 | 259.000 | 812 | 793 | 3.650 | 1.780 |
| HF - 313 | 13 | 28,10 | 281.000 | 880 | 865 | 3.915 | 1.930 |

Livraison normale des Chaudières « IDEAL HF-3 », sauf spécification contraire :

- avec grille oscillante,
- avec porte de chargement devant.

Sur demande et sans supplément de prix :

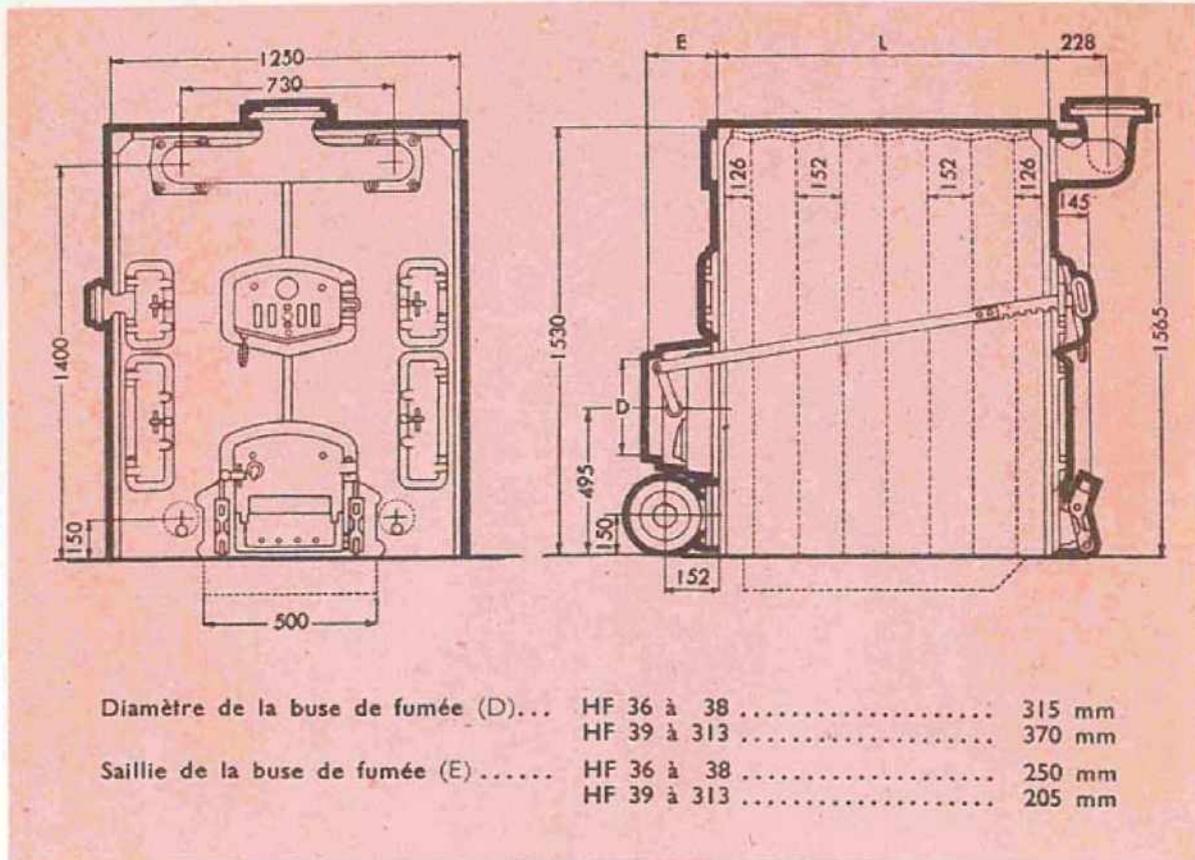
- porte de chargement sur le dessus et platelage résistant formant plancher.

Hauteur minimum de cheminée : 15 mètres pour les chaudières de 12 et 13 sections.

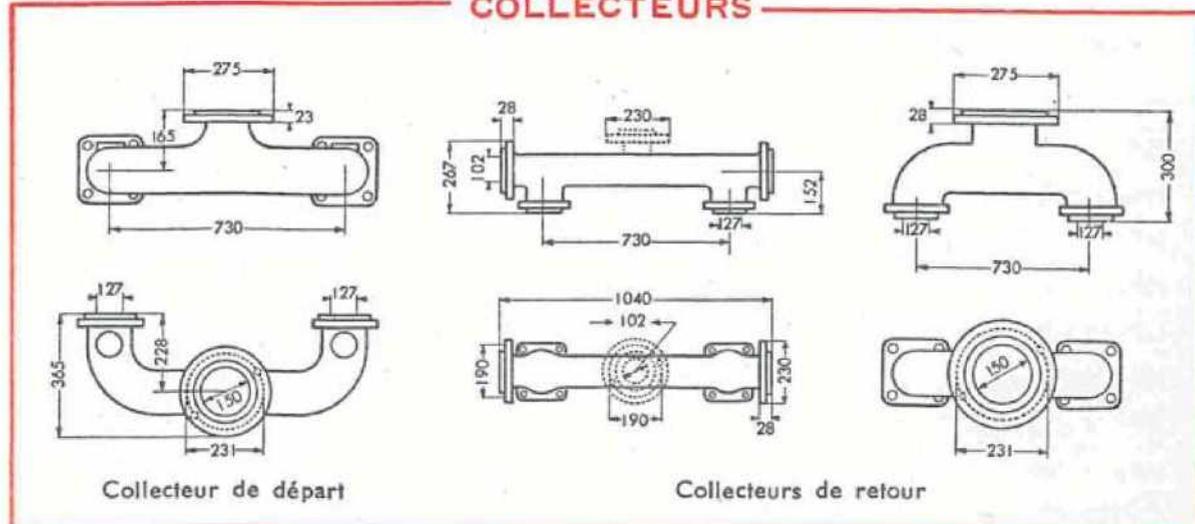
Les Chaudières « IDEAL HF-3 » peuvent être équipées de brûleurs à charbon ou à mazout qui les rendent ainsi entièrement automatiques (voir pages 74 à 77).



CHAUDIÈRES "IDEAL HF-3"



COLLECTEURS



COLLECTEUR DE DÉPART. — 1 collecteur à 1 orifice \varnothing 150 mm.

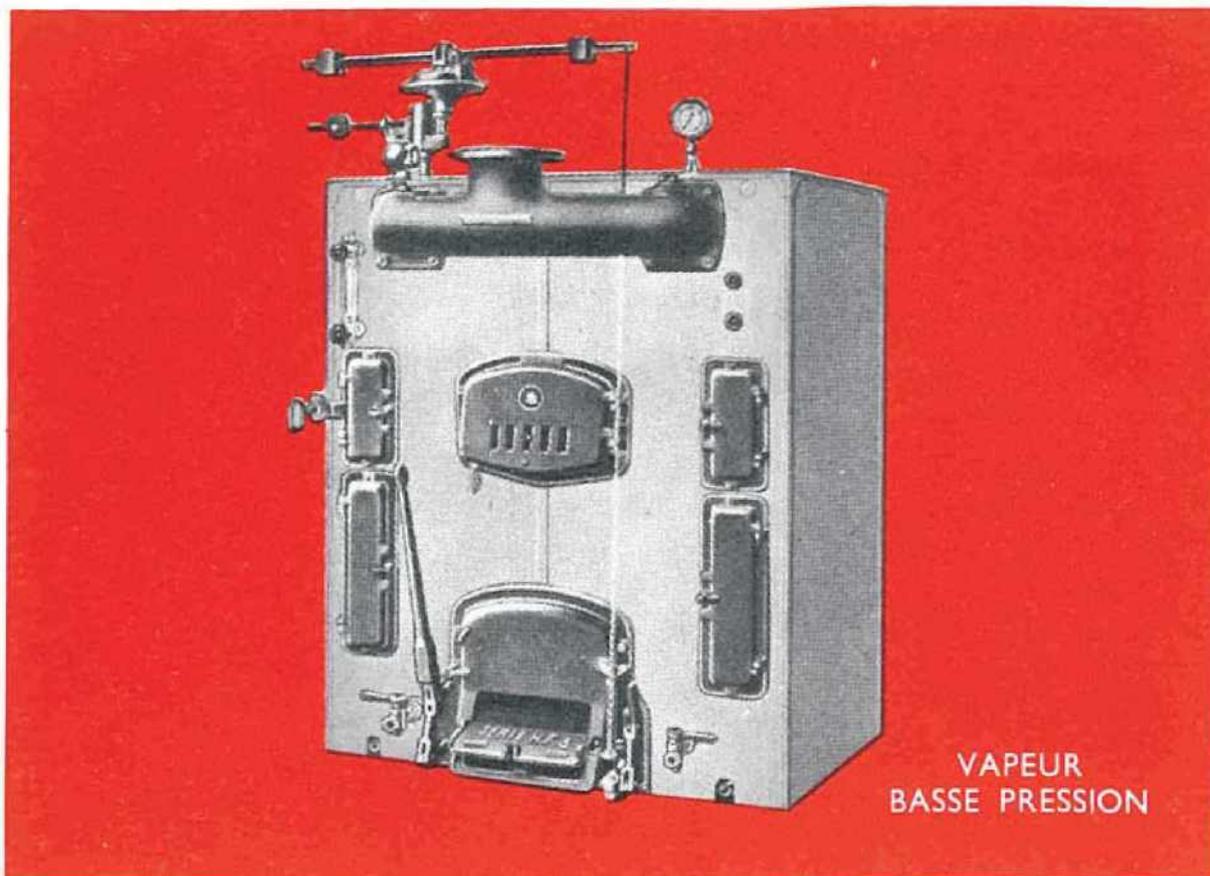
COLLECTEURS DE RETOUR. — **Livraison normale** : 1 collecteur à 2 orifices \varnothing 102 mm.

Sur demande : 1 collecteur à 3 orifices, \varnothing 102 mm,
ou bien 1 collecteur à 1 orifice \varnothing 150 mm.

CONTREBRIDES. — En fonte, taraudées jusqu'à 102/114; en fer forgé, alésées jusqu'à 160 extérieur.

Les brides de 275 mm comportent seules 6 trous, les autres 4 trous.

CHAUDIÈRES "IDEAL HF-3"



VAPEUR
BASSE PRESSION

| Numéros | Nombre de sections | Surf. de chauffe en m ² | Puissance en calories | Contenance en litres | | Poids approx. d'expédition en kg | Long. avec jaquette en mm L |
|-----------|--------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------|----------------------------------|-----------------------------|
| | | | | Eau (l) | Combustible | | |
| HF - 360 | 6 | 12,70 | 114.300 | 293 | 361 | 2.055 | 880 |
| HF - 370 | 7 | 14,90 | 134.100 | 336 | 433 | 2.320 | 1.030 |
| HF - 380 | 8 | 17,10 | 153.900 | 379 | 505 | 2.585 | 1.180 |
| HF - 390 | 9 | 19,30 | 173.700 | 422 | 577 | 2.850 | 1.330 |
| HF - 3100 | 10 | 21,50 | 193.500 | 465 | 649 | 3.165 | 1.480 |
| HF - 3110 | 11 | 23,70 | 213.300 | 508 | 721 | 3.430 | 1.630 |
| HF - 3120 | 12 | 25,90 | 233.100 | 551 | 793 | 3.715 | 1.780 |
| HF - 3130 | 13 | 28,10 | 252.900 | 594 | 865 | 3.980 | 1.930 |

(l) La contenance indiquée s'entend la chaudière remplie d'eau jusqu'à la ligne d'eau.

Livraison normale des Chaudières « IDEAL HF-3 », sauf spécification contraire :

- avec grille oscillante,
- avec porte de chargement devant.

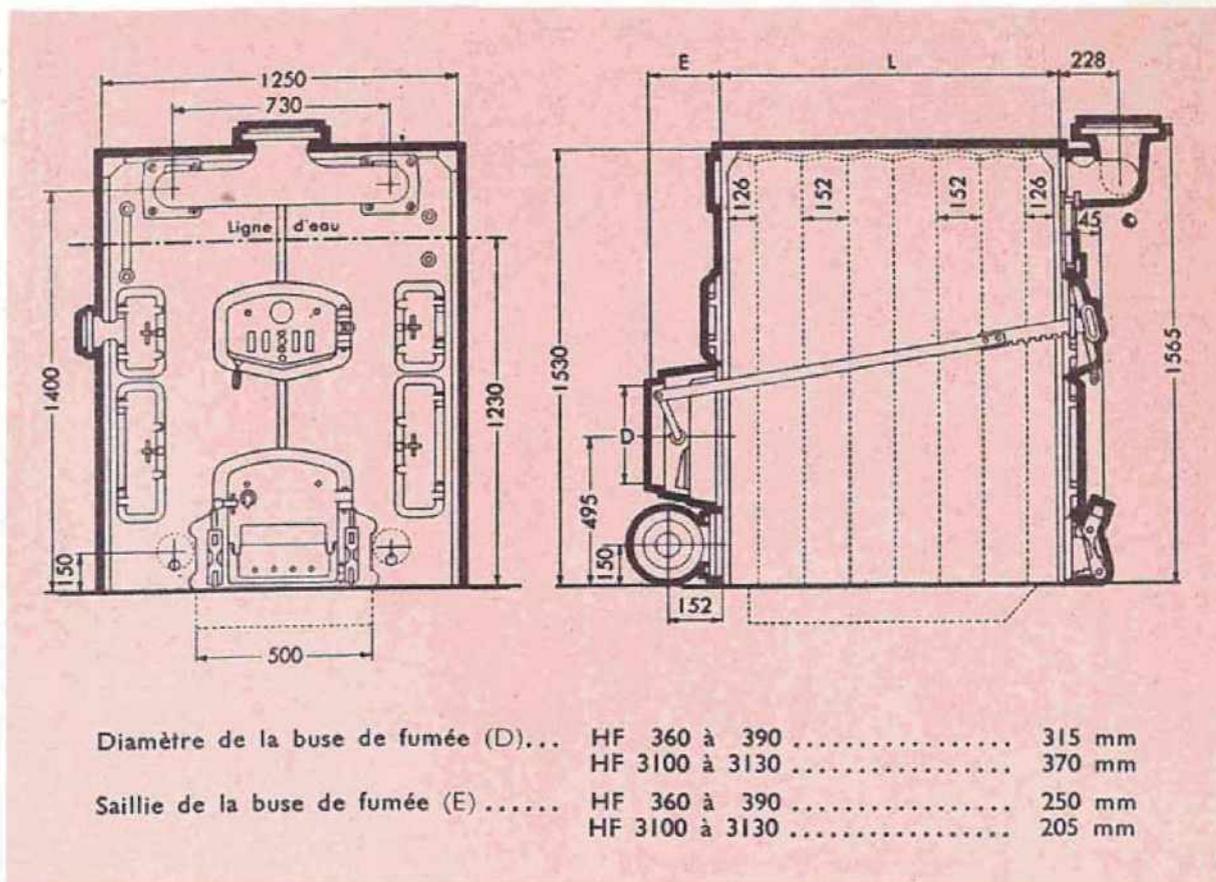
Sur demande et sans supplément de prix :

- porte de chargement sur le dessus et platelage résistant formant plancher.

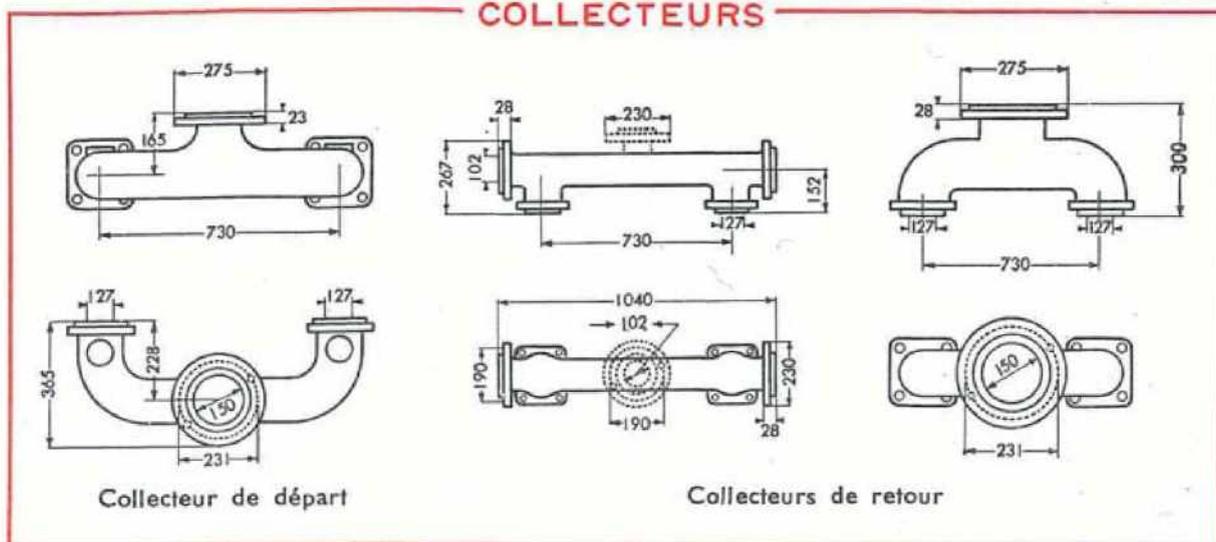
Hauteur minimum de cheminée : 15 mètres pour les chaudières de 12 et 13 sections.

Les Chaudières « IDEAL HF-3 » peuvent être équipées de brûleurs à charbon ou à mazout qui les rendent ainsi entièrement automatiques (voir pages 74 à 77).

CHAUDIÈRES " IDEAL HF-3 "



COLLECTEURS



COLLECTEURS DE DÉPART. — Jusqu'à 9 sections, 1 collecteur à 1 orifice \varnothing 150 mm ; à partir de 10 sections, 2 collecteurs à 1 orifice \varnothing 150 mm, le second placé à l'arrière.

COLLECTEURS DE RETOUR. — **Livraison normale :** 1 collecteur à 2 orifices \varnothing 102 mm.

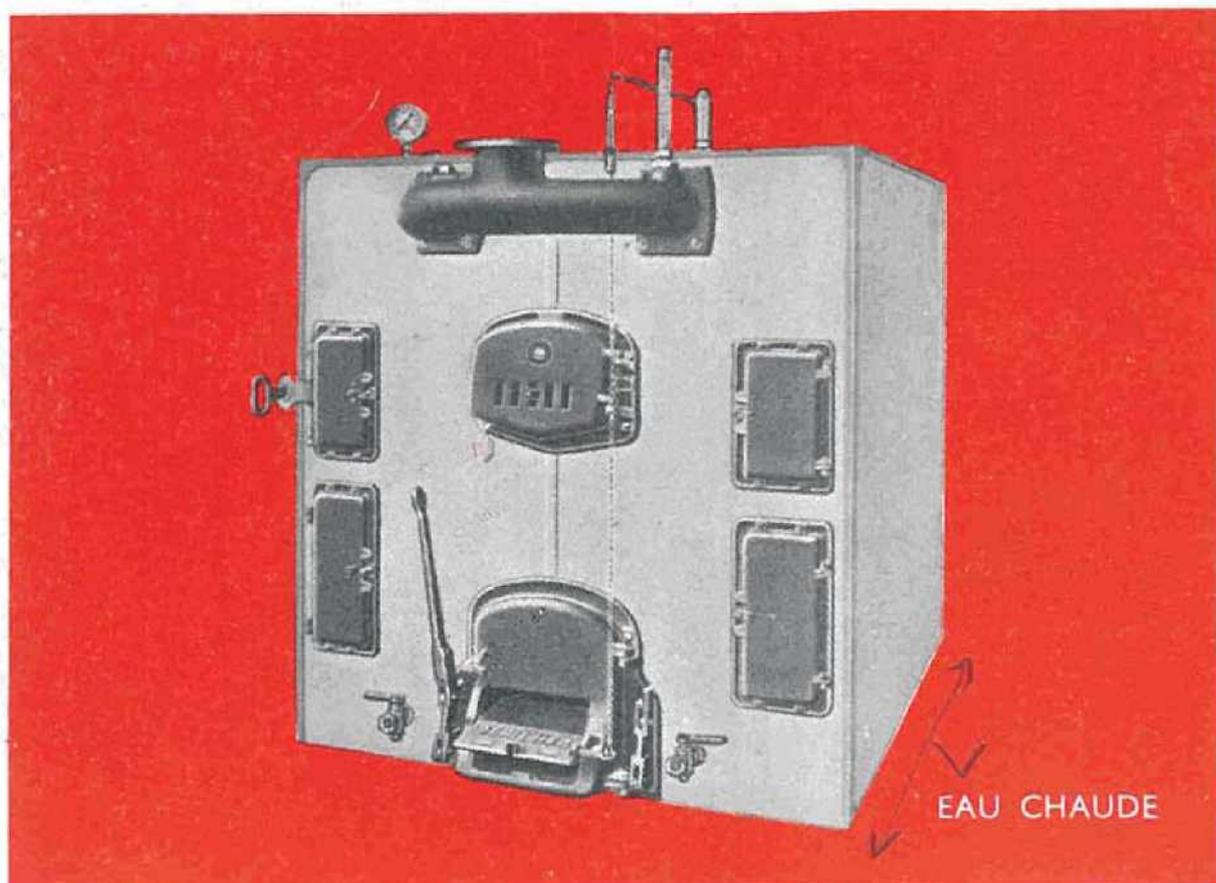
Sur demande : 1 collecteur à 3 orifices \varnothing 102 mm, ou bien 1 collecteur à 1 orifice \varnothing 150 mm.

CONTREBRIDES. — En fonte, taraudées jusqu'à 102/114 ; en fer forgé, alésées jusqu'à 160 extérieur.

Les brides de 275 mm comportent seules 6 trous, les autres 4 trous.

Diamètres minima à adopter pour les orifices de départ, voir page 94.

CHAUDIÈRES " IDEAL HF-4 "



| Numéros | Nombre de sections | Surf. de chauffe en m ² | Puissance en calories | Contenance en litres | | Poids approx. d'expédition en kg | Long. avec jaquette en mm L |
|-----------|--------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------|----------------------------------|-----------------------------|
| | | | | Eau | Combustible | | |
| HF - 48 | 8 | 23,50 | 235.000 | 727 | 616 | 3.405 | 1.200 |
| HF - 49 | 9 | 26,90 | 269.000 | 814 | 706 | 3.760 | 1.350 |
| HF - 410 | 10 | 30,30 | 303.000 | 901 | 796 | 4.115 | 1.500 |
| HF - 411 | 11 | 33,70 | 337.000 | 988 | 886 | 4.470 | 1.650 |
| HF - 412 | 12 | 37,10 | 371.000 | 1.075 | 976 | 4.845 | 1.800 |
| HF - 413 | 13 | 40,50 | 405.000 | 1.162 | 1.066 | 5.200 | 1.950 |
| HF - 414 | 14 | 43,90 | 439.000 | 1.249 | 1.156 | 5.555 | 2.100 |
| HF - 415 | 15 | 47,30 | 473.000 | 1.336 | 1.246 | 5.965 | 2.250 |
| HF - 416 | 16 | 50,70 | 507.000 | 1.423 | 1.336 | 6.320 | 2.400 |
| HF - 417* | 17 | 54,10 | 541.000 | 1.510 | — | 6.360 | 2.550 |
| HF - 418* | 18 | 57,50 | 575.000 | 1.597 | — | 6.700 | 2.700 |

* Pour fonctionnement exclusif avec brûleurs à mazout. Toujours livrées sans grille ni mouvement de grille et avec façade spéciale (voir tarif).

Livraison normale des Chaudières « IDEAL HF 48 à 416 », sauf spécification contraire :

— avec grille oscillante - porte de chargement devant - départ de fumée à l'arrière.

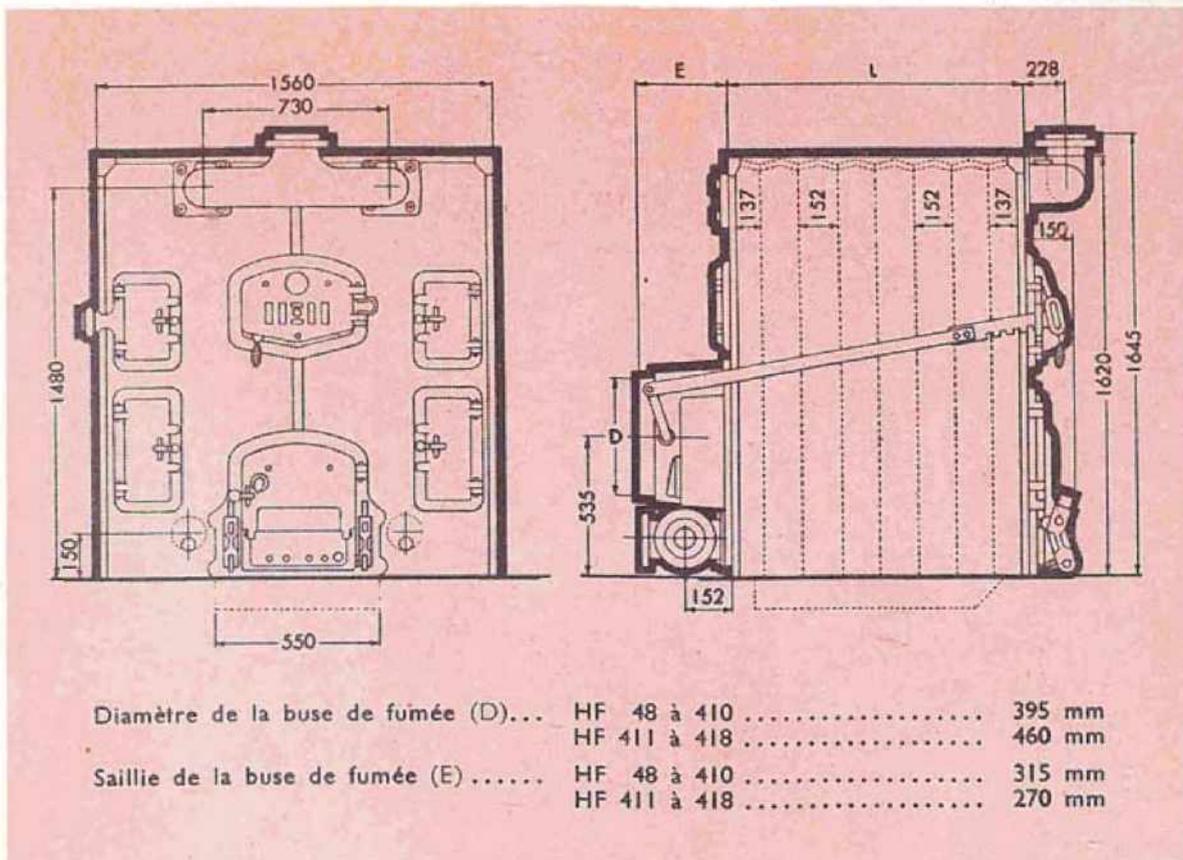
Sur demande et sans supplément de prix :

— porte de chargement sur le dessus et platelage résistant formant plancher ou départ de fumée souterrain.

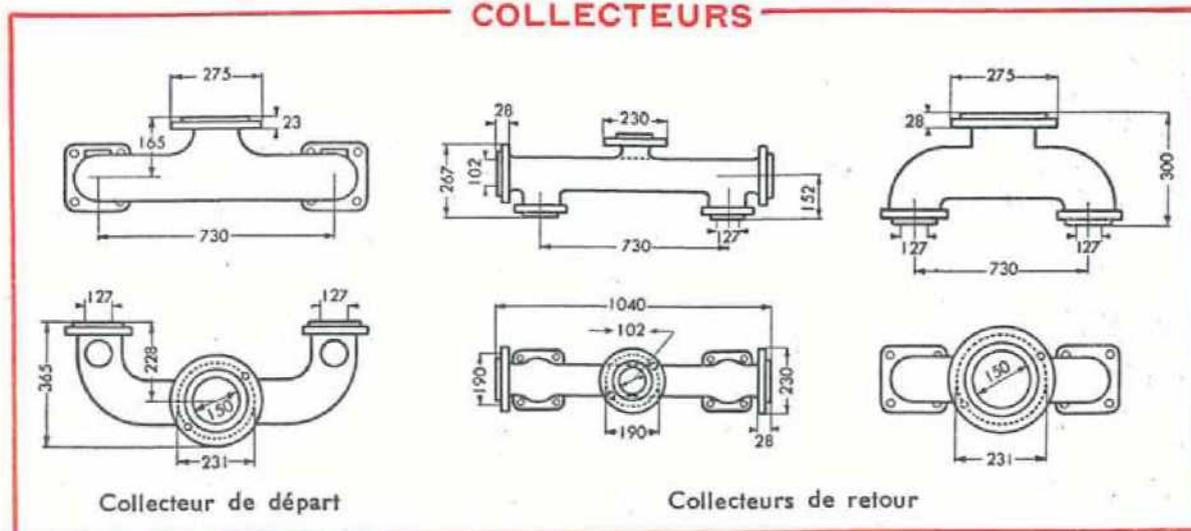
Hauteur minimum de cheminée : 15 mètres pour les chaudières à partir de 13 sections.

Les Chaudières « IDEAL HF-4 » peuvent être équipées de brûleurs à charbon ou à mazout qui les rendent ainsi entièrement automatiques (voir pages 74 à 77).

CHAUDIÈRES "IDEAL HF-4"



COLLECTEURS



COLLECTEURS DE DÉPART. — Jusqu'à 14 sections, 1 collecteur à 1 orifice \varnothing 150 mm ; à partir de 15 sections, 2 collecteurs à 1 orifice \varnothing 150 mm, le second placé à l'arrière.

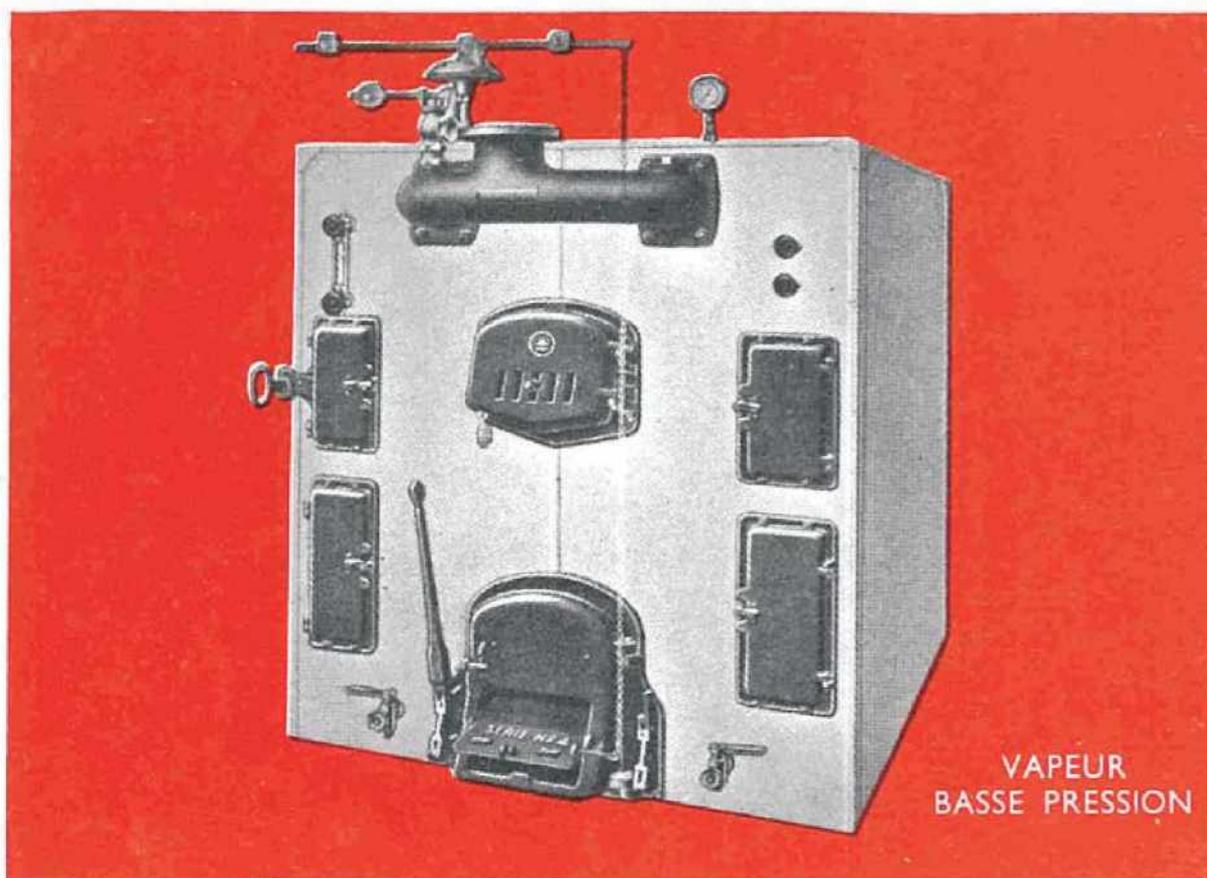
COLLECTEURS DE RETOUR. — **Livraison normale :** 1 collecteur à 3 orifices \varnothing 102 mm.

Sur demande : 1 collecteur à 1 orifice \varnothing 150 mm, ou bien 1 collecteur à 2 orifices \varnothing 102 mm.

CONTREBRIDES. — En fonte, taraudées jusqu'à 102/114 ; en fer forgé, alésées jusqu'à 160 extérieur.

Les brides de 275 mm comportent seules 6 trous, les autres 4 trous.

CHAUDIÈRES "IDEAL HF-4"



VAPEUR
BASSE PRESSION

| Numéros | Nombre de sections | Surf. de chauffe en m ² | Puissance en calories | Contenance en litres | | Poids approx. d'expédition en kg | Long. avec jaquette en mm L |
|------------|--------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------|----------------------------------|-----------------------------|
| | | | | Eau (l) | Combustible | | |
| HF - 480 | 8 | 23,50 | 211.500 | 473 | 616 | 3.425 | 1.200 |
| HF - 490 | 9 | 26,90 | 242.100 | 528 | 706 | 3.780 | 1.350 |
| HF - 4100 | 10 | 30,30 | 272.700 | 583 | 796 | 4.135 | 1.500 |
| HF - 4110 | 11 | 33,70 | 303.300 | 638 | 886 | 4.540 | 1.650 |
| HF - 4120 | 12 | 37,10 | 333.900 | 693 | 976 | 4.915 | 1.800 |
| HF - 4130 | 13 | 40,50 | 364.500 | 748 | 1.066 | 5.270 | 1.950 |
| HF - 4140 | 14 | 43,90 | 395.100 | 803 | 1.156 | 5.625 | 2.100 |
| HF - 4150 | 15 | 47,30 | 425.700 | 858 | 1.246 | 5.985 | 2.250 |
| HF - 4160 | 16 | 50,70 | 456.300 | 913 | 1.336 | 6.340 | 2.400 |
| HF - 4170* | 17 | 54,10 | 486.900 | 968 | — | 6.380 | 2.550 |
| HF - 4180* | 18 | 57,50 | 517.500 | 1.023 | — | 6.720 | 2.700 |

(1) La contenance indiquée s'entend la chaudière remplie d'eau jusqu'à la ligne d'eau.

* Pour fonctionnement exclusif avec brûleurs à mazout. Toujours livrées sans grille ni mouvement de grille et avec façade spéciale (voir tarif).

Livraison normale des Chaudières « IDEAL HF 480 à 4160 », sauf spécification contraire :
— avec grille oscillante - porte de chargement devant - départ de fumée à l'arrière.

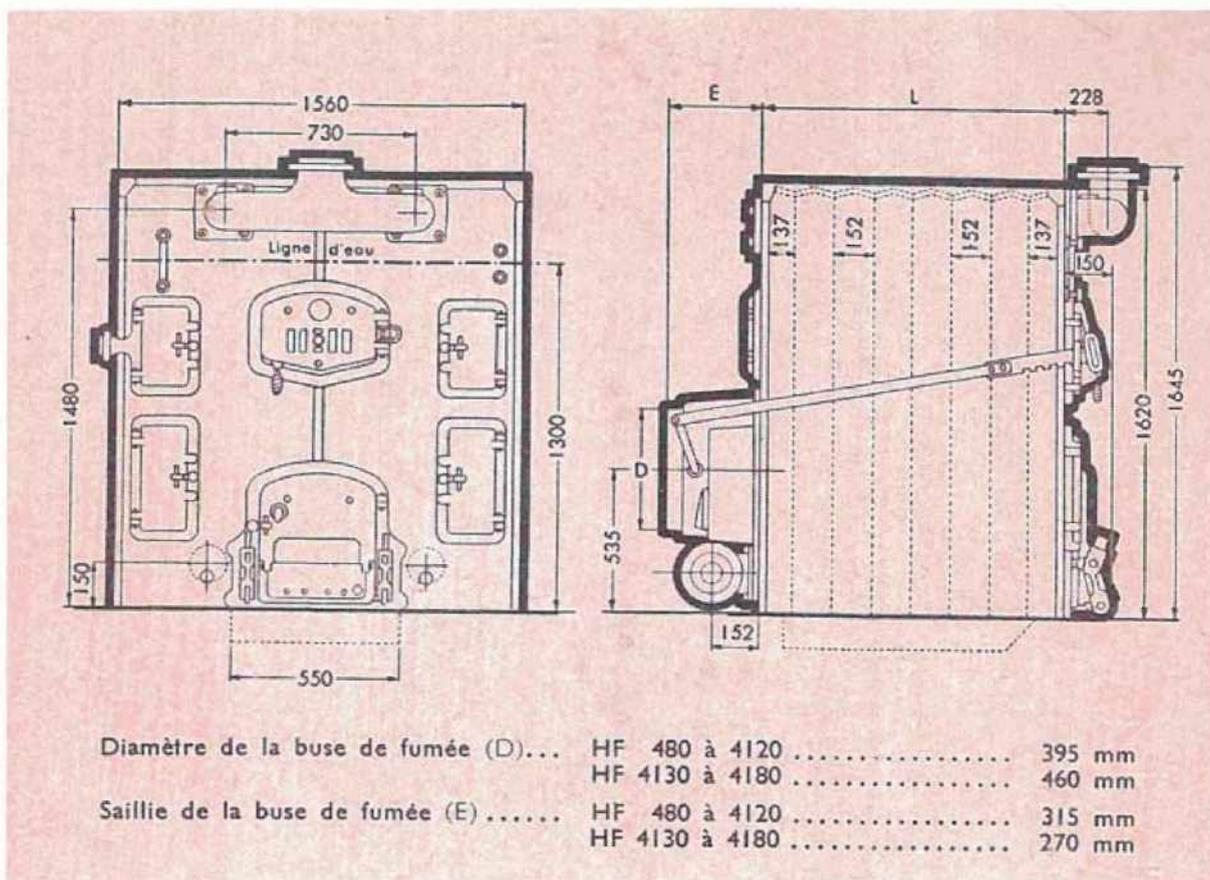
Sur demande et sans supplément de prix :

— porte de chargement sur le dessus et platelage résistant formant plancher ou départ de fumée souterrain.

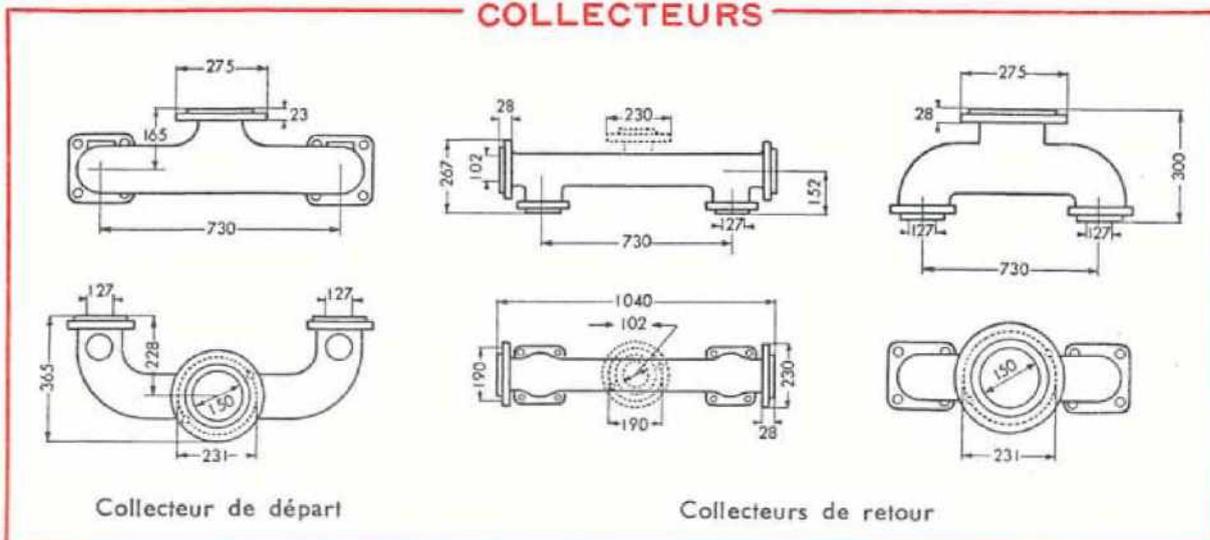
Hauteur minimum de cheminée : 15 mètres pour les chaudières à partir de 13 sections.

Les Chaudières « IDEAL HF-4 » peuvent être équipées de brûleurs à charbon ou à mazout qui les rendent ainsi entièrement automatiques (voir pages 74 à 77).

CHAUDIÈRES "IDEAL HF-4"



COLLECTEURS



COLLECTEURS DE DÉPART. — Jusqu'à 10 sections, 1 collecteur à 1 orifice \varnothing 150 mm ; à partir de 11 sections, 2 collecteurs à 1 orifice \varnothing 150 mm, le second placé à l'arrière.

COLLECTEURS DE RETOUR. — **Livraison normale :** 1 collecteur à 2 orifices \varnothing 102 mm.

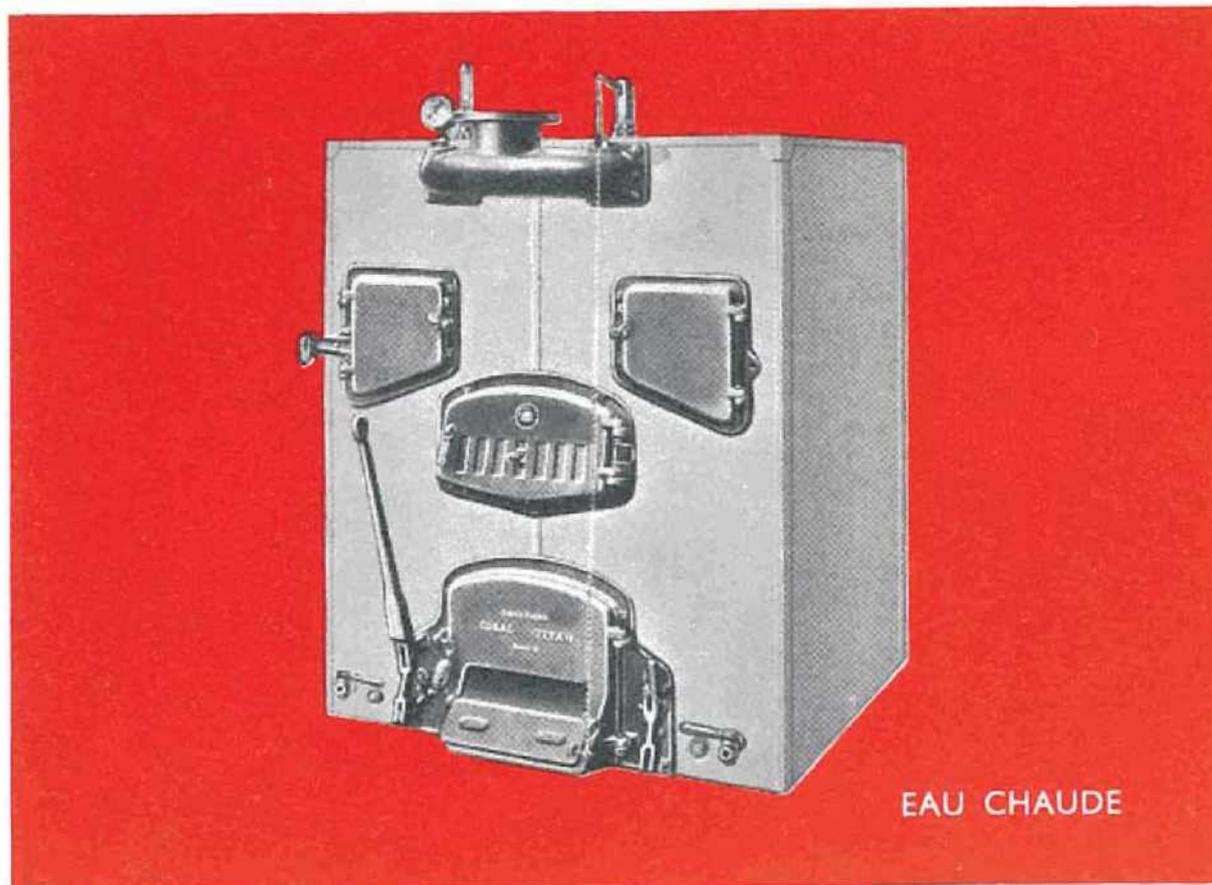
Sur demande : 1 collecteur à 1 orifice \varnothing 150 mm, ou bien 1 collecteur à 3 orifices \varnothing 102 mm.

CONTREBRIDES. — En fonte, taraudées jusqu'à 102/114 ; en fer forgé, alésées jusqu'à 160 extérieur.

Les brides de 275 mm comportent seules 6 trous, les autres 4 trous.

Diamètres minima à adopter pour les orifices de départ, voir page 94.

CHAUDIÈRES "IDEAL TITAN" Série 3



EAU CHAUDE

| Numéros | Nombre de sections | Surf. de chauffe en m ² | Puissance en calories | Contenance en litres | | Poids approx. d'expédition en kg | Long. avec jaquette en mm L |
|-----------|--------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------|----------------------------------|-----------------------------|
| | | | | Eau | Combustible | | |
| Titan 63 | 6 | 12,00 | 120.000 | 360 | 390 | 2.010 | 860 |
| Titan 73 | 7 | 14,30 | 143.000 | 410 | 470 | 2.270 | 1.000 |
| Titan 83 | 8 | 16,60 | 166.000 | 460 | 550 | 2.530 | 1.140 |
| Titan 93 | 9 | 18,90 | 189.000 | 510 | 630 | 2.790 | 1.280 |
| Titan 103 | 10 | 21,20 | 212.000 | 560 | 710 | 3.050 | 1.420 |
| Titan 113 | 11 | 23,50 | 235.000 | 610 | 790 | 3.310 | 1.560 |
| Titan 123 | 12 | 25,80 | 258.000 | 660 | 870 | 3.590 | 1.700 |
| Titan 133 | 13 | 28,10 | 281.000 | 710 | 950 | 3.850 | 1.840 |
| Titan 143 | 14 | 30,40 | 304.000 | 760 | 1.030 | 4.110 | 1.980 |
| Titan 153 | 15 | 32,70 | 327.000 | 810 | 1.110 | 4.370 | 2.120 |
| Titan 163 | 16 | 35,00 | 350.000 | 860 | 1.190 | 4.630 | 2.260 |

Livraison normale des Chaudières «IDEAL TITAN», sauf spécification contraire :

- avec grille oscillante,
- avec porte de chargement devant.

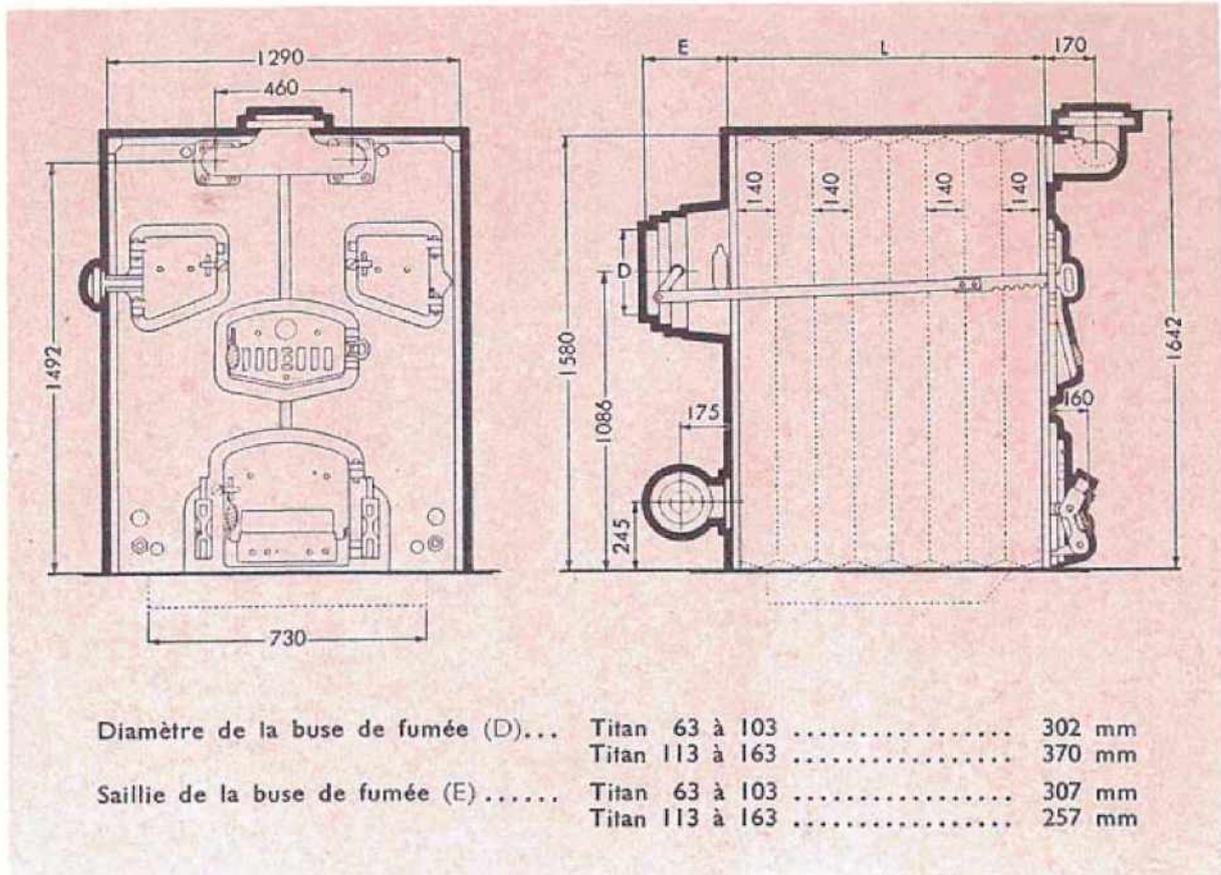
Sur demande et sans supplément de prix :

- porte de chargement sur le dessus et platelage résistant formant plancher.

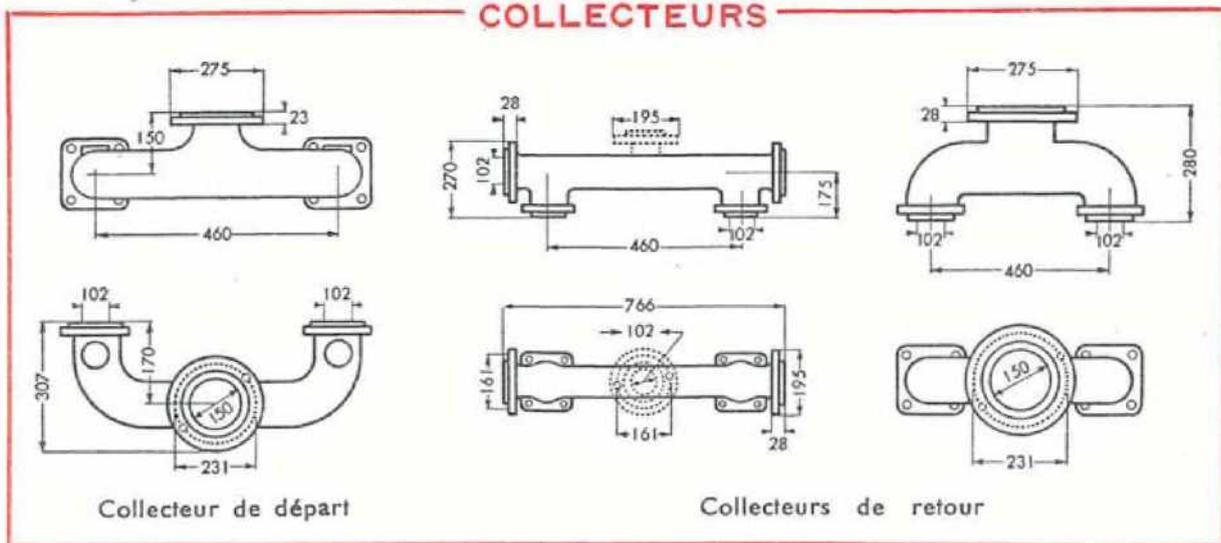
Hauteur minimum de cheminée : 15 mètres pour chaudières de 11 à 14 sections,
18 — à partir de 15 sections.

Les Chaudières « IDEAL TITAN » peuvent être équipées de brûleurs à charbon ou à mazout, qui les rendent ainsi entièrement automatiques (voir pages 74 à 77).

CHAUDIÈRES "IDEAL TITAN" Série 3



COLLECTEURS



COLLECTEUR DE DÉPART. — 1 collecteur à 1 orifice \varnothing 150 mm.

COLLECTEURS DE RETOUR. — **Livraison normale** : 1 collecteur à 2 orifices \varnothing 102 mm.

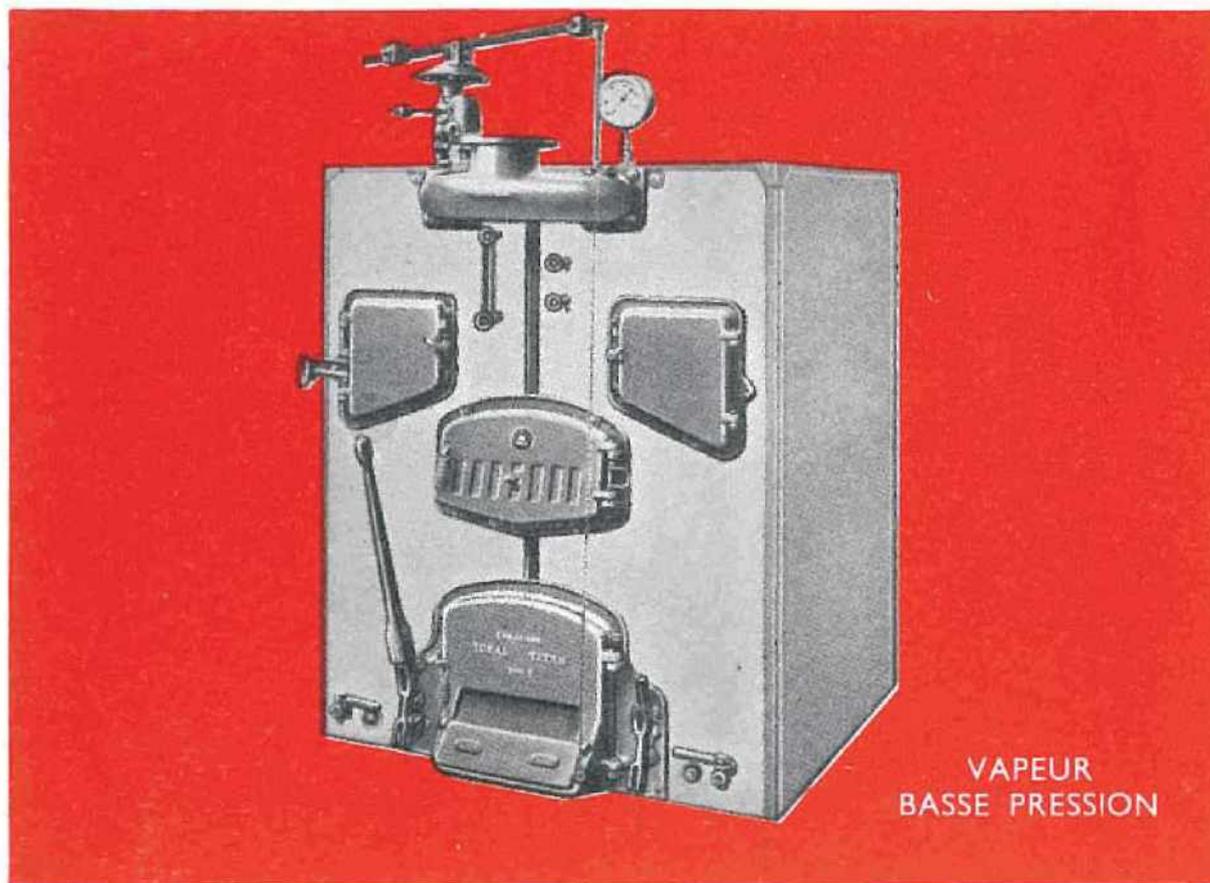
Sur demande : 1 collecteur à 1 orifice \varnothing 150 mm.

ou bien 1 collecteur à 3 orifices \varnothing 102 mm.

CONTREBRIDES. — En fonte, taraudées jusqu'à 102/114 ; en fer forgé, alésées jusqu'à 160 extérieur.

Les brides de 275 mm comportent seules 6 trous, les autres 4 trous.

CHAUDIÈRES "IDEAL TITAN" Série 3



VAPEUR
BASSE PRESSION

| Numéros | Nombre de sections | Surf. de chauffe en m ² | Puissance en calories | Contenance en litres | | Poids approx. d'expédition en kg | Long. avec jaquette en mm L |
|------------|--------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------|----------------------------------|-----------------------------|
| | | | | Eau (l) | Combustible | | |
| Titan 630 | 6 | 12,00 | 108.000 | 255 | 390 | 2.025 | 860 |
| Titan 730 | 7 | 14,30 | 128.700 | 285 | 470 | 2.285 | 1.000 |
| Titan 830 | 8 | 16,60 | 149.400 | 315 | 550 | 2.545 | 1.140 |
| Titan 930 | 9 | 18,90 | 170.100 | 345 | 630 | 2.805 | 1.280 |
| Titan 1030 | 10 | 21,20 | 190.800 | 375 | 710 | 3.065 | 1.420 |
| Titan 1130 | 11 | 23,50 | 211.500 | 405 | 790 | 3.325 | 1.560 |
| Titan 1230 | 12 | 25,80 | 232.200 | 435 | 870 | 3.605 | 1.700 |
| Titan 1330 | 13 | 28,10 | 252.900 | 465 | 950 | 3.865 | 1.840 |
| Titan 1430 | 14 | 30,40 | 273.600 | 495 | 1.030 | 4.155 | 1.980 |
| Titan 1530 | 15 | 32,70 | 294.300 | 525 | 1.110 | 4.415 | 2.120 |
| Titan 1630 | 16 | 35,00 | 315.000 | 555 | 1.190 | 4.675 | 2.260 |

(1) La contenance indiquée s'entend la chaudière remplie d'eau jusqu'à la ligne d'eau.

Livraison normale des Chaudières « IDEAL TITAN », sauf spécification contraire :

- avec grille oscillante,
- avec porte de chargement devant.

Sur demande et sans supplément de prix :

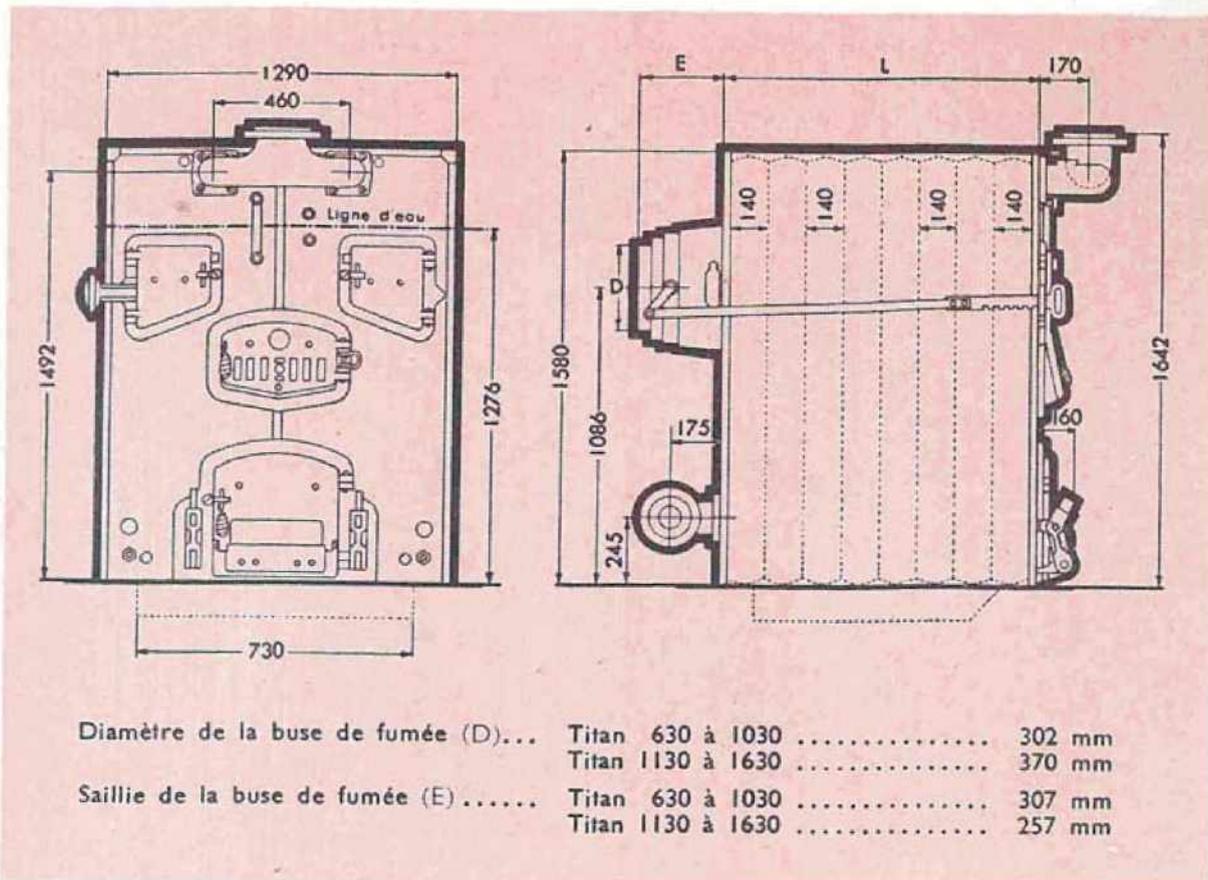
- porte de chargement sur le dessus et platelage résistant formant plancher.

Hauteur minimum de cheminée : 15 mètres pour chaudières de 11 à 14 sections,
18 — à partir de 15 sections.

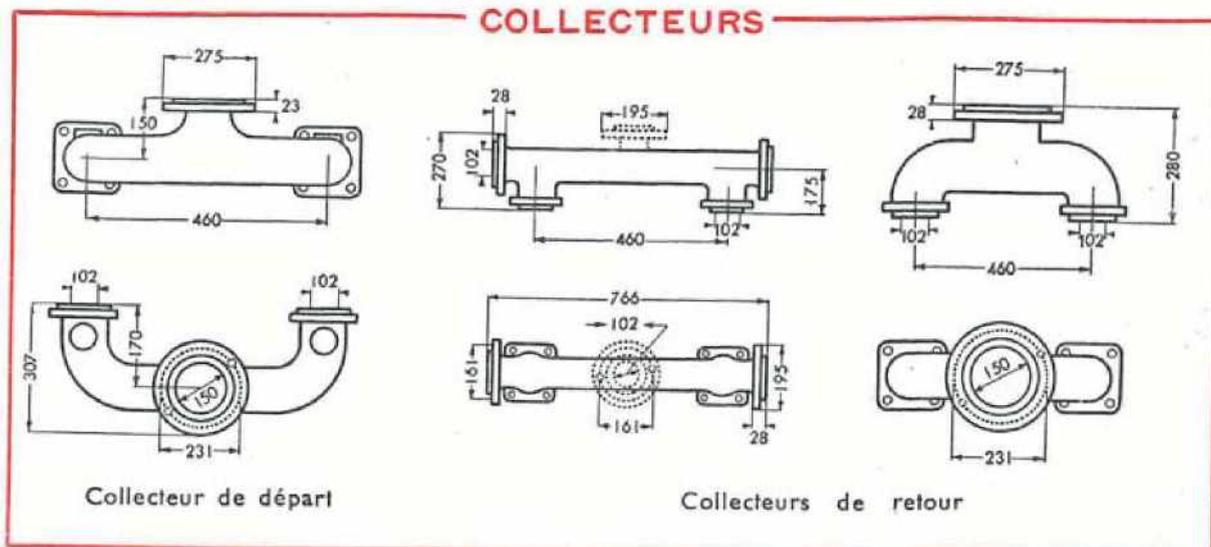
Les Chaudières « IDEAL TITAN » peuvent être équipées de brûleurs à charbon ou à mazout qui les rendent ainsi entièrement automatiques (voir pages 74 à 77).



CHAUDIÈRES "IDEAL TITAN" Série 3



COLLECTEURS



COLLECTEURS DE DÉPART. — Jusqu'à 13 sections, 1 collecteur à 1 orifice \varnothing 150 mm ; à partir de 14 sections, 2 collecteurs à 1 orifice \varnothing 150 mm, le second placé à l'arrière.

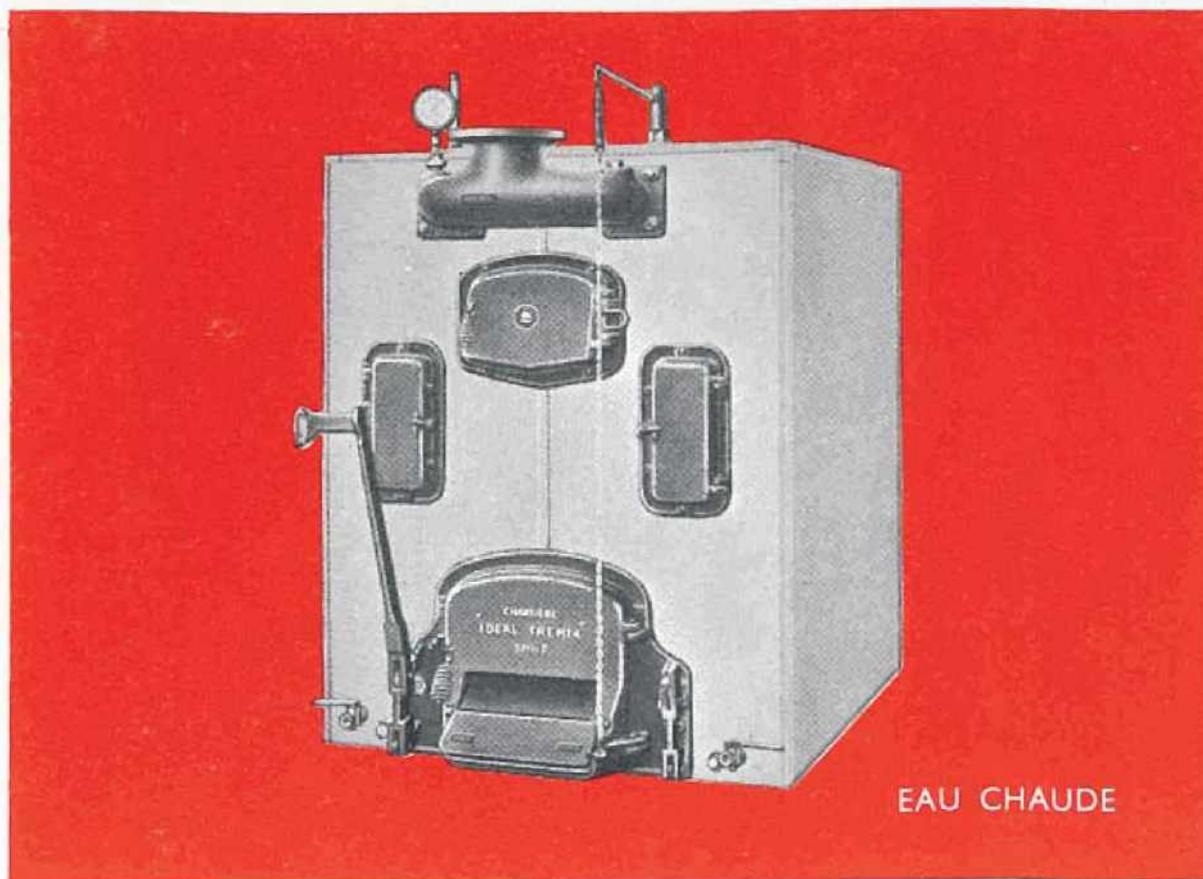
COLLECTEURS DE RETOUR. — **Livraison normale :** 1 collecteur à 2 orifices \varnothing 102 mm.
Sur demande : 1 collecteur à 1 orifice \varnothing 150 mm,
 ou bien 1 collecteur à 3 orifices \varnothing 102 mm.

CONTREBRIDES. — En fonte, taraudées jusqu'à 102/114 ; en fer forgé, alésées jusqu'à 160 extérieur.

Les brides de 275 mm comportent seules 6 trous, les autres 4 trous.

Diamètres minima à adopter pour les orifices de départ, voir page 94.

CHAUDIÈRES "IDEAL TREMIA" Série 2



EAU CHAUDE

| Numéros | Nombre de sections | Surf. de chauffe en m ² | Puissance en calories | Contenance en litres | | Poids approx. d'expédition en kg | Long. avec jaquette en mm L |
|------------|--------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------|----------------------------------|-----------------------------|
| | | | | Eau | Combustible | | |
| Trémia 25 | 5 | 10,50 | 94.500 | 257 | 320 | 1.480 | 670 |
| Trémia 26 | 6 | 12,60 | 113.400 | 292 | 400 | 1.695 | 800 |
| Trémia 27 | 7 | 14,70 | 132.300 | 327 | 480 | 1.910 | 930 |
| Trémia 28 | 8 | 16,80 | 151.200 | 362 | 560 | 2.125 | 1.060 |
| Trémia 29 | 9 | 18,90 | 170.100 | 397 | 640 | 2.340 | 1.190 |
| Trémia 210 | 10 | 21,00 | 189.000 | 432 | 720 | 2.555 | 1.320 |
| Trémia 211 | 11 | 23,10 | 207.900 | 467 | 800 | 2.770 | 1.450 |
| Trémia 212 | 12 | 25,20 | 226.800 | 502 | 880 | 3.000 | 1.580 |
| Trémia 213 | 13 | 27,30 | 245.700 | 537 | 960 | 3.215 | 1.710 |
| Trémia 214 | 14 | 29,40 | 264.600 | 572 | 1.040 | 3.430 | 1.840 |

Livraison normale des Chaudières « IDEAL TREMIA », sauf spécification contraire :

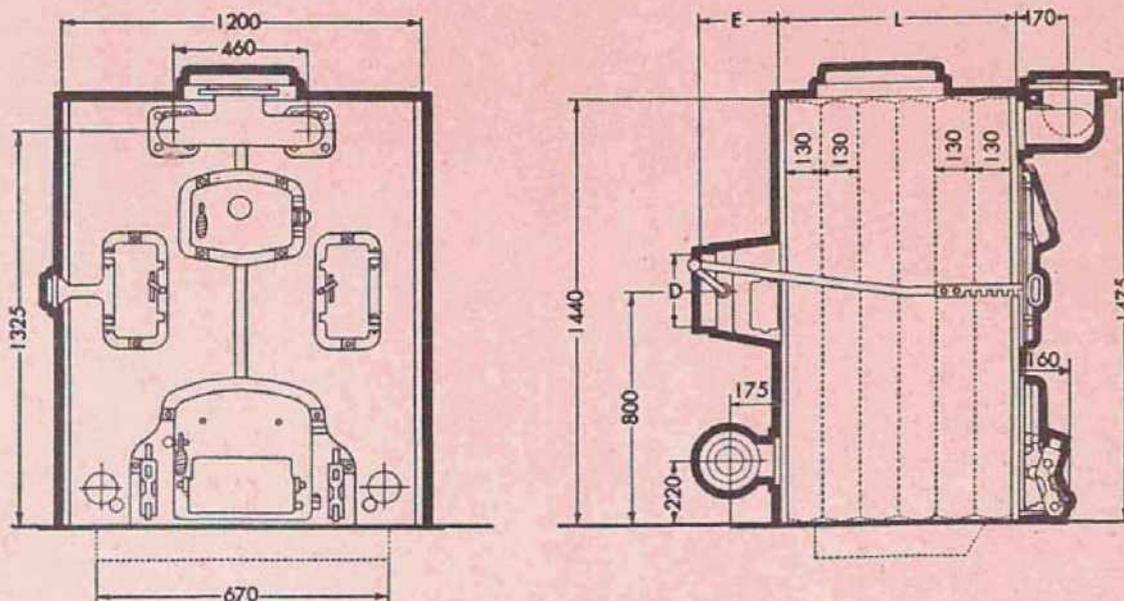
- avec grille oscillante,
- avec portes de chargement devant et sur le dessus, avec platelage résistant formant plancher.

Hauteur minimum de cheminée : 12 mètres pour chaudières de 5 à 10 sections,
15 — à partir de 11 sections.

Les Chaudières « IDEAL TREMIA » Série 2, comportant un magasin de combustible et des départs de gaz au niveau de la grille, ne sont pas conseillées pour adaptation avec brûleurs à charbon ou à mazout.

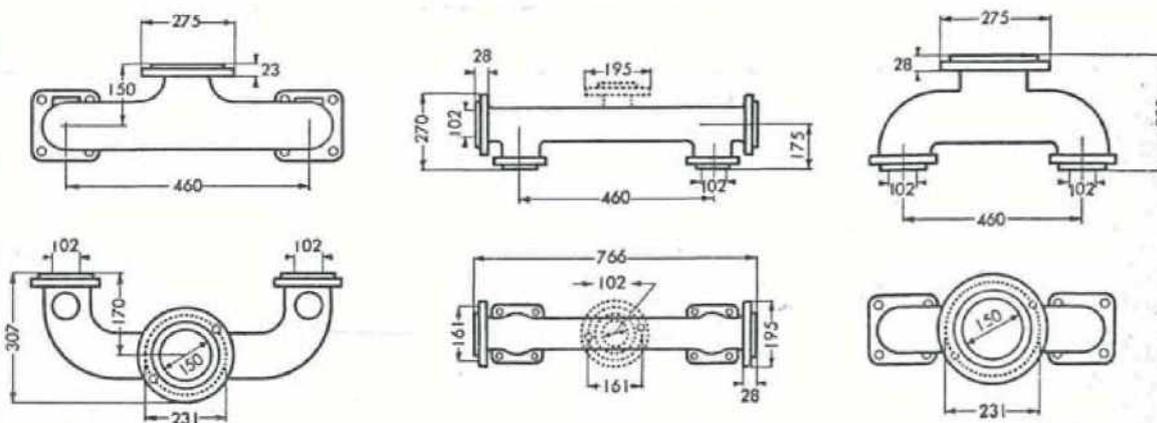


CHAUDIÈRES "IDEAL TREMIA" Série 2



| | | |
|---|----------------------|------------|
| Largeur et hauteur de la buse de fumée (D)... | Trémia 25 à 27... | 280×234 mm |
| | Trémia 28 à 214... | 438×234 mm |
| Saillie de la buse de fumée (E) | Trémia 25 à 27..... | 315 mm |
| | Trémia 28 à 214..... | 265 mm |

COLLECTEURS



Collecteur de départ

Collecteurs de retour

COLLECTEUR DE DÉPART. — 1 collecteur à 1 orifice \varnothing 150 mm.

COLLECTEURS DE RETOUR. — **Livraison normale** : 1 collecteur à 2 orifices \varnothing 102 mm.

Sur demande : 1 collecteur à 1 orifice \varnothing 150 mm.
ou bien 1 collecteur à 3 orifices \varnothing 102 mm.

CONTREBRIDES. — En fonte, taraudées jusqu'à 102/114 ; en fer forgé, alésées jusqu'à 160 extérieur.

Les brides de 275 mm comportent seules 6 trous, les autres 4 trous.

CHAUDIÈRES "IDEAL TREMIA" Série 2



VAPEUR
BASSE PRESSION

| Numéros | Nombre de sections | Surf. de chauffe en m ² | Puissance en calories | Contenance en litres | | Poids approx. d'expédition en kg | Long. avec jaquette en mm L |
|-------------|--------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------|----------------------------------|-----------------------------|
| | | | | Eau (l) | Combustible | | |
| Trémia 250 | 5 | 10,50 | 84.000 | 166 | 320 | 1.495 | 670 |
| Trémia 260 | 6 | 12,60 | 100.800 | 188 | 400 | 1.710 | 800 |
| Trémia 270 | 7 | 14,70 | 117.600 | 210 | 480 | 1.925 | 930 |
| Trémia 280 | 8 | 16,80 | 134.400 | 232 | 560 | 2.140 | 1.060 |
| Trémia 290 | 9 | 18,90 | 151.200 | 254 | 640 | 2.355 | 1.190 |
| Trémia 2100 | 10 | 21,00 | 168.000 | 276 | 720 | 2.570 | 1.320 |
| Trémia 2110 | 11 | 23,10 | 184.800 | 298 | 800 | 2.785 | 1.450 |
| Trémia 2120 | 12 | 25,20 | 201.600 | 320 | 880 | 3.015 | 1.580 |
| Trémia 2130 | 13 | 27,30 | 218.400 | 342 | 960 | 3.230 | 1.710 |
| Trémia 2140 | 14 | 29,40 | 235.200 | 364 | 1.040 | 3.445 | 1.840 |
| Trémia 2150 | 15 | 31,50 | 252.000 | 386 | 1.120 | 3.660 | 1.970 |

(l) La contenance indiquée s'entend la chaudière remplie d'eau jusqu'à la ligne d'eau.

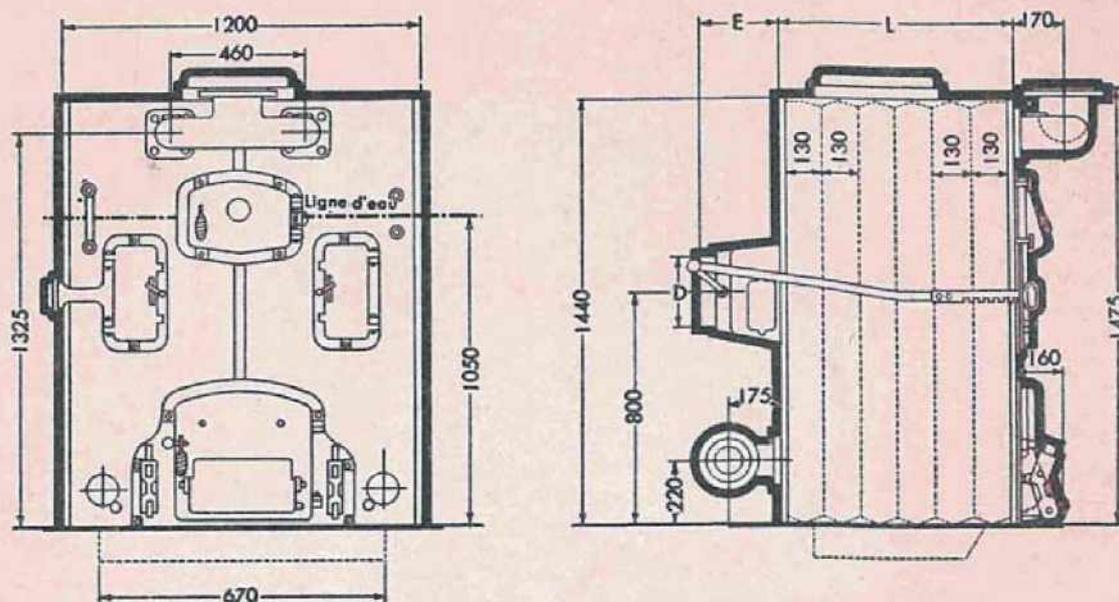
Livraison normale des Chaudières « IDEAL TREMIA », sauf spécification contraire :

- avec grille oscillante,
- avec portes de chargement devant et sur le dessus, avec platelage résistant formant plancher.

Hauteur minimum de cheminée : 12 mètres pour chaudières de 5 à 10 sections,
15 — à partir de 11 sections.

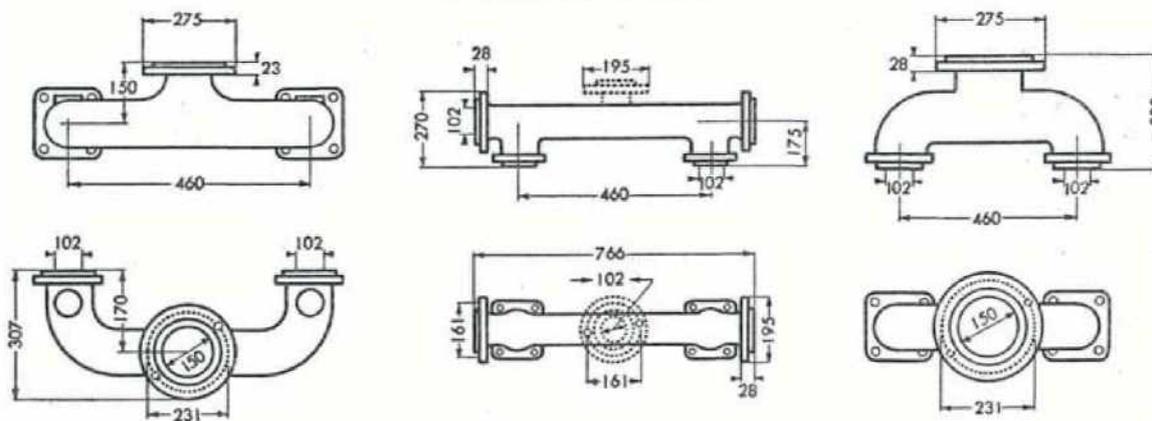
Les Chaudières « IDEAL TREMIA » Série 2, comportant un magasin de combustible et des départs de gaz au niveau de la grille, ne sont pas conseillées pour adaptation avec brûleurs à charbon ou à mazout.

CHAUDIÈRES "IDEAL TREMIA" Série 2



| | | |
|---|------------------------|------------|
| Largeur et hauteur de la buse de fumée (D)... | Trémia 250 à 270.... | 280×234 mm |
| | Trémia 280 à 2150.... | 438×234 mm |
| Saillie de la buse de fumée (E) | Trémia 250 à 270..... | 315 mm |
| | Trémia 280 à 2150..... | 265 mm |

COLLECTEURS



Collecteur de départ

Collecteurs de retour

COLLECTEUR DE DÉPART. — 1 collecteur à 1 orifice \varnothing 150 mm.

COLLECTEURS DE RETOUR. — **Livraison normale** : 1 collecteur à 2 orifices \varnothing 102 mm.

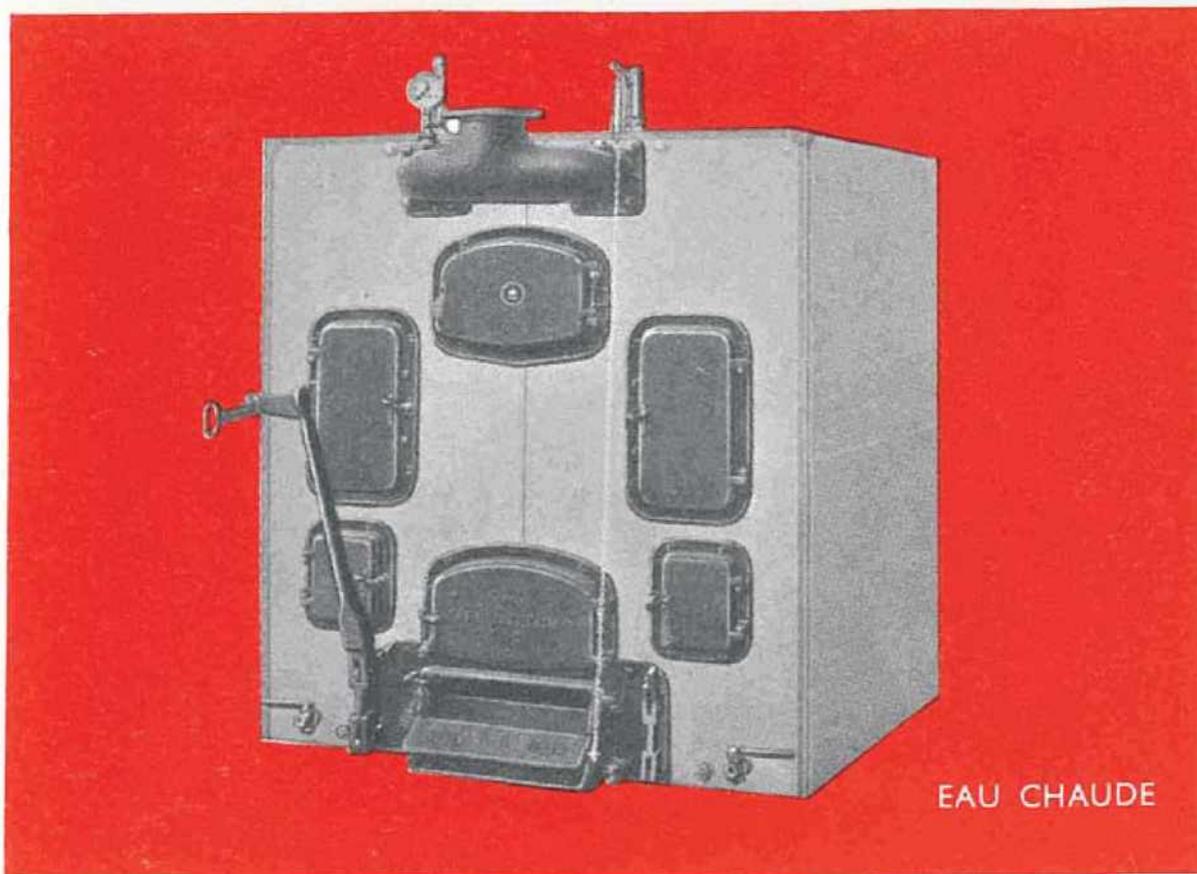
Sur demande : 1 collecteur à 1 orifice \varnothing 150 mm,
ou bien 1 collecteur à 3 orifices \varnothing 102 mm.

CONTREBRIDES. — En fonte, taraudées jusqu'à 102/114 ; en fer forgé, alésées jusqu'à 160 extérieur.

Les brides de 275 mm comportent seules 6 trous, les autres 4 trous.

Diamètres minima à adopter pour les orifices de départ, voir page 94.

CHAUDIÈRES "IDEAL TREMIA" Série 3



| Numéros | Nombre de sections | Surf. de chauffe en m ² | Puissance en calories | Contenance en litres | | Poids approx. d'expédition en kg | Long. avec jaquette en mm L |
|------------|--------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------|----------------------------------|-----------------------------|
| | | | | Eau | Combustible | | |
| Trémia 38 | 8 | 27,20 | 244.800 | 670 | 840 | 3.765 | 1.250 |
| Trémia 39 | 9 | 30,60 | 275.400 | 740 | 965 | 4.155 | 1.400 |
| Trémia 310 | 10 | 34,00 | 306.000 | 810 | 1.090 | 4.545 | 1.550 |
| Trémia 311 | 11 | 37,40 | 336.600 | 880 | 1.215 | 4.935 | 1.700 |
| Trémia 312 | 12 | 40,80 | 367.200 | 950 | 1.340 | 5.345 | 1.850 |
| Trémia 313 | 13 | 44,20 | 397.800 | 1.020 | 1.465 | 5.735 | 2.000 |
| Trémia 314 | 14 | 47,60 | 428.400 | 1.090 | 1.590 | 6.165 | 2.150 |
| Trémia 315 | 15 | 51,00 | 459.000 | 1.160 | 1.715 | 6.555 | 2.300 |

Livraison normale des Chaudières « IDEAL TREMIA », sauf spécification contraire :

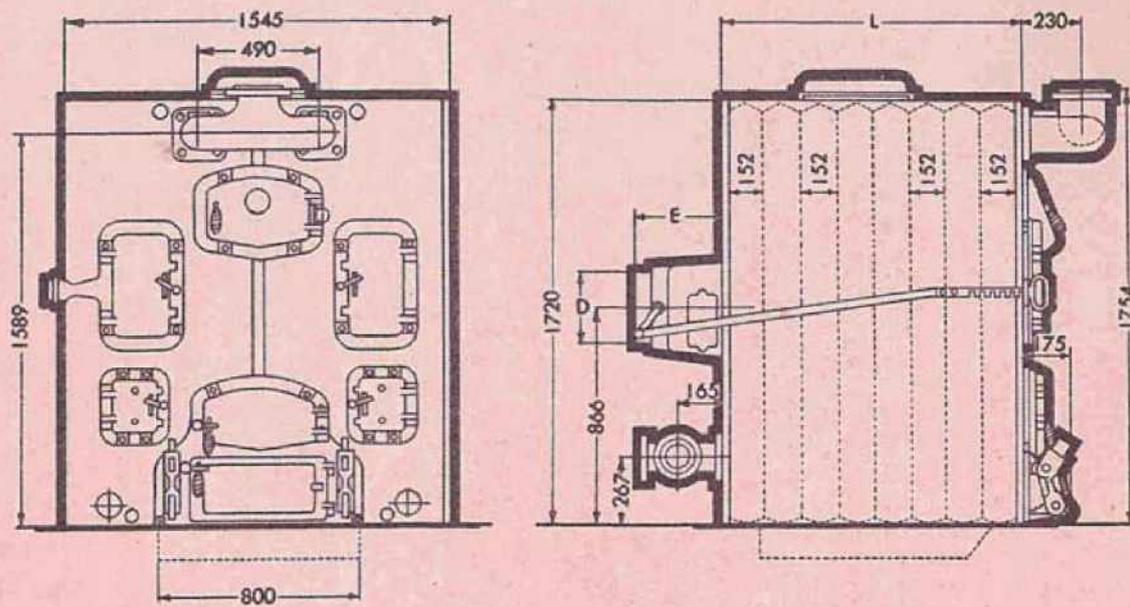
- avec grille oscillante,
- avec portes de chargement devant et sur le dessus, avec platelage résistant formant plancher.

Hauteur minimum de cheminée : 15 mètres pour chaudières de 8 à 11 sections,
18 — à partir de 12 sections.

Les Chaudières « IDEAL TREMIA » Série 3, comportant un magasin de combustible et des départs de gaz au niveau de la grille, ne sont pas conseillées pour adaptation avec brûleurs à charbon ou à mazout.

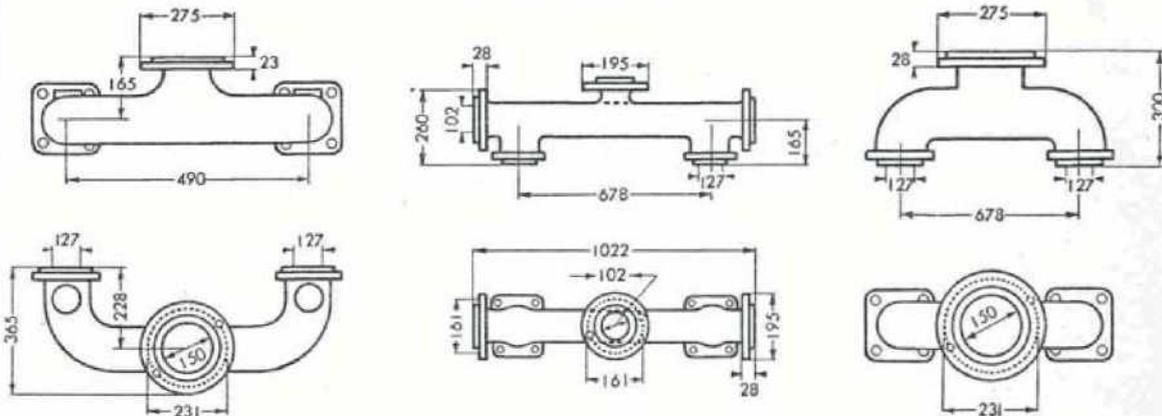


CHAUDIÈRES "IDEAL TREMIA" Série 3



| | | |
|---|------------------------|------------|
| Largeur et hauteur de la buse de fumée (D)... | Trémia 38 à 311 | 517×277 mm |
| | Trémia 312 à 315 | 684×283 mm |
| Saillie de la buse de fumée (E) | Trémia 38 à 311 | 390 mm |
| | Trémia 312 à 315 | 340 mm |

COLLECTEURS



Collecteur de départ

Collecteurs de retour

COLLECTEURS DE DÉPART. — Jusqu'à 13 sections, 1 collecteur à 1 orifice \varnothing 150 mm ; à partir de 14 sections, 2 collecteurs à 1 orifice \varnothing 150 mm, le second placé à l'arrière.

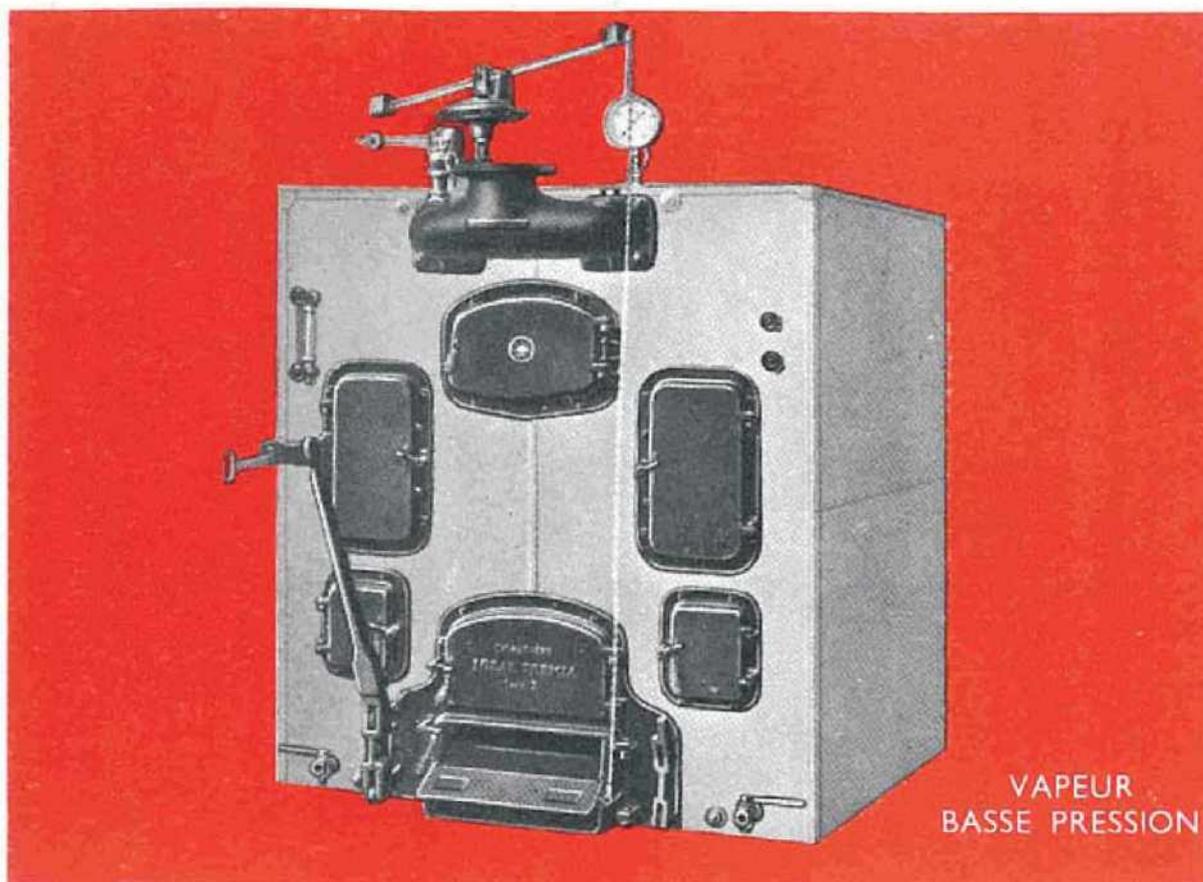
COLLECTEURS DE RETOUR. — **Livraison normale :** 1 collecteur à 3 orifices \varnothing 102 mm.

Sur demande : 1 collecteur à 1 orifice \varnothing 150 mm, ou bien 1 collecteur à 2 orifices \varnothing 102 mm.

CONTREBRIDES. — En fonte, taraudées jusqu'à 102/114 ; en fer forgé, alésées jusqu'à 160 extérieur.

Les brides de 275 mm comportent seules 6 trous, les autres 4 trous.

CHAUDIÈRES "IDEAL TREMIA" Série 3



VAPEUR
BASSE PRESSION

| Numéros | Nombre de sections | Surf. de chauffe en m ² | Puissance en calories | Contenance en litres | | Poids approx. d'expédition en kg | Long. avec jaquette en mm L |
|-------------|--------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------|----------------------------------|-----------------------------|
| | | | | Eau (l) | Combustible | | |
| Trémia 380 | 8 | 27,20 | 217.600 | 435 | 840 | 3.780 | 1.250 |
| Trémia 390 | 9 | 30,60 | 244.800 | 480 | 965 | 4.170 | 1.400 |
| Trémia 3100 | 10 | 34,00 | 272.000 | 525 | 1.090 | 4.560 | 1.550 |
| Trémia 3110 | 11 | 37,40 | 299.200 | 570 | 1.215 | 4.990 | 1.700 |
| Trémia 3120 | 12 | 40,80 | 326.400 | 615 | 1.340 | 5.400 | 1.850 |
| Trémia 3130 | 13 | 44,20 | 353.600 | 660 | 1.465 | 5.790 | 2.000 |
| Trémia 3140 | 14 | 47,60 | 380.800 | 705 | 1.590 | 6.180 | 2.150 |
| Trémia 3150 | 15 | 51,00 | 408.000 | 750 | 1.715 | 6.570 | 2.300 |

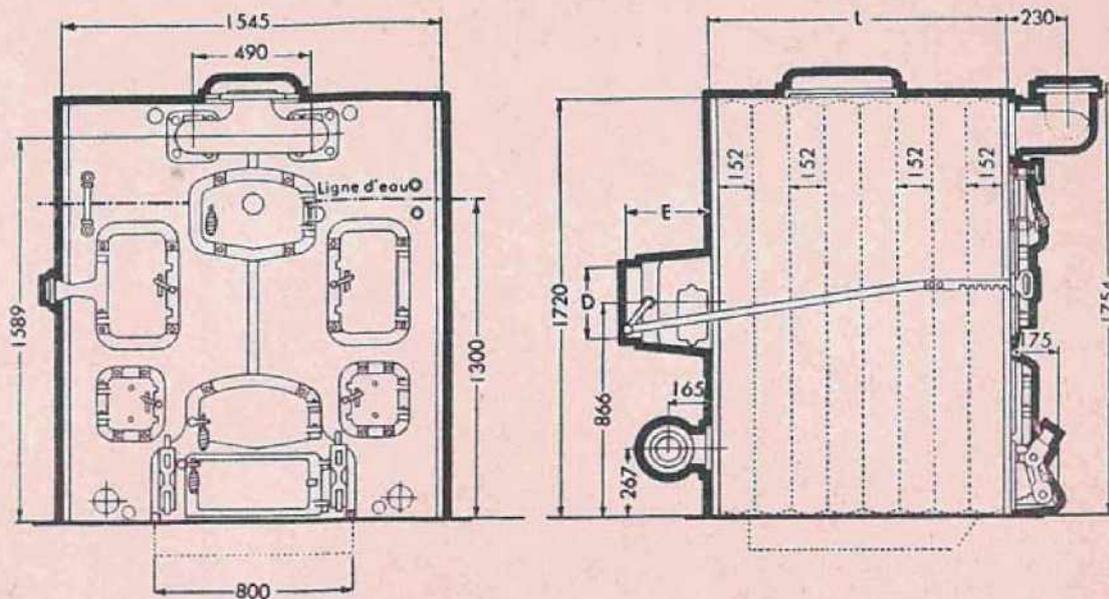
(l) La contenance indiquée s'entend la chaudière remplie d'eau jusqu'à la ligne d'eau.

Livraison normale des Chaudières « IDEAL TREMIA », sauf spécification contraire:

- avec grille oscillante,
- avec portes de chargement devant et sur le dessus, avec platelage résistant formant plancher.

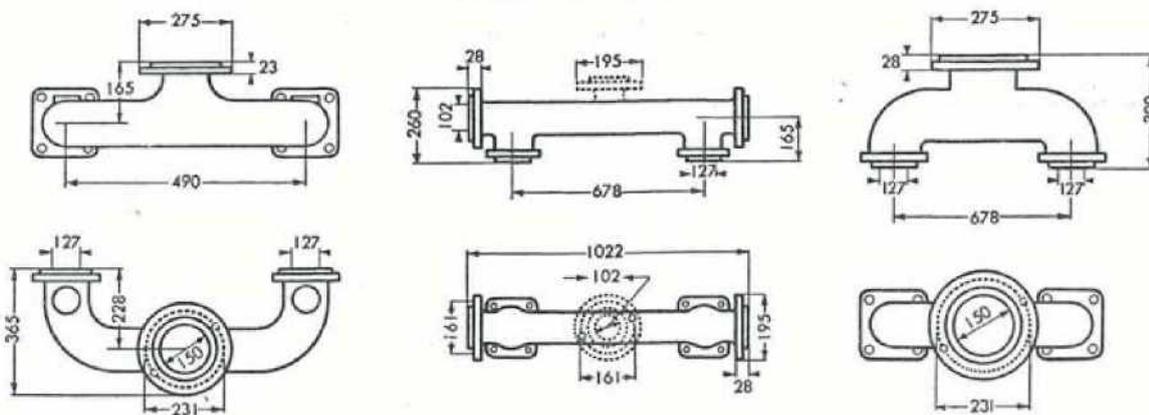
Hauteur minimum de cheminée : 15 mètres pour chaudières de 8 à 11 sections,
18 — à partir de 12 sections.

Les Chaudières « IDEAL TREMIA » Série 3, comportant un magasin de combustible et des départs de gaz au niveau de la grille, ne sont pas conseillées pour adaptation avec brûleurs à charbon ou à mazout.



| | | |
|---|--------------------------|------------|
| Largeur et hauteur de la buse de fumée (D)... | Trémia 380 à 3110 ... | 517×277 mm |
| | Trémia 3120 à 3150 ... | 684×283 mm |
| Saillie de la buse de fumée (E) | Trémia 380 à 3110 | 390 mm |
| | Trémia 3120 à 3150 | 340 mm |

COLLECTEURS



Collecteur de départ

Collecteurs de retour

COLLECTEURS DE DÉPART. — Jusqu'à 10 sections, 1 collecteur à 1 orifice \varnothing 150 mm, à partir de 11 sections, 2 collecteurs à 1 orifice \varnothing 150 mm, le second placé à l'arrière.

COLLECTEURS DE RETOUR. — **Livraison normale :** 1 collecteur à 2 orifices \varnothing 102 mm.

Sur demande : 1 collecteur à 1 orifice \varnothing 150 mm, ou bien 1 collecteur à 3 orifices \varnothing 102 mm.

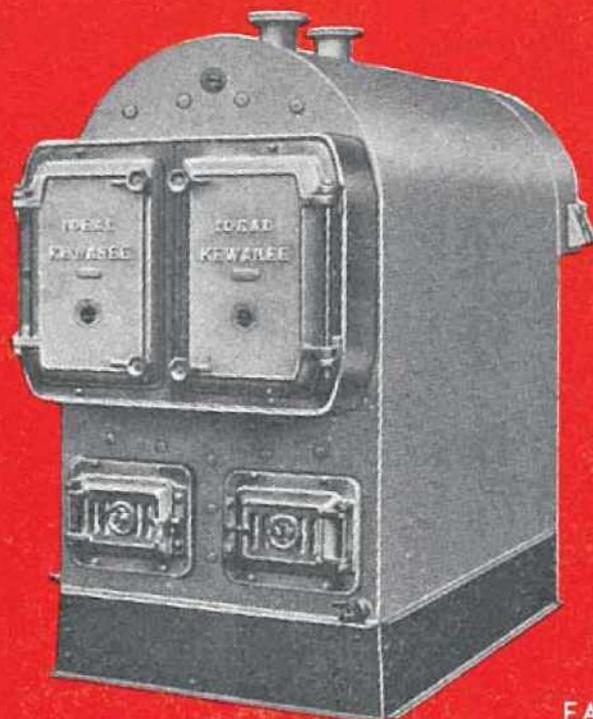
CONTREBRIDES. — En fonte, taraudées jusqu'à 102/114 ; en fer forgé, alésées jusqu'à 160 extérieur.

Les brides de 275 mm comportent seules 6 trous, les autres 4 trous.

Diamètres minima à adopter pour les orifices de départ, voir page 94.

CHAUDIÈRES "IDEAL KEWANEE"

EN TOLE D'ACIER



EAU CHAUDE

| Numéros (1) | | Surf. de chauffe en m ² | Puissance en calories (2) | Contenance en litres | | Poids approx. d'expéd. en kg (4) | Diamètre des 2 départs | Diamètre des 2 retours |
|-------------|--------|------------------------------------|---------------------------|----------------------|------------|----------------------------------|------------------------|------------------------|
| Eau | Vapeur | | | Eau | Vapeur (3) | | | |
| F 77 | F 770 | 26,7 | 320.400 | 1.545 | 1.190 | 2.500 | 152/165 | 152/165 |
| F 78 | F 780 | 29,7 | 356.400 | 1.715 | 1.320 | 2.700 | 152/165 | 152/165 |
| F 79 | F 790 | 32,5 | 390.000 | 1.890 | 1.460 | 2.880 | 152/165 | 152/165 |
| F 80 | F 800 | 38,7 | 464.400 | 2.180 | 1.680 | 3.250 | 152/165 | 152/165 |
| F 81 | F 810 | 45,1 | 541.200 | 2.540 | 1.960 | 3.660 | 152/165 | 152/165 |
| F 82 | F 820 | 54,7 | 656.400 | 3.130 | 2.470 | 4.300 | 152/165 | 152/165 |
| F 83 | F 830 | 64,1 | 769.200 | 3.670 | 2.895 | 4.900 | 204/216 | 152/165 |
| F 84 | F 840 | 79,7 | 956.400 | 4.670 | 3.700 | 5.950 | 204/216 | 152/165 |
| F 85 | F 850 | 95,5 | 1.146.000 | 5.500 | 4.200 | 7.500 | 204/216 | 152/165 |
| F 86 | F 860 | 112,0 | 1.344.000 | 6.195 | 4.770 | 8.800 | 204/216 | 152/165 |
| F 87 | F 870 | 127,5 | 1.530.000 | 7.185 | 5.650 | 9.750 | 204/216 | 152/165 |

(1) Les chaudières à eau sont référencées F-77 à F-87, les chaudières à vapeur F-770 à F-870.

(2) Dans le cas de charge à main, il est conseillé de prévoir ces puissances pour 75 % de leur valeur.

(3) Pour les chaudières à vapeur, la contenance indiquée s'entend la chaudière remplie d'eau jusqu'à la ligne d'eau.

(4) Les poids ci-dessus s'entendent pour livraison normale, jaquette comprise.

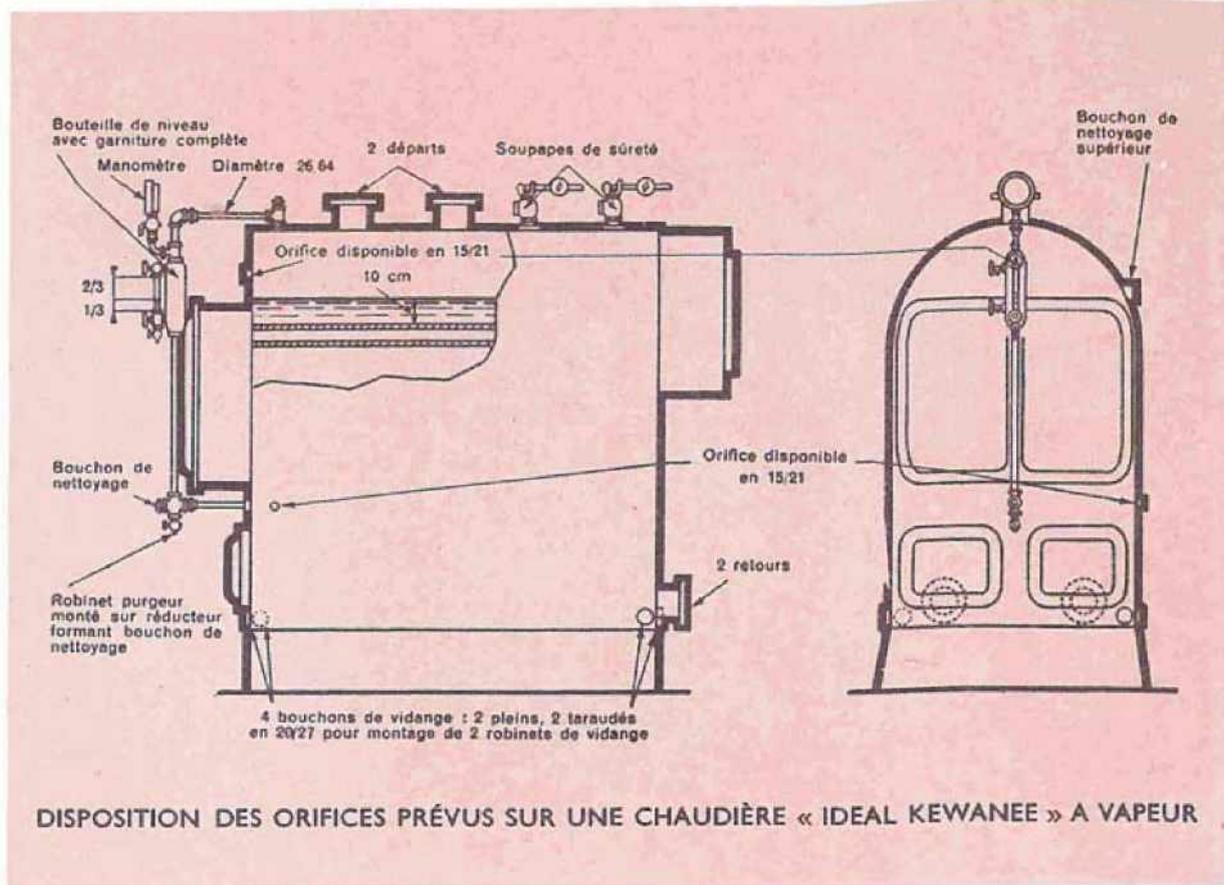
Les Chaudières « IDEAL KEWANEE » sont réalisées en forte tôle d'acier, entièrement assemblées par soudure électrique.

La forme de leur foyer et le volume de leur chambre de combustion leur permettent de recevoir les brûleurs, grilles mécaniques ou manuelles de différents types, adaptés à tous les combustibles.



ULTIMHEAT[®]
UNIVERSITY MUSEUM

CHAUDIÈRES "IDEAL KEWANEE"



MODALITÉS DE LIVRAISON

Livraison normale des Chaudières « IDEAL KEWANEE » pour eau chaude :

- pour brûleur à mazout ou à charbon,
- avec départ de fumée horizontal,
- Chaudières F-77 à F-84 : pour marche à la pression statique de 3 kg/cm²,
- Chaudières F-85 à F-87 : pour marche à la pression statique de 4 kg/cm².

Sur demande, moyennant supplément de prix :

- Chaudières F-77 à F-84 : pour marche à la pression statique de 4 kg/cm²,
- Chaudières F-77 à F-85 : avec grille à main.

Sur demande et sans supplément de prix :

- départ de fumée vertical.

Livraison normale des Chaudières « IDEAL KEWANEE » pour vapeur :

- pour brûleur à mazout ou à charbon,
- avec départ de fumée horizontal,
- pour marche à la pression maximum d'usage de 1/3 d'hectopièze.

Sur demande, moyennant supplément de prix :

- timbrées par le Service des Mines à la pression de marche de 1 hectopièze,
- Chaudières F-770 à F-850 : avec grille à main.

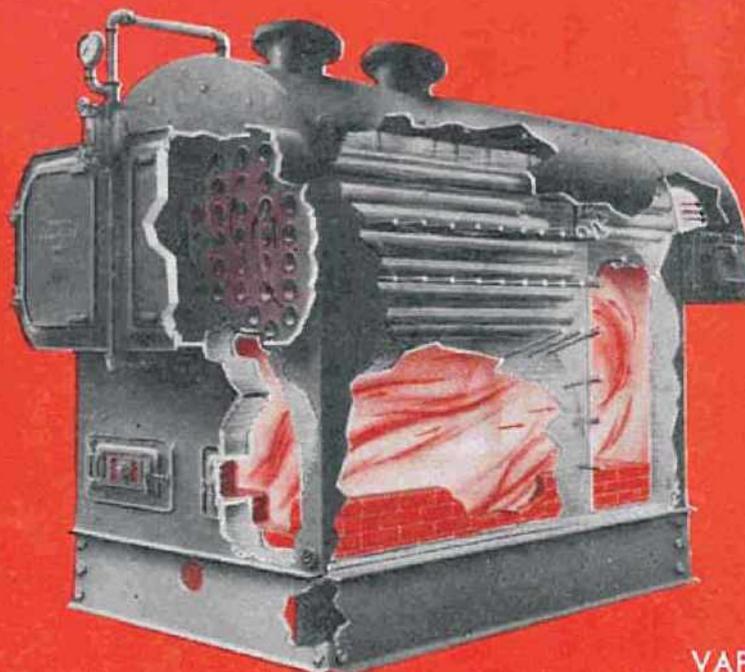
Sur demande et sans supplément de prix :

- départ de fumée vertical.

CONTREBRIDES. — Les contrebrides pleines ou percées et les boulons correspondants avec écrous, sont livrés sur demande et facturés en supplément.

CHAUDIÈRES "IDEAL KEWANEE"

EN TOLE D'ACIER



VAPEUR
BASSE PRESSION

| Numéros (Eau) | A | B | D | E | F | G | H | L | M |
|------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|
| F - 77 | 1.162 | 1.824 | 500 | 395 | 420 | 540 | 2.356 | 2.400 | 1.034 |
| F - 78 | 1.162 | 1.824 | 500 | 395 | 420 | 588 | 2.356 | 2.600 | 1.034 |
| F - 79 | 1.162 | 1.824 | 500 | 395 | 420 | 715 | 2.356 | 2.790 | 1.034 |
| F - 80 | 1.219 | 1.871 | 550 | 420 | 422 | 690 | 2.439 | 2.850 | 1.048 |
| F - 81 | 1.219 | 1.871 | 550 | 420 | 590 | 760 | 2.439 | 3.210 | 1.048 |
| F - 82 | 1.308 | 2.154 | 650 | 420 | 582 | 580 | 2.759 | 3.005 | 1.172 |
| F - 83 | 1.308 | 2.154 | 650 | 420 | 456 | 770 | 2.759 | 3.395 | 1.172 |
| F - 84 | 1.454 | 2.437 | 700 | 445 | 590 | 800 | 3.066 | 3.500 | 1.315 |
| F - 85 | 1.524 | 2.420 | 750 | 445 | 566 | 984 | 3.102 | 3.810 | 1.348 |
| F - 86 | 1.602 | 2.463 | 850 | 545 | 680 | 885 | 3.182 | 4.047 | 1.334 |
| F - 87 | 1.670 | 2.557 | 850 | 545 | 690 | 915 | 3.318 | 4.139 | 1.425 |

NOTA. — Les 3 premières chaudières de la série, eau chaude et vapeur, n'ont qu'une seule porte de foyer placée dans l'axe.

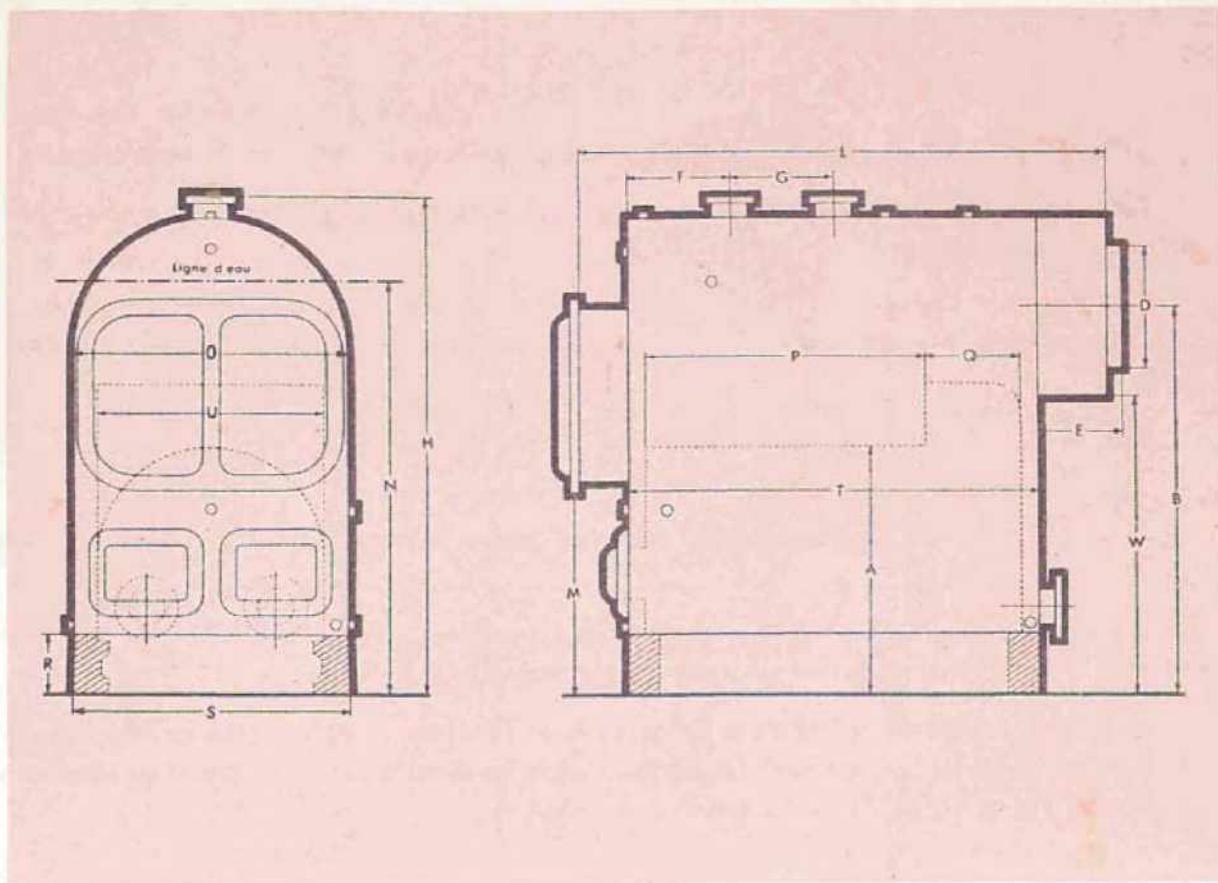
ACCESSOIRES livrés normalement avec les chaudières à EAU CHAUDE :

Chaudières pour brûleurs automatiques : 1 jaquette calorifuge, 1 thermomètre à cadran (toujours livré et facturé en supplément), 2 bouchons de vidange pleins, 2 bouchons de vidange percés avec robinet de vidange en 20/27, 1 bouchon de nettoyage supérieur, 1 jeu complet d'écouvillons, 1 raclette, mastic pour garnissage des joints, Neutralisateur « Ideal ».

En outre, sauf avis contraire, il est fourni un jeu de têtes de rechange pour écouvillons N° 1, 2 et 3, facturé en supplément.

Chaudières à grille à main : en plus des précédents, 1 régulateur de tirage, 1 ringard, 1 râble.

CHAUDIÈRES "IDEAL KEWANEE"



| N | O | P | Q | R | S | T | U | W | Numéros (Vapeur) |
|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|------------------|
| 1.908 | 1.105 | 1.165 | 457 | 356 | 1.138 | 1.790 | 924 | 1.457 | F - 770 |
| 1.908 | 1.105 | 1.365 | 457 | 356 | 1.138 | 1.990 | 924 | 1.457 | F - 780 |
| 1.908 | 1.105 | 1.555 | 457 | 356 | 1.138 | 2.180 | 924 | 1.457 | F - 790 |
| 1.966 | 1.257 | 1.565 | 457 | 356 | 1.290 | 2.190 | 1.076 | 1.464 | F - 800 |
| 1.966 | 1.257 | 1.925 | 457 | 356 | 1.290 | 2.550 | 1.076 | 1.464 | F - 810 |
| 2.253 | 1.410 | 1.622 | 508 | 356 | 1.443 | 2.320 | 1.205 | 1.707 | F - 820 |
| 2.253 | 1.410 | 2.012 | 508 | 356 | 1.443 | 2.710 | 1.205 | 1.707 | F - 830 |
| 2.531 | 1.558 | 2.092 | 508 | 432 | 1.604 | 2.790 | 1.352 | 1.940 | F - 840 |
| 2.515 | 1.714 | 2.349 | 558 | 432 | 1.760 | 3.100 | 1.502 | 1.898 | F - 850 |
| 2.594 | 1.878 | 2.429 | 558 | 432 | 1.924 | 3.184 | 1.664 | 1.896 | F - 860 |
| 2.730 | 2.022 | 2.521 | 558 | 432 | 2.068 | 3.276 | 1.808 | 1.960 | F - 870 |

Les boîtes à fumée sont normalement fixées à la chaudière. Sur demande, elles peuvent être expédiées non montées. Le socle est toujours livré démonté.

ACCESSOIRES livrés normalement avec les chaudières à VAPEUR :

Chaudières pour brûleurs automatiques : 1 jaquette calorifuge, 1 indicateur de niveau d'eau, 1 manomètre avec coude de raccordement, 2 soupapes de sûreté, 2 bouchons de vidange pleins, 2 bouchons de vidange percés avec robinet de vidange en 20/27, 1 bouchon de nettoyage supérieur, 1 jeu complet d'écouvillons, 1 raclette, mastic pour garnissage des joints, Neutralisateur «Ideal».

En outre, sauf avis contraire, il est fourni un jeu de têtes de rechange pour écouvillons N^{os} 1, 2 et 3, facturé en supplément.

Chaudières à grille à main : en plus des précédents, 1 régulateur de tirage, 1 ringard, 1 râble.

CHAUDIÈRES "IDEAL"

AVEC BRÛLEURS AUTOMATIQUES

TOUTES LES CHAUDIÈRES « IDEAL »

peuvent devenir automatiques par l'adjonction de brûleurs à charbon ou à mazout.

Les ensembles ainsi réalisés permettent l'utilisation de la plupart des combustibles solides et liquides.

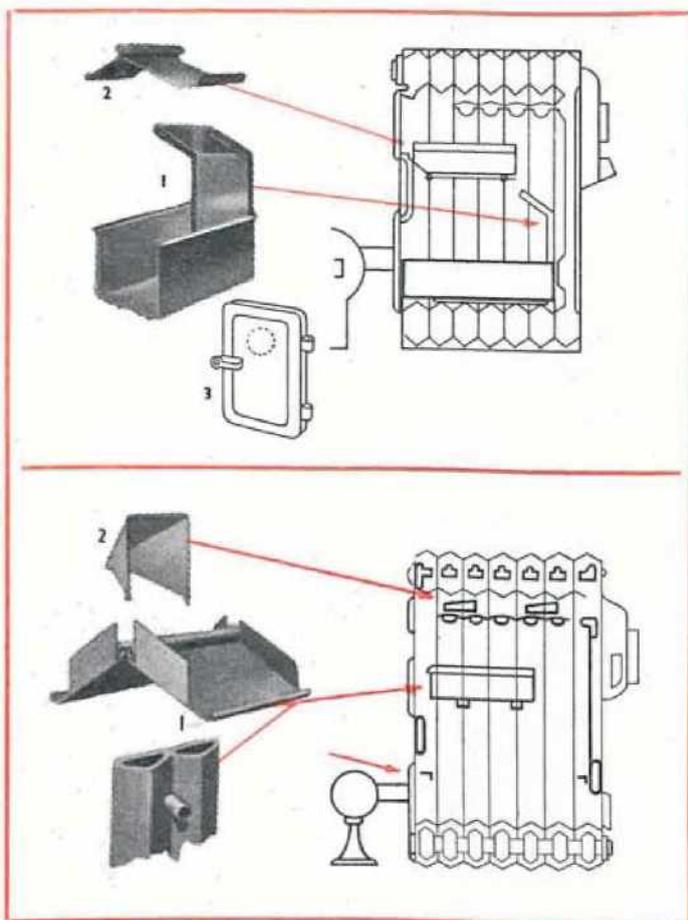
Pour faciliter l'adaptation des brûleurs automatiques sur les Chaudières « IDEAL », nous fournissons **sur demande** les équipements ci-après aux **prix indiqués à notre tarif**.

CHAUDIÈRES « IDEAL EF »

Équipement spécial pour mazout

Les Chaudières « IDEAL » EF-1 — comme les Chaudières « IDEAL CLASSIC » — peuvent être équipées de brûleurs à mazout sans modifications.

Pour les Chaudières « IDEAL » EF-2, EF-3 et EF-4, nous avons créé un équipement « mazout » qui assure un rendement thermique élevé et dont la mise en place ne nécessite aucun outillage spécial. Cet équipement comprend :



Pour les Chaudières « EF-2 » :

1. Une chambre de combustion en acier inoxydable, éliminant la nécessité du briquetage réfractaire.
2. Une plaque déflectrice, avec ses 4 supports.
3. Une porte de cendrier avec plaque en acier pour adaptation du brûleur.

Pour les Chaudières « EF-3 » :

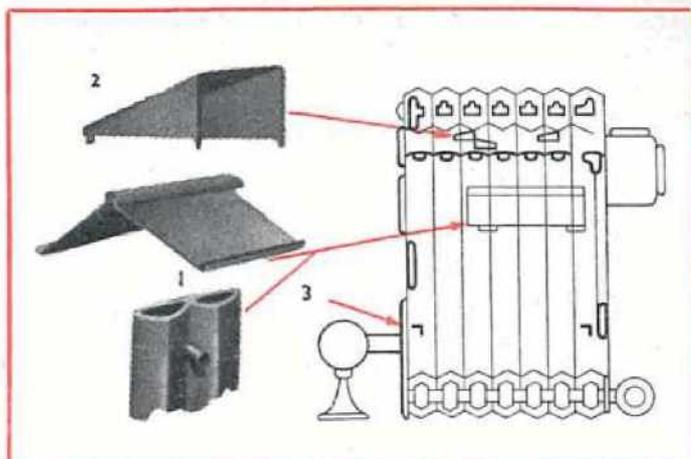
1. Une plaque déflectrice, avec ses 4 supports.
2. Huit turbulateurs de gaz placés par groupe de deux dans les carreaux et permettant l'utilisation maximum des calories contenues dans les fumées.
3. Une plaque en acier pour adaptation du brûleur, à la place du cadre de la porte de cendrier.

CHAUDIÈRES "IDEAL"

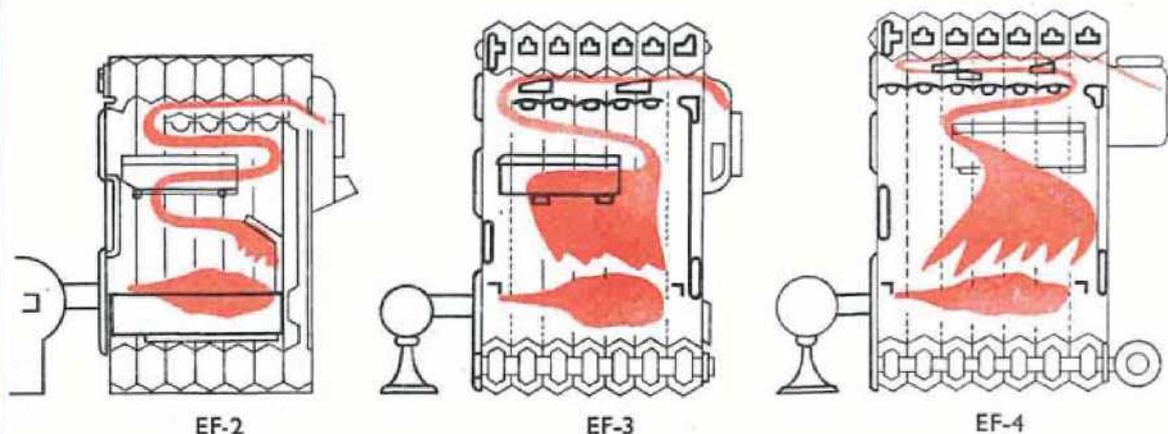
AVEC BRULEURS AUTOMATIQUES

**Pour les Chaudières « EF-45 »
à « EF-410 » :**

1. Une plaque défectrice, avec ses 4 supports.
2. Six turbulateurs de gaz.
3. Une plaque en acier pour adaptation du brûleur, à la place du cadre de la porte de cendrier.



**CIRCUIT DES GAZ DANS LES CHAUDIÈRES « IDEAL EF »
COMPORTANT UN ÉQUIPEMENT SPÉCIAL « MAZOUT »**



Plaques en acier pour adaptation des brûleurs

Les portes et plaques en acier se fixant à la place de la porte de cendrier et permettant l'adaptation du brûleur peuvent également être fournies, seules, pour toutes les Chaudières de la série « EF ».

Ces mêmes plaques peuvent être utilisées pour adaptation de brûleurs automatiques à charbon.



CHAUDIÈRES "IDEAL"

AVEC BRULEURS AUTOMATIQUES

CHAUDIÈRES « IDEAL » HF ET TITAN

Façades spéciales pour brûleurs automatiques

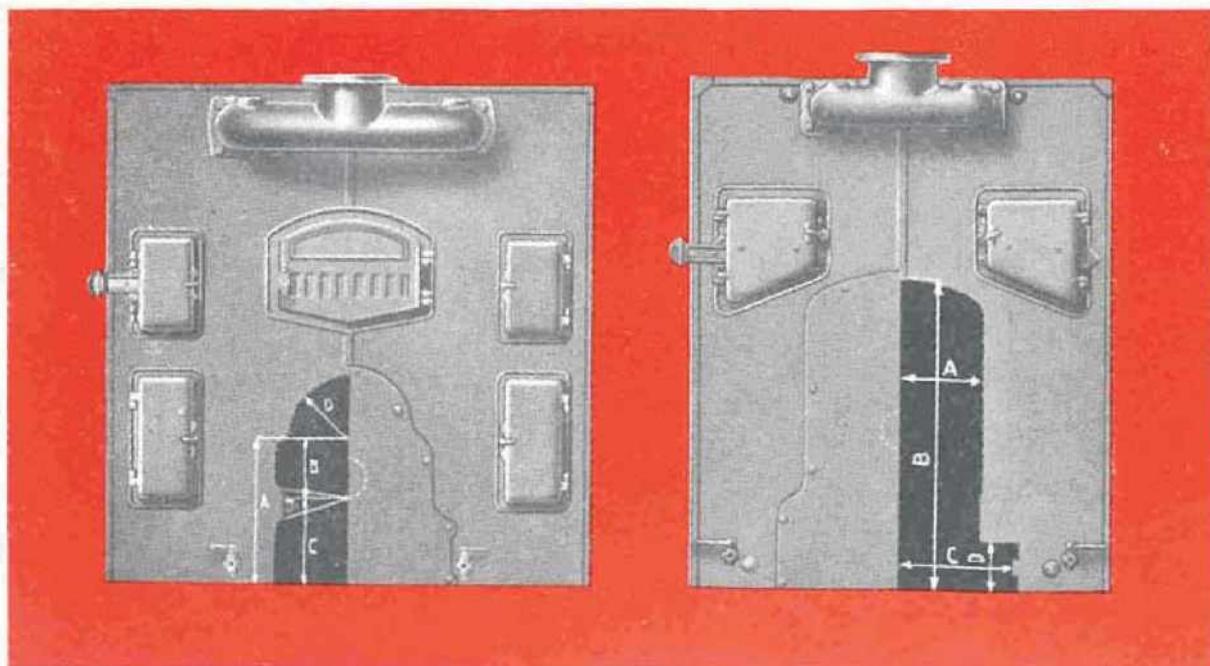
Du fait de leur très grande chambre de combustion, les Chaudières « HF » et « TITAN » sont tout particulièrement indiquées pour la marche avec brûleurs automatiques à mazout ou à charbon.

A cet effet, elles sont livrées, sur demande et moyennant supplément de prix, avec une façade spéciale comportant une large ouverture qui facilite l'installation du brûleur et l'aménagement de l'intérieur du foyer.

La fourniture de ces façades spéciales, comprend :

Pour Chaudières « HF » : ouverture demi-circulaire dans la façade, avec plaque obturatrice en acier, tampon réfractaire et faux barreau.

Pour Chaudières « TITAN » : ouverture totale dans la façade (entre la porte de cendrier et la porte de chargement) avec plaque obturatrice en acier, ensemble des pièces à circulation reliant les deux demi-sections avant, faux barreau.



| Chaudières des Séries | | A en mm | B en mm | C en mm | D en mm |
|-----------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|
| (Croquis de gauche) | HF - 1 | 375 | 155 | 220 | 80 |
| | HF - 2 | 370 | 150 | 220 | 150 |
| | HF - 3 | 460 | 215 | 245 | 140 |
| | HF - 4 | 465 | 195 | 270 | 180 |
| (Croquis de droite) | TITAN - 3 | 228 | 936 | 335 | 148 |

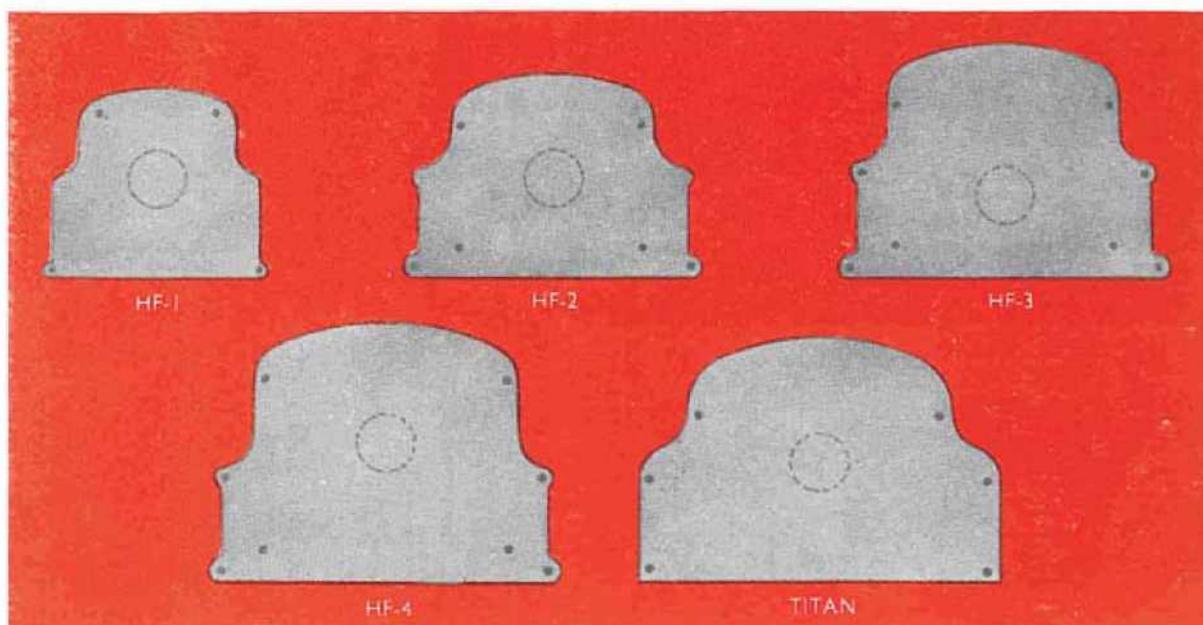
CHAUDIÈRES "IDEAL"

AVEC BRULEURS AUTOMATIQUES

CHAUDIÈRES « IDEAL » HF ET TITAN (SUITE)

Plaques obturatrices pour façades normales

Des plaques en acier se fixant à la place du cadre de la porte de cendrier et permettant l'adaptation de brûleurs automatiques, sont livrées sur demande aux prix indiqués à notre tarif pour les Chaudières « HF » et « TITAN » à façades normales.



NOTA. — Pour utilisation avec brûleur à charbon, les Chaudières « IDEAL TITAN » peuvent, sur demande et sans supplément de prix, être livrées avec une section arrière spéciale munie d'une ouverture permettant d'introduire le brûleur par l'arrière, les portes de façade restant libres pour le dégrassage.

Il est nécessaire dans ce cas de modifier sur la section arrière la position des orifices de retour de la chaudière, qui sont alors placés dans l'axe des nipples. Il n'est pas fourni de collecteur de retour et il appartient à l'Installateur d'établir, par une tuyauterie, l'indispensable communication entre les deux moitiés de la chaudière.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Libellé des commandes. — Pour fonctionnement avec brûleurs automatiques, bien préciser à la commande, selon le cas :

Chaudières avec : Equipement spécial mazout.
Façade spéciale pour brûleurs automatiques.
Plaque acier pour adaptation du brûleur.

Revêtement en briques réfractaires. — Il est indispensable de prévoir, en accord avec le constructeur de brûleurs, le briquetage qu'il préconise et qui est destiné à éviter les surchauffes locales.

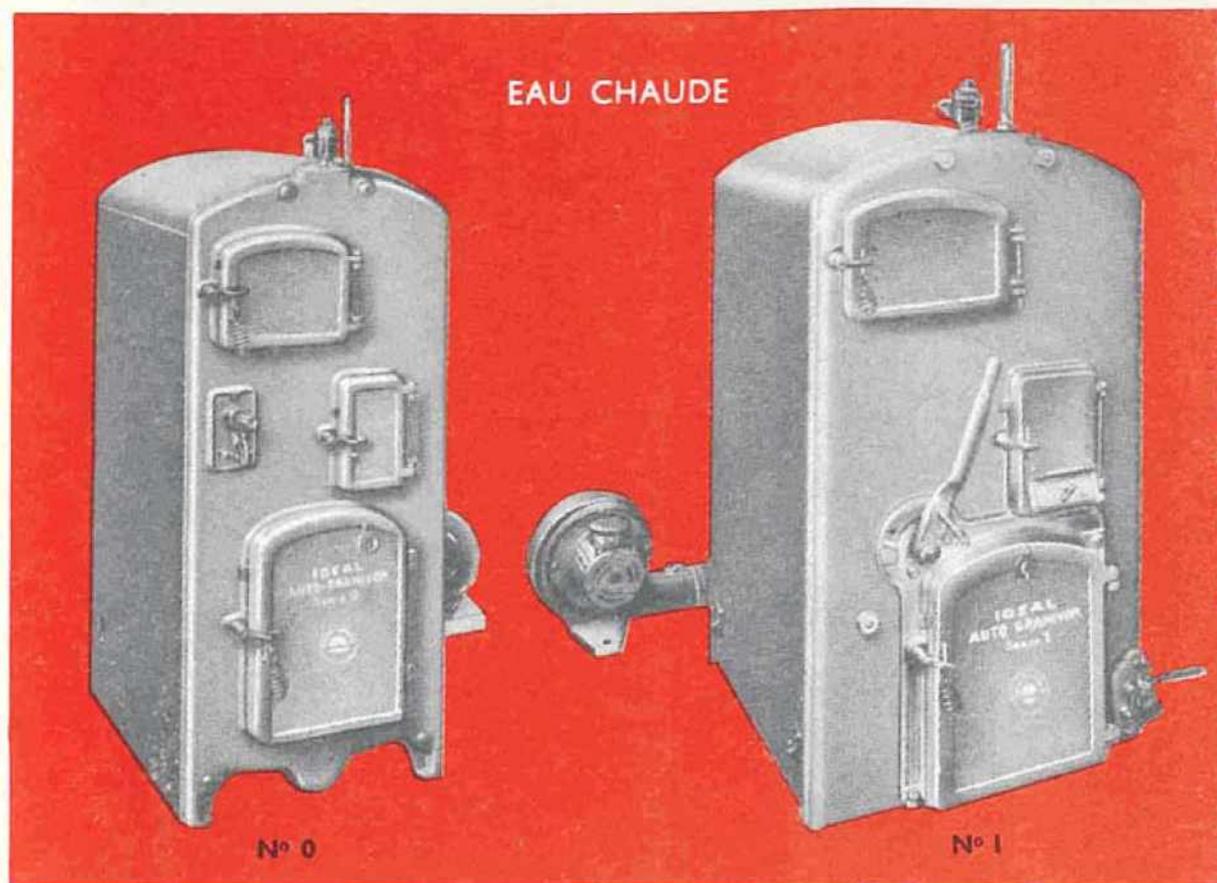
Réservoirs à mazout. — Nous sommes en mesure de livrer des réservoirs de toutes capacités, jusqu'à 20.000 litres.

NOTA. — Les Chaudières « IDEAL » EF, HF et TITAN sont toujours livrées avec toutes les pièces permettant, si nécessaire, de revenir à la marche au charbon (charge manuelle).

CHAUDIÈRES
AUTOMATIQUES
"IDEAL"



CHAUDIÈRES "IDEAL AUTO-GRANIVOR" N^{os} 0 et 1



| Types | Numéros | Nombre de sections | Puissance en calories | Contenance en litres | | Poids approx. d'expédition en kg | L Long. des sections en mm |
|--|---------|--------------------|-----------------------|----------------------|-------------|----------------------------------|----------------------------|
| | | | | Eau | Combustible | | |
| Chaudières « IDEAL AUTO-GRANIVOR » N°0 | 04 | 4 | 12.000 | 32 | 29 | 266 | 356 |
| | 05 | 5 | 15.600 | 37,5 | 38 | 312 | 445 |
| | 06 | 6 | 19.200 | 43 | 47 | 358 | 534 |
| | 07 | 7 | 22.800 | 48,5 | 56 | 404 | 623 |
| | 08 | 8 | 26.400 | 54 | 65 | 450 | 712 |
| Chaudières « IDEAL AUTO-GRANIVOR » N°1 | 15 | 5 | 25.000 | 64 | 80 | 575 | 510 |
| | 16 | 6 | 31.000 | 75 | 98 | 655 | 612 |
| | 17 | 7 | 37.000 | 85 | 115 | 735 | 714 |
| | 18 | 8 | 43.000 | 96 | 133 | 815 | 816 |
| | 19 | 9 | 49.000 | 106 | 151 | 895 | 918 |
| | 110 | 10 | 55.000 | 117 | 170 | 975 | 1.020 |

Livraison des Chaudières « IDEAL AUTO-GRANIVOR » :

- avec grille fixe à circulation d'eau,
- avec groupe moto-ventilateur pour courant monophasé 127 ou 220 volts, 50 P,
- avec jaquette calorifugée,
- avec buse de fumée arrière, départ horizontal.

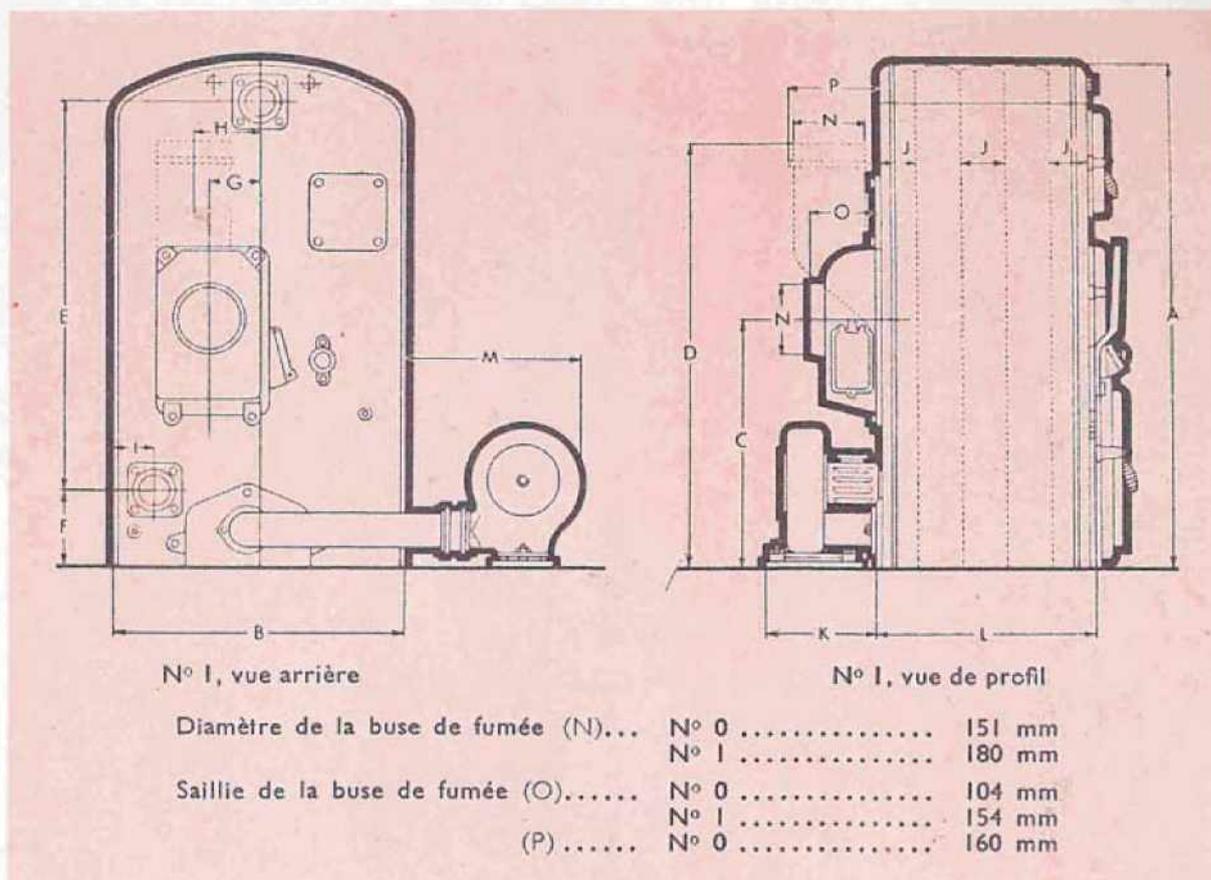
Sur demande et sans supplément de prix :

- buse de fumée arrière, départ vertical (N° 0 seulement).

Sur demande, moyennant supplément de prix :

- cendrier mobile extérieur en fonte (N° 0 seulement),
- thermostat d'ambiance.
- coude de départ ou de retour en 80/90 (N° 1 seulement).

CHAUDIÈRES "IDEAL AUTO-GRANIVOR" N^o0 et 1



| Chaudières Numéros | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | M |
|--------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| 0 | 1010 | 472 | 642 | 857 | 863 | 70 | 103 | 134 | — | 89 | 195 | 400 |
| 1 | 1174 | 670 | 563 | — | 943 | 146 | 119 | — | 83 | 102 | 350 | 417 |

ORIFICES DE CIRCULATION D'EAU. — Sur la section arrière dans l'axe des nipples :
N^o 0 : 1 départ et 1 retour en 66/76 ; **N^o 1** : 1 départ et 1 retour en 80/90.

ORIFICES POUR ACCESSOIRES. — Les orifices suivants sont prévus :

- 1 en 15/21, sur la section avant pour l'aquastat,
- 1 en 15/21, sur la section avant pour le thermomètre,
- 1 en 15/21 (**N^o 0**) ou en 20/27 (**N^o 1**) sur la section arrière pour le robinet de vidange.

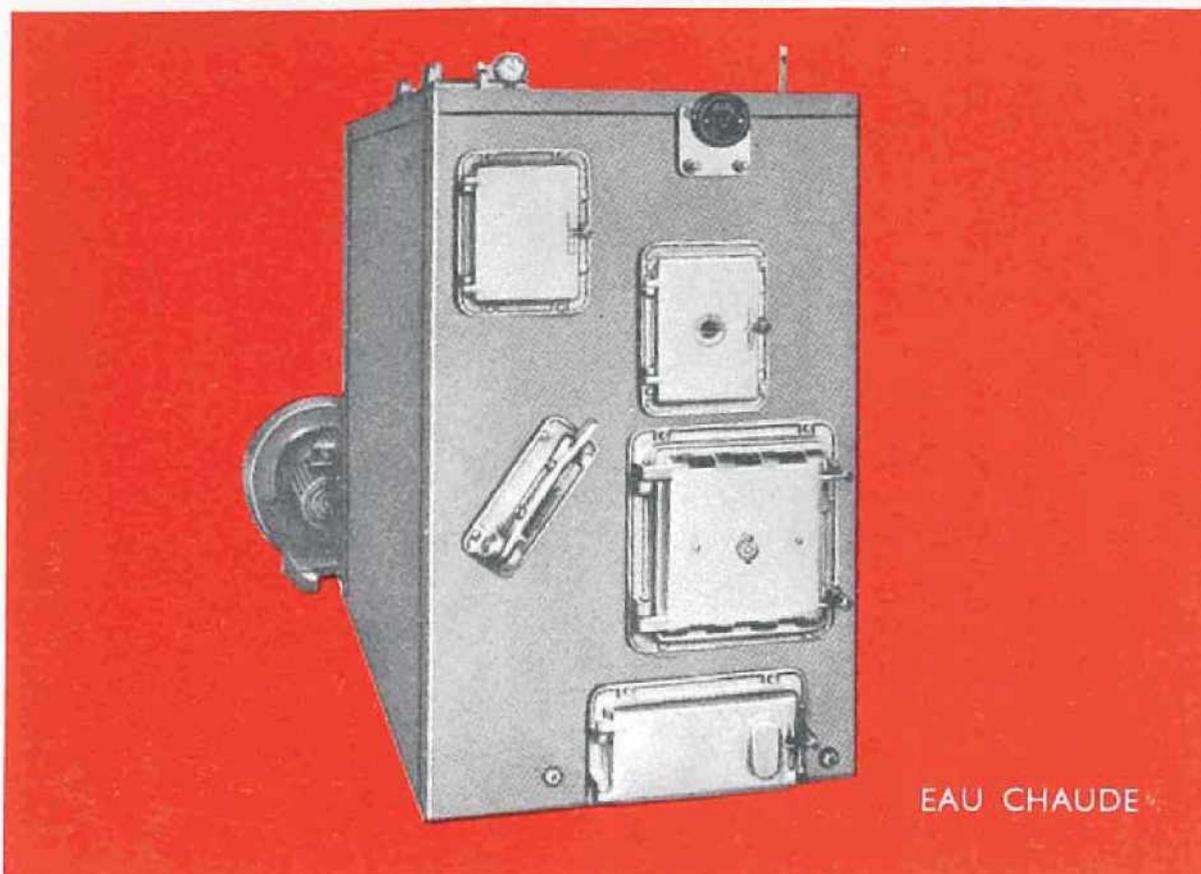
OUTILS DE CHAUFFE. — Toujours livrés avec la chaudière et facturés en supplément, ils comprennent : 1 ringard, 1 pince à mâchefer, 1 fourche à mâchefer, 1 raclette, 1 écouvillon, 1 seau à cendres. De plus, il est fourni avec les Chaudières N^o 0, 1 seau de chargement.

COMBUSTIBLES RECOMMANDÉS. — Anthracite, anthraciteux en 6/10 à 10/20. Se conformer à ce sujet aux Instructions de conduite.

Hauteur minimum de cheminée : 8 mètres.

Nota important : Ne pas omettre de préciser à la commande la tension d'utilisation.

CHAUDIÈRES "IDEAL A. D" Série 2



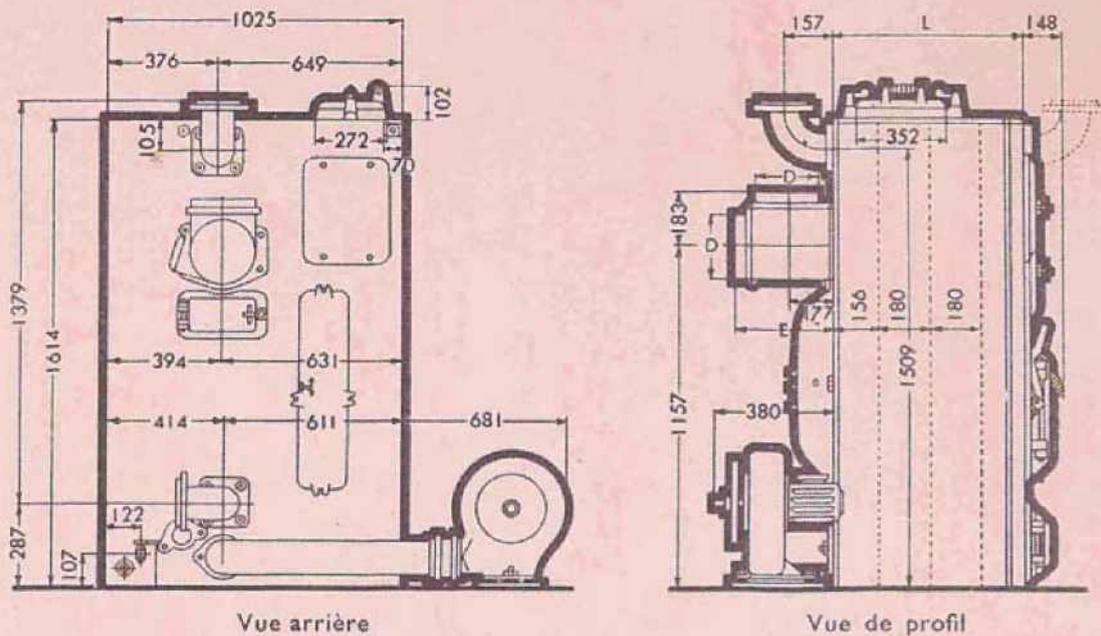
EAU CHAUDE

| Numéros | Nombre de sections | Puissance en calories | Contenance en litres | | Poids approx. d'expédition en kg | Longueur avec jaquette en mm L |
|-----------|--------------------|-----------------------|----------------------|-------------|----------------------------------|--------------------------------|
| | | | Eau | Combustible | | |
| A.D - 24 | 4 | 65.000 | 317 | 122 | 1.400 | 672 |
| A.D - 25 | 5 | 82.800 | 390 | 152 | 1.655 | 852 |
| A.D - 26 | 6 | 100.600 | 463 | 182 | 1.910 | 1.032 |
| A.D - 27 | 7 | 118.400 | 535 | 211 | 2.165 | 1.212 |
| A.D - 28 | 8 | 136.200 | 608 | 240 | 2.435 | 1.392 |
| A.D - 29 | 9 | 154.000 | 681 | 270 | 2.690 | 1.572 |
| A.D - 210 | 10 | 171.800 | 753 | 300 | 2.945 | 1.752 |
| A.D - 211 | 11 | 189.600 | 826 | 330 | 3.200 | 1.932 |

Livraison normale des Chaudières « IDEAL A.D », sauf spécification contraire :

- avec départ de fumée horizontal ou vertical (dans le cas de départ vertical, le coude de départ de circulation d'eau se place sur la section avant),
- avec magasin de combustible à gauche,
- avec groupe moto-ventilateur pour courant triphasé 220-380 volts, 50 P, se plaçant à l'arrière, à droite ou à gauche.

CHAUDIÈRES "IDEAL A.D" Série 2



| | |
|--|--------|
| Diamètre de la buse de fumée (D) | 225 mm |
| Saillie de la buse de fumée (E) | 360 mm |

Sur demande et sans supplément de prix :

- magasin de combustible à droite,
- moteur pour courant biphasé 2×220 ou 2×240 volts.

Sur demande, avec supplément de prix :

- moteur pour courant monophasé 127 ou 220 volts, 50 P,
- platelage résistant formant plancher,
- thermostat d'ambiance.

Nota important : Ne pas omettre de préciser à la commande la tension d'utilisation.

ORIFICES DE CIRCULATION D'EAU. — Livraison normale : 1 coude de départ et 1 coude de retour à l'arrière, Ø 102 mm.

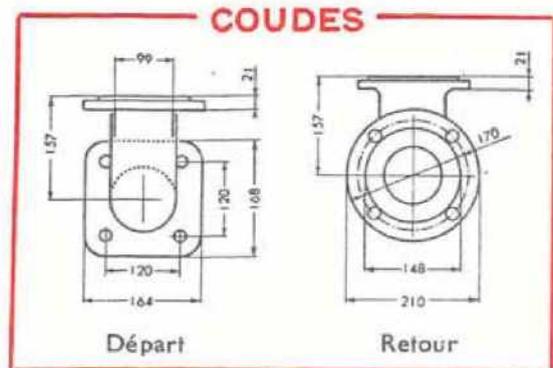
Sur demande : Coudes remplacés par brides carrées, taraudées en fonte ou alésées en fer forgé, pour tubes de 102/114 maximum.

Sur demande, moyennant supplément de prix : Coude de départ supplémentaire à l'avant, Ø 102 mm.

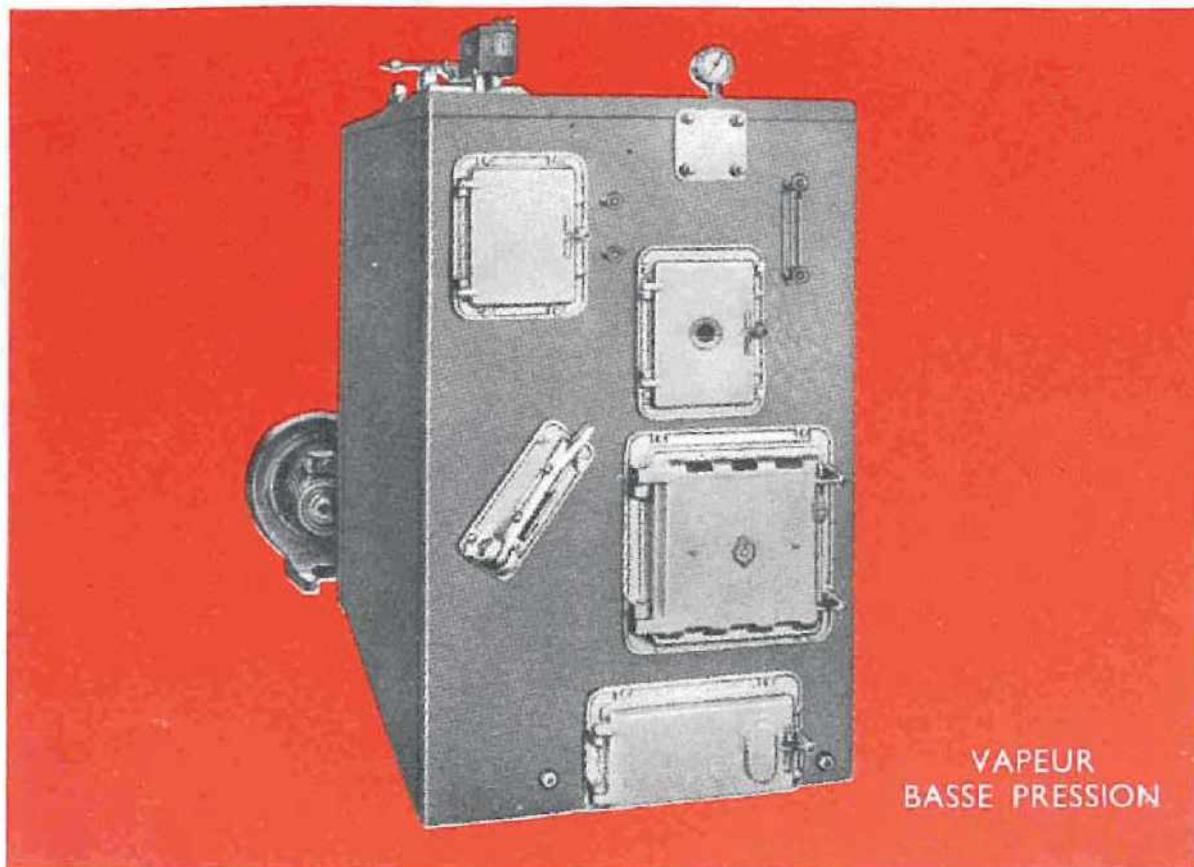
CONTREBRIDES. — En fonte, taraudées, ou en fer forgé, alésées pour tubes de 102/114 maximum.

Combustibles recommandés : anthracite ou anthraciteux 5/10 ou 10/20,

Les Chaudières « IDEAL A.D » peuvent être équipées pour fonctionner au mazout.



CHAUDIÈRES "IDEAL A.D" Série 2



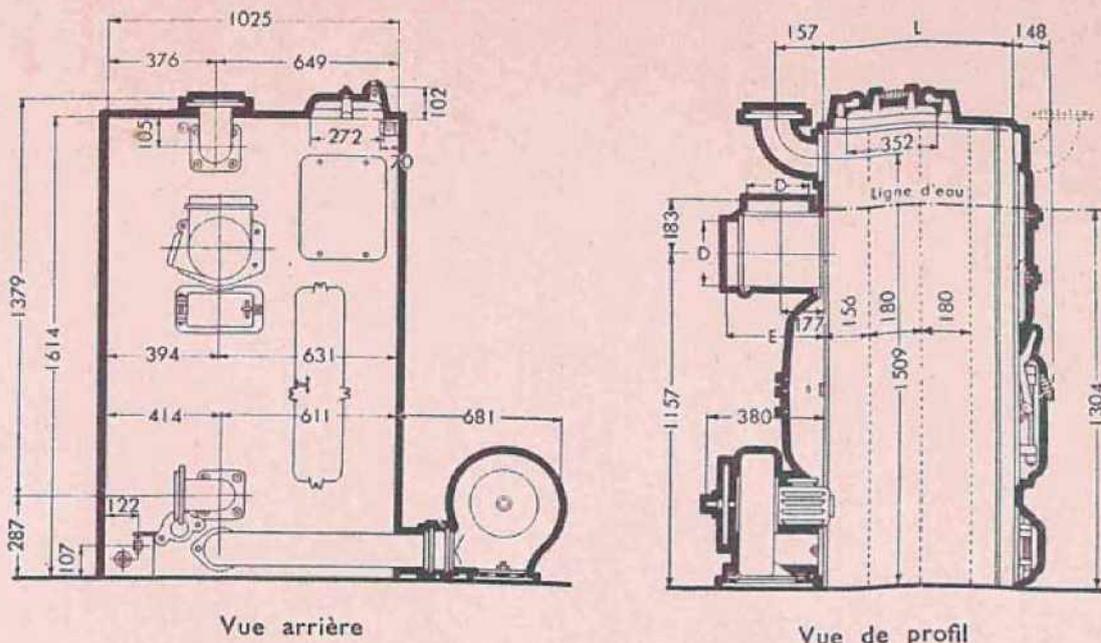
| Numéros | Nombre de sections | Puissance en calories | Contenance en litres | | Poids approx. d'expédition en kg | Longueur avec jaquette en mm L |
|------------|--------------------|-----------------------|----------------------|-------------|----------------------------------|--------------------------------|
| | | | Eau (l) | Combustible | | |
| A.D - 240 | 4 | 65.000 | 245 | 122 | 1.410 | 672 |
| A.D - 250 | 5 | 82.800 | 302 | 152 | 1.665 | 852 |
| A.D - 260 | 6 | 100.600 | 358 | 182 | 1.920 | 1.032 |
| A.D - 270 | 7 | 118.400 | 414 | 211 | 2.175 | 1.212 |
| A.D - 280 | 8 | 136.200 | 470 | 240 | 2.445 | 1.392 |
| A.D - 290 | 9 | 154.000 | 526 | 270 | 2.700 | 1.572 |
| A.D - 2100 | 10 | 171.800 | 582 | 300 | 2.955 | 1.752 |
| A.D - 2110 | 11 | 189.600 | 638 | 330 | 3.210 | 1.932 |

(l) La contenance indiquée s'entend la chaudière remplie d'eau jusqu'à la ligne d'eau.

Livraison normale des Chaudières « IDEAL A.D », sauf spécification contraire :

- avec départ de fumée horizontal ou vertical (dans le cas de départ vertical, le coude de départ de circulation se place sur la section avant),
- avec magasin de combustible à gauche,
- avec groupe moto-ventilateur pour courant triphasé 220-380 volts, 50 P, se plaçant à l'arrière, à droite ou à gauche.

CHAUDIÈRES "IDEAL A. D" Série 2



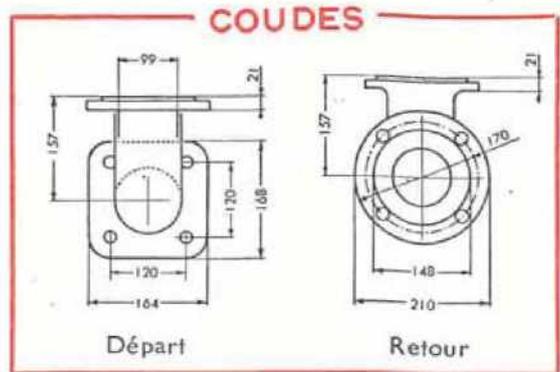
| | |
|--|--------|
| Diamètre de la buse de fumée (D) | 225 mm |
| Saillie de la buse de fumée (E) | 360 mm |

Sur demande et sans supplément de prix :

- magasin de combustible à droite,
- moteur pour courant biphasé 2×220 ou 2×240 volts.

Sur demande, avec supplément de prix :

- moteur pour courant monophasé 127 ou 220 volts, 50 P,
- platelage résistant formant plancher,
- contrôleur de bas niveau,
- thermostat d'ambiance.



Nota important : Ne pas omettre de préciser à la commande la tension d'utilisation.

ORIFICES DE CIRCULATION. — Livraison normale : 1 coude de départ et 1 coude de retour à l'arrière, Ø 102 mm.

Sur demande : Coudes remplacés par brides carrées, taraudées en fonte ou alésées en fer forgé, pour tubes de 102/114 maximum.

Sur demande, moyennant supplément de prix : Coude de départ supplémentaire à l'avant, Ø 102 mm.

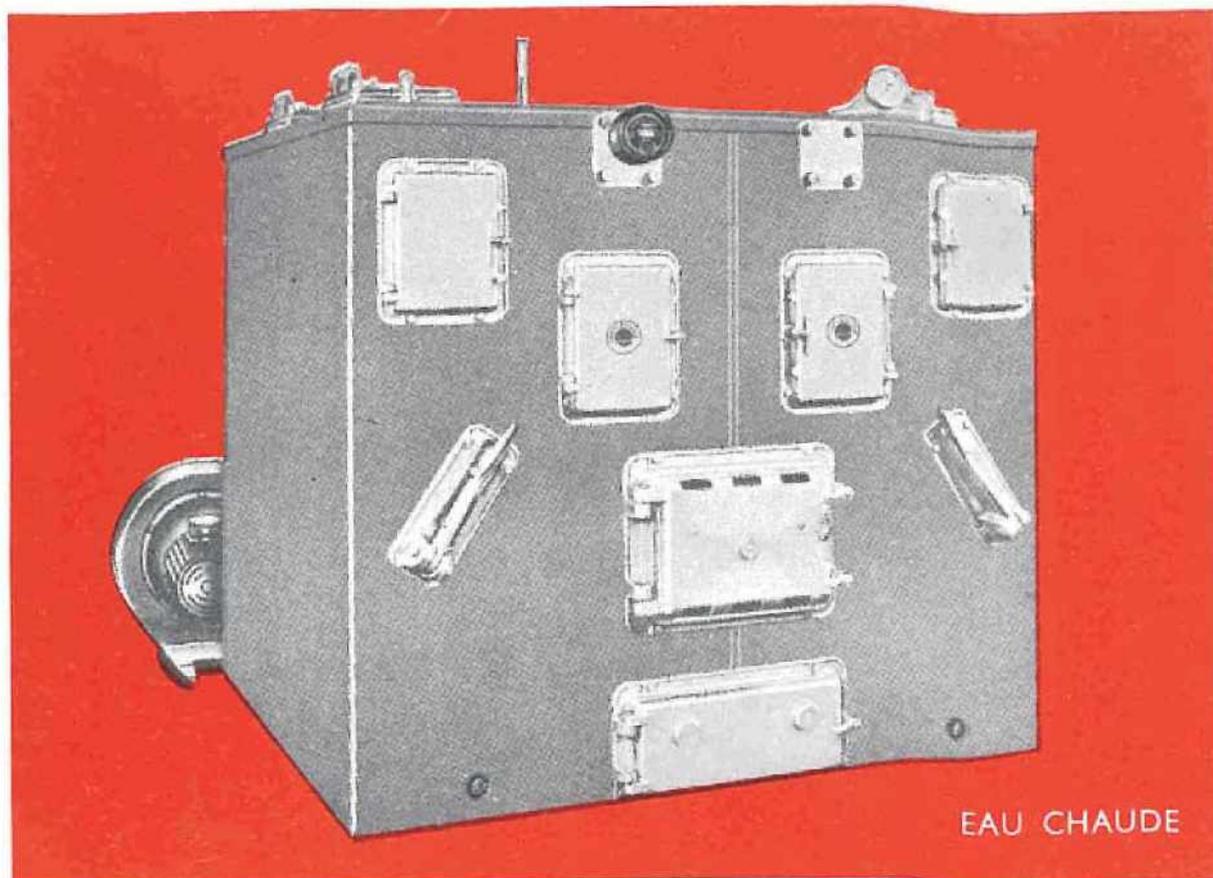
Diamètres minima à adopter pour les orifices de départ, voir page 94.

CONTREBRIDES. — En fonte, taraudées, ou en fer forgé, alésées pour tubes de 102/114 maximum.

Combustibles recommandés : anthracite ou anthraciteux 5/10 ou 10/20.

Les Chaudières « IDEAL A.D » peuvent être équipées pour fonctionner au mazout.

CHAUDIÈRES "IDEAL A. D" Série 3



EAU CHAUDE

| Numéros | Nombre de sections | Puissance en calories | Contenance en litres | | Poids approx. d'expédition en kg | Longueur avec jaquette en mm |
|-----------|--------------------|-----------------------|----------------------|-------------|----------------------------------|------------------------------|
| | | | Eau | Combustible | | |
| A.D - 34 | 4 | 114.000 | 496 | 243 | 2.300 | 672 |
| A.D - 35 | 5 | 145.000 | 632 | 303 | 2.725 | 852 |
| A.D - 36 | 6 | 176.000 | 769 | 362 | 3.150 | 1.032 |
| A.D - 37 | 7 | 207.000 | 905 | 422 | 3.575 | 1.212 |
| A.D - 38 | 8 | 238.000 | 1.041 | 481 | 4.035 | 1.392 |
| A.D - 39 | 9 | 269.000 | 1.177 | 540 | 4.460 | 1.572 |
| A.D - 310 | 10 | 300.000 | 1.314 | 600 | 4.885 | 1.752 |
| A.D - 311 | 11 | 331.000 | 1.450 | 660 | 5.310 | 1.932 |

Livraison normale des Chaudières « IDEAL A.D » :

- avec départ de fumée horizontal,
- avec groupe moto-ventilateur pour courant triphasé 220-380 volts, 50 P.

Sur demande et sans supplément de prix :

- moteur pour courant biphasé 2x220 ou 2x240 volts.

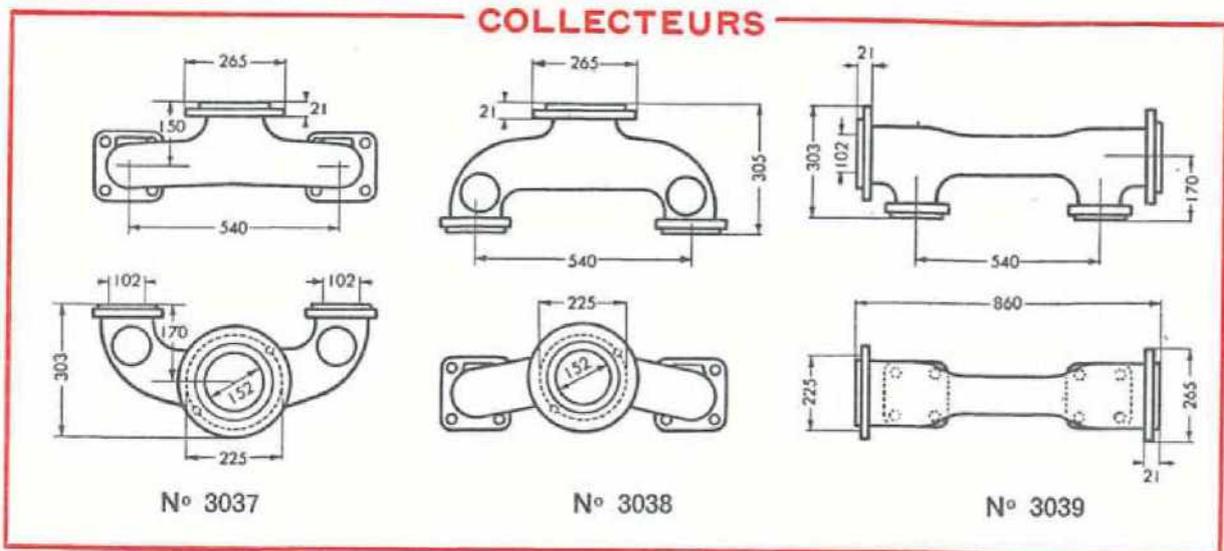
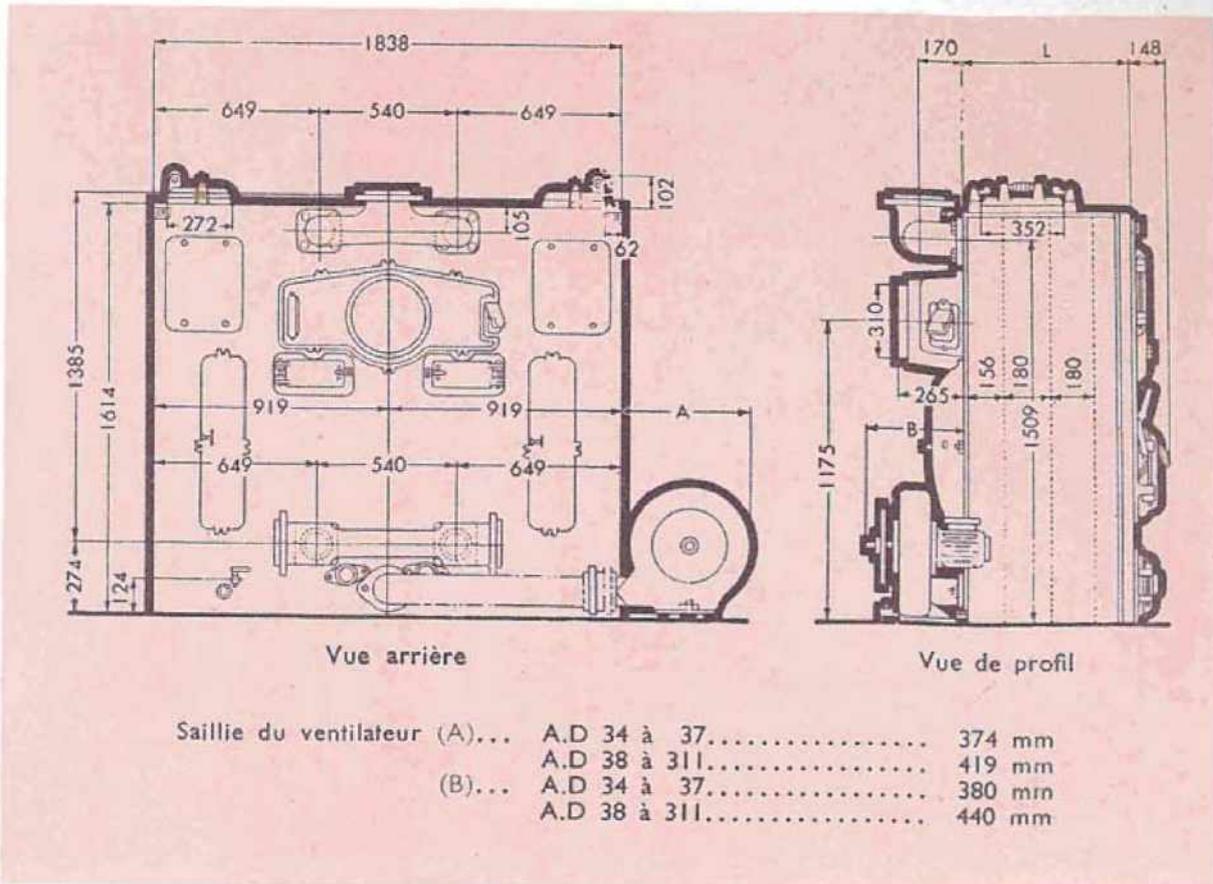
Sur demande, moyennant supplément de prix :

- moteur pour courant monophasé 127 ou 220 volts, 50 P,
- platelage résistant formant plancher,
- thermostat d'ambiance.

Nota important : Ne pas omettre de préciser à la commande la tension d'utilisation.



CHAUDIÈRES "IDEAL A. D" Série 3



COLLECTEURS DE DÉPART. — Livraison normale : 1 collecteur n° 3037 \varnothing 152 mm.
Sur demande, moyennant supplément de prix : 1 collecteur supplémentaire n° 3037.

COLLECTEURS DE RETOUR. — Livraison normale : 1 collecteur n° 3039 \varnothing 102 mm.
Sur demande : 1 collecteur n° 3038 \varnothing 152 mm.

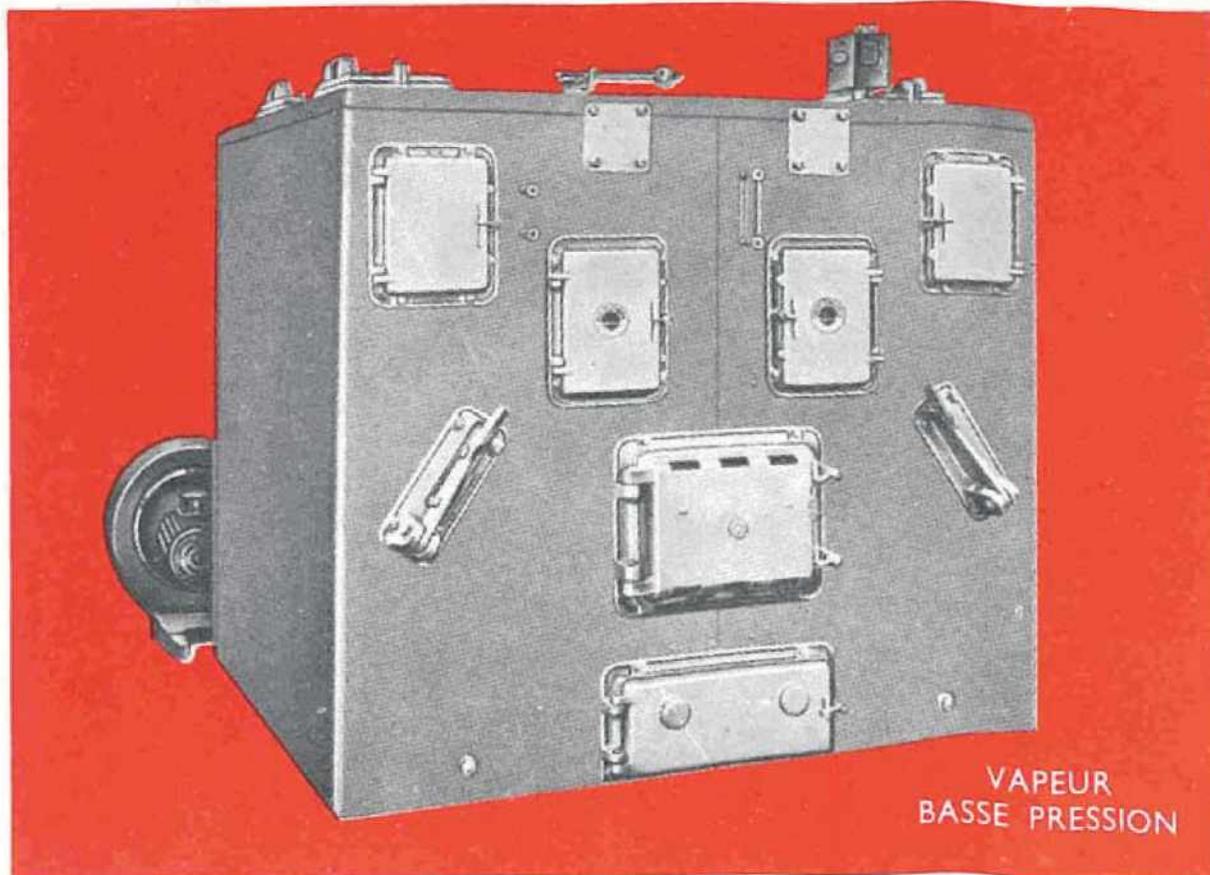
CONTREBRIDES. — En fonte, taraudées jusqu'à 102/114, ou en fer forgé, alésées jusqu'à 164 extérieur.

Combustibles recommandés : anthracite ou anthraciteux 5/10 ou 10/20,

Les Chaudières « IDEAL A.D » peuvent être équipées pour fonctionner au mazout.



CHAUDIÈRES "IDEAL A. D" Série 3



VAPEUR
BASSE PRESSION

| Numéros | Nombre de sections | Puissance en calories | Contenance en litres | | Poids approx. d'expédition en kg | Longueur avec jaquette en mm L |
|------------|--------------------|-----------------------|----------------------|-------------|----------------------------------|--------------------------------|
| | | | Eau (l) | Combustible | | |
| A.D - 340 | 4 | 114.000 | 378 | 243 | 2.310 | 672 |
| A.D - 350 | 5 | 145.000 | 480 | 303 | 2.735 | 852 |
| A.D - 360 | 6 | 176.000 | 583 | 362 | 3.160 | 1.032 |
| A.D - 370 | 7 | 207.000 | 685 | 422 | 3.585 | 1.212 |
| A.D - 380 | 8 | 238.000 | 787 | 481 | 4.045 | 1.392 |
| A.D - 390 | 9 | 269.000 | 890 | 540 | 4.470 | 1.572 |
| A.D - 3100 | 10 | 300.000 | 992 | 600 | 4.895 | 1.752 |
| A.D - 3110 | 11 | 331.000 | 1.095 | 660 | 5.320 | 1.932 |

(l) La contenance indiquée s'entend la chaudière remplie d'eau jusqu'à la ligne d'eau.

Livraison normale des Chaudières « IDEAL A.D » :

- avec départ de fumée horizontal,
- avec groupe moto-ventilateur pour courant triphasé 220-380 volts, 50 P.

Sur demande et sans supplément de prix :

- moteur pour courant biphasé 2x220 ou 2x240 volts.

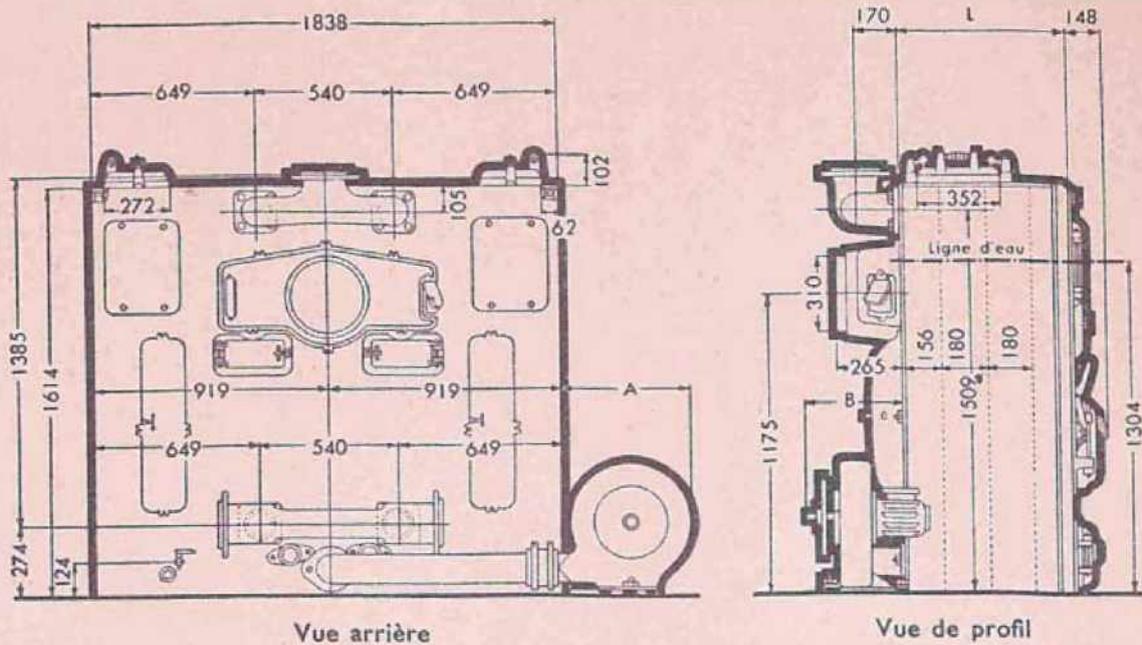
Sur demande, moyennant supplément de prix :

- moteur pour courant monophasé 127 ou 220 volts, 50 P,
- platelage résistant formant plancher,
- contrôleur de bas niveau,
- thermostat d'ambiance.

Nota important : Ne pas omettre de préciser à la commande la tension d'utilisation.

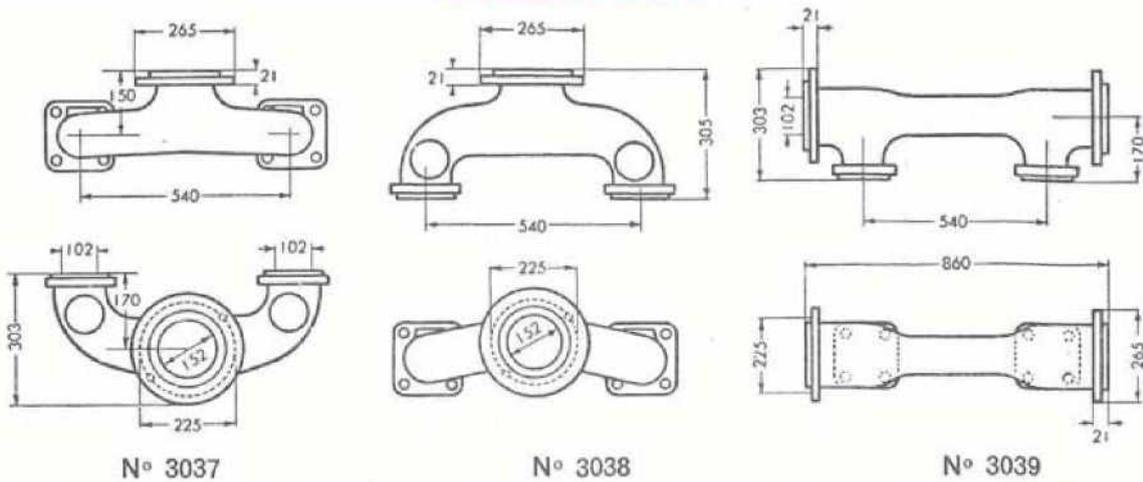


CHAUDIÈRES "IDEAL A. D" Série 3



| | | |
|-------------------------------|----------------------|--------|
| Saillie du ventilateur (A)... | A.D 340 à 370 | 374 mm |
| | A.D 380 à 3110 | 419 mm |
| (B)... | A.D 340 à 370 | 380 mm |
| | A.D 380 à 3110 | 440 mm |

COLLECTEURS



COLLECTEURS DE DÉPART. — Livraison normale : 1 collecteur n° 3037 \varnothing 152 mm.
Sur demande, avec supplément de prix : 1 collecteur supplémentaire n° 3037.

COLLECTEURS DE RETOUR. — Livraison normale : 1 collecteur n° 3039 \varnothing 102 mm.
Sur demande : 1 collecteur n° 3038, \varnothing 152 mm.

CONTREBRIDES. — En fonte, taraudées jusqu'à 102/114, ou en fer forgé, alésées jusqu'à 164 extérieur.

Diamètres minima à adopter pour les orifices de départ, voir page 94.

Combustibles recommandés : anthracite ou anthraciteux 5/10 ou 10/20.

Les Chaudières « IDEAL A.D » peuvent être équipées pour fonctionner au mazout.

CHAUDIÈRES A GAZ "IDEAL GAZINA"

EAU CHAUDE



Type 1 GT



Type 2 GT

| Numéros | Nombre de sections | Puissance en calories | Nombre de brûleurs | Débit nominal Gaz à 4.500 cal. (0°-760 $\frac{m^3}{m}$) m ³ heure | Poids approx. d'expédition en kg | Raccord d'alimentation | |
|----------|--------------------|-----------------------|--------------------|---|----------------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| | | | | | | Équipement normal | Équipement type « Sécurité positive » |
| 1 GT - 3 | 3 | 5.300 | 1 | 1,5 | 110 | 20/27 | 26/34 |
| 1 GT - 4 | 4 | 7.950 | 1 | 2,1 | 132 | 20/27 | 26/34 |
| 1 GT - 5 | 5 | 10.600 | 1 | 2,8 | 155 | 20/27 | 26/34 |
| 1 GT - 6 | 6 | 13.250 | 1 | 3,5 | 178 | 20/27 | 26/34 |
| 2 GT - 4 | 4 | 15.900 | 2 | 4,4 | 202 | 20/27 | 26/34 |
| 2 GT - 5 | 5 | 21.200 | 2 | 5,7 | 239 | 26/34 | 26/34 |
| 2 GT - 6 | 6 | 26.500 | 2 | 7,1 | 278 | 26/34 | 26/34 |
| 2 GT - 7 | 7 | 31.800 | 2 | 8,5 | 324 | 40/49 | 40/49 |
| 2 GT - 8 | 8 | 37.100 | 2 | 9,8 | 366 | 40/49 | 40/49 |

Les Chaudières sectionnées « IDEAL GAZINA » pour chauffage central sont spécialement conçues et réalisées pour l'utilisation du gaz. Conformes aux normes en vigueur elles sont, sauf avis contraire, livrées pour utilisation du gaz de ville et ont reçu l'estampille

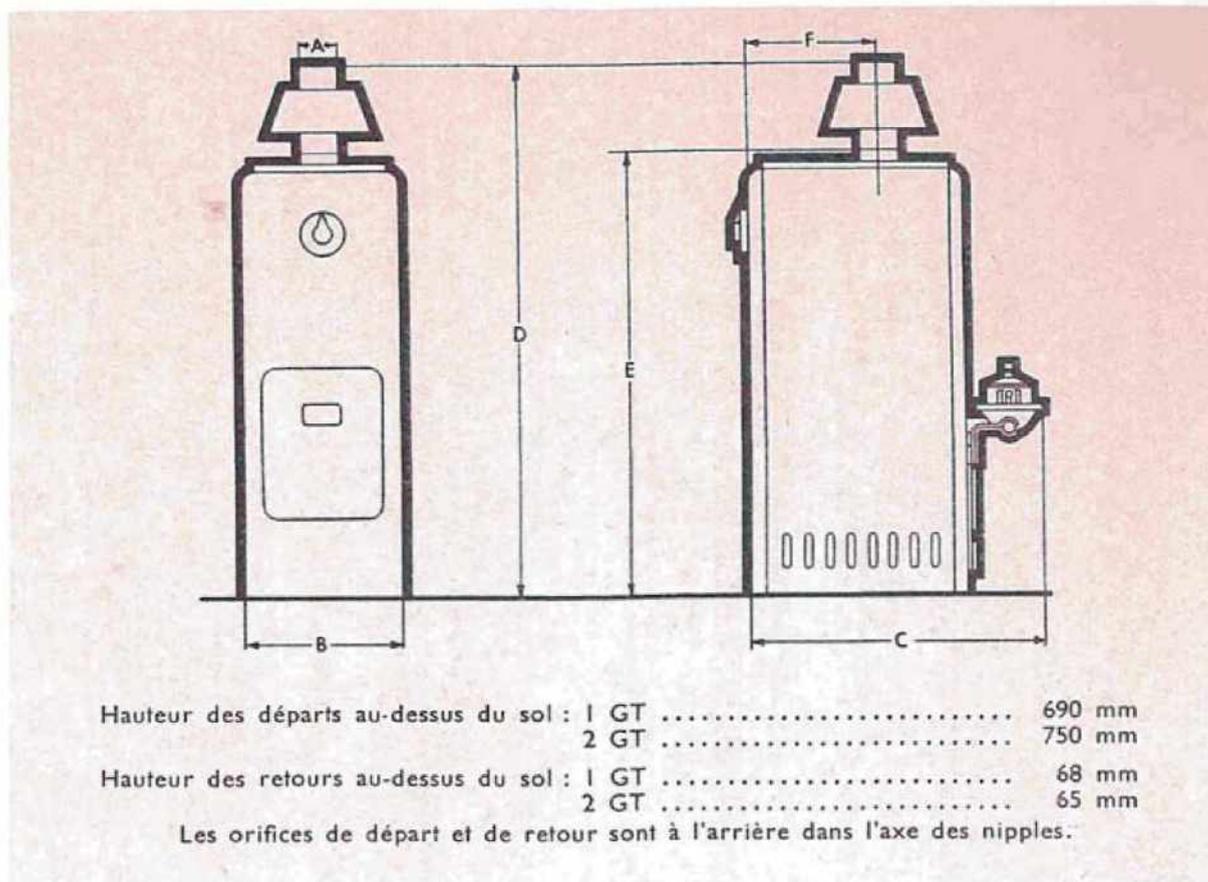


Les puissances indiquées ci-dessus s'entendent pour du gaz à 4.500 calories, sous pression de 40 mm ou pour du gaz à 4.200 calories sous pression de 45 mm. La puissance minimum normalisable étant de 7.000 calories, la chaudière 1 GT - 3 d'une puissance de 5.300 calories est, uniquement de ce fait, placée hors normes.



ULTIMHEAT®
UNIVERSITY MUSEUM

CHAUDIÈRES A GAZ "IDEAL GAZINA"



| Numéros | A Diamètre du tuyau d'évacua- tion | B Largeur de la chaudière | C Profondeur de la chaudière équipée | D Hauteur avec anti- refouleur | E Hauteur sans anti- refouleur | F Axe de l'anti- refouleur | Diamètre des orifices Départ et Retour |
|---------|--|------------------------------------|--|--|--|--|--|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | |
| 1 GT-3 | 83 | 280 | 535 | 1.015 | 825 | 275 | 50/60 |
| 1 GT-4 | 83 | 280 | 610 | 1.010 | 825 | 315 | 50/60 |
| 1 GT-5 | 97 | 280 | 685 | 1.025 | 825 | 350 | 50/60 |
| 1 GT-6 | 97 | 280 | 765 | 1.025 | 825 | 390 | 50/60 |
| 2 GT-4 | 125 | 430 | 605 | 1.155 | 910 | 295 | 66/76 |
| 2 GT-5 | 125 | 430 | 680 | 1.155 | 910 | 335 | 66/76 |
| 2 GT-6 | 153 | 430 | 760 | 1.250 | 910 | 375 | 66/76 |
| 2 GT-7 | 153 | 430 | 835 | 1.250 | 910 | 410 | 66/76 |
| 2 GT-8 | 153 | 450 | 925 | 1.535 | 910 | 450 | 66/76 |

Sur demande et sans supplément de prix :

— Livraison pour alimentation au gaz naturel ou au gaz propane (nous consulter).

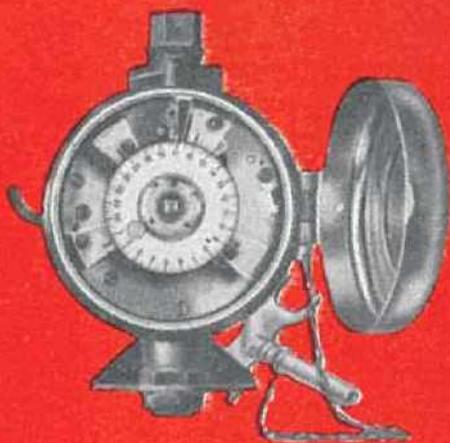
Sur demande, moyennant supplément de prix :

— Valve F à sécurité positive. Horloge à gaz. Horloge électrique ou thermostat d'ambiance, avec vanne électro-magnétique.

Les Chaudières « IDEAL GAZINA » sont toujours livrées entièrement montées et emballées.

Leur fourniture comprend : jaquette calorifugée en tôle émaillée blanc, antirefouleur en aluminium poli, écouvillon, thermo-régulateur, valve automatique, veilleuse de sécurité et thermomètre se fixant sur la tuyauterie. Ce dernier est facturé en supplément.

APPAREILLAGE ACCESSOIRE DE RÉGULATION



Horloge à gaz



Horloge électrique



Thermostat d'ambiance



Vanne électro-magnétique

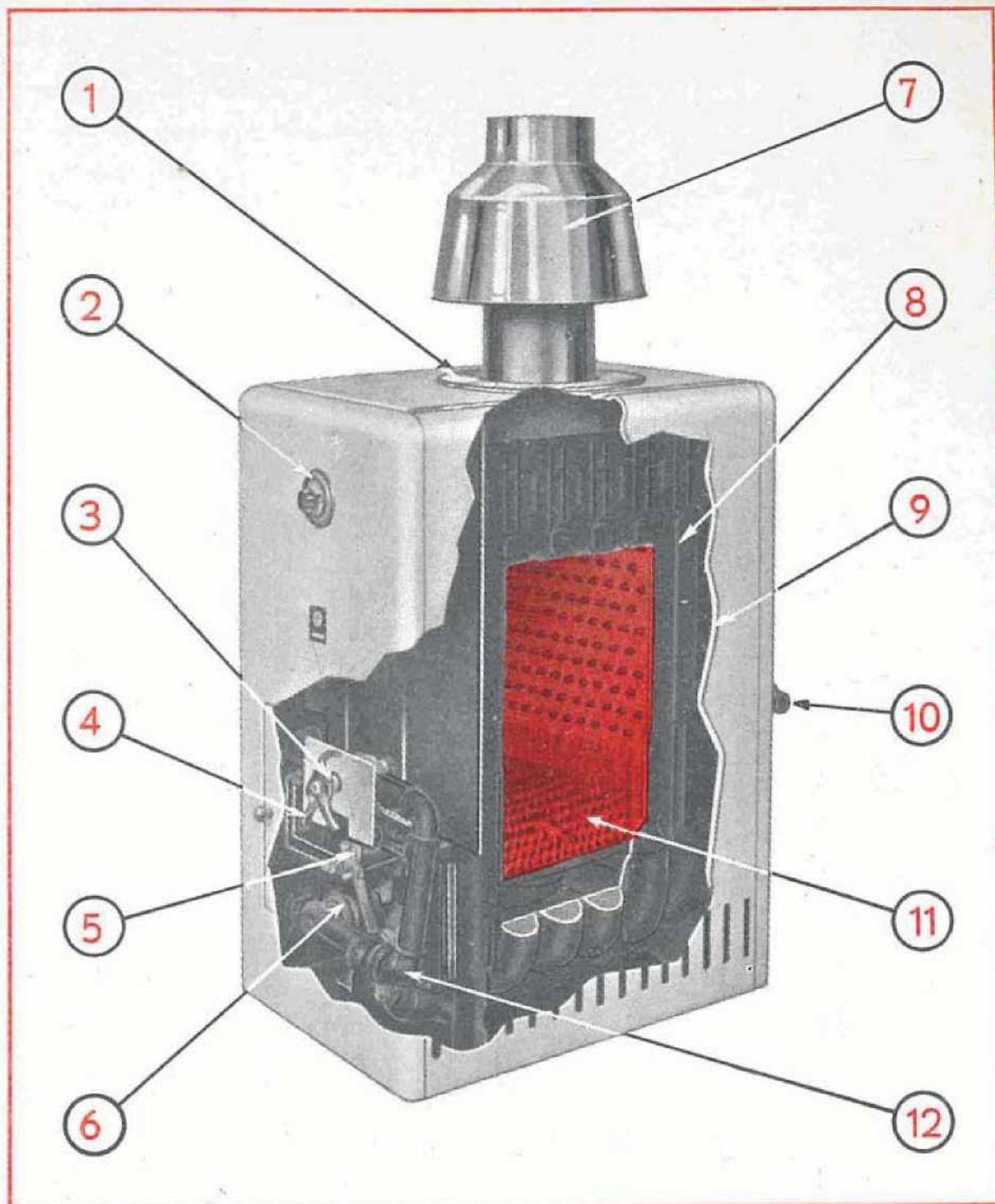
Horloge à gaz. — Doit être montée directement sur la chaudière. Remontage manuel hebdomadaire. Le déplacement circulaire de curseurs fixe les heures d'allumage et d'extinction désirées.

Horloge électrique. — Peut s'installer dans une pièce quelconque de l'habitation pour commande à distance. Remontage automatique, réserve 42 heures. Allumage et extinction commandés par cavaliers mobiles.

Thermostat d'ambiance. — Assure l'extinction des brûleurs dès que la température désirée est obtenue dans la pièce témoin, ainsi que le réallumage pour le maintien de cette température.

Vanne électromagnétique. — Nécessaire pour le fonctionnement de l'horloge électrique ou du thermostat d'ambiance. Préciser à la commande la tension d'utilisation.

CHAUDIÈRES A GAZ "IDEAL GAZINA"



1. Anneau plat.
2. Thermorégulateur.
3. Robinets de brûleurs.
4. Robinet de veilleuse.
5. Veilleuse de sécurité.
6. Réglage d'air aux injecteurs.

7. Antirefouleur.
8. Tampon de ramonage.
9. Calorifuge.
10. Arrivée de gaz à la valve.
11. Brûleurs.
12. Rampe d'alimentation.

DIAMÈTRES MINIMA A ADOPTER

POUR LES ORIFICES DE DÉPART DES CHAUDIÈRES A VAPEUR

| Numéros des chaudières | 1 départ par chaudière | 2 départs par chaudière | Numéros des chaudières | 1 départ par chaudière | 2 départs par chaudière |
|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| HF - 1 140 | 66/76 | 50/60 | Trémia-2 250 | 102/114 | 66/76 |
| — 150 | 66/76 | 50/60 | — 260 | 102/114 | 80/90 |
| — 160 | 80/90 | 66/76 | — 270 | 131/140 | 80/90 |
| — 170 | 80/90 | 66/76 | — 280 | 131/140 | 80/90 |
| — 180 | — | 66/76 | — 290 | 131/140 | 80/90 |
| — 190 | — | 66/76 | — 2100 | 131/140 | 90/102 |
| — 1100 | — | 66/76 | — 2110 | 151/160 | 102/114 |
| HF - 3 360 | 90/102 | 66/76 | — 2120 | 151/160 | 102/114 |
| — 370 | 102/114 | 80/90 | — 2130 | 151/160 | 102/114 |
| — 380 | 131/140 | 80/90 | — 2140 | 151/160 | 131/140 |
| — 390 | 131/140 | 80/90 | — 2150 | 151/160 | 131/140 |
| — 3100 | — | 90/102 | Trémia-3 380 | 151/160 | 102/114 |
| — 3110 | — | 90/102 | — 390 | 151/160 | 131/140 |
| — 3120 | — | 102/114 | — 3100 | 151/160 | 131/140 |
| — 3130 | — | 102/114 | — 3110 | — | 131/140 |
| HF - 4 480 | 131/140 | 90/102 | — 3120 | — | 131/140 |
| — 490 | 141/150 | 102/114 | — 3130 | — | 151/160 |
| — 4100 | 151/160 | 102/114 | — 3140 | — | 151/160 |
| — 4110 | — | 102/114 | — 3150 | — | 151/160 |
| — 4120 | — | 131/140 | A.D - 2 240 | 80/90 | 66/76 |
| — 4130 | — | 131/140 | — 250 | 80/90 | 66/76 |
| — 4140 | — | 131/140 | — 260 | 90/102 | 66/76 |
| — 4150 | — | 151/160 | — 270 | 90/102 | 80/90 |
| — 4160 | — | 151/160 | — 280 | 102/114 | 80/90 |
| — 4170 | — | 151/160 | — 290 | 102/114 | 90/102 |
| — 4180 | — | 151/160 | — 2100 | 102/114 | 90/102 |
| Titan-3 630 | 131/140 | 80/90 | — 2110 | 102/114 | 90/102 |
| — 730 | 131/140 | 80/90 | A.D - 3 340 | 90/102 | 66/76 |
| — 830 | 131/140 | 80/90 | — 350 | 102/114 | 80/90 |
| — 930 | 131/140 | 90/102 | — 360 | 131/140 | 80/90 |
| — 1030 | 151/160 | 102/114 | — 370 | 131/140 | 90/102 |
| — 1130 | 151/160 | 102/114 | — 380 | 151/160 | 102/114 |
| — 1230 | 151/160 | 131/140 | — 390 | 151/160 | 131/140 |
| — 1330 | 151/160 | 131/140 | — 3100 | 151/160 | 131/140 |
| — 1430 | — | 151/160 | — 3110 | 151/160 | 131/140 |
| — 1530 | — | 151/160 | | | |
| — 1630 | — | 151/160 | | | |

Dans l'établissement de ce tableau, nous avons supposé que, lorsqu'il est demandé deux départs pour une chaudière, ces départs sont du même diamètre.



SECTIONS A DONNER AUX CHEMINÉES

DIMENSIONS INDIQUÉES EN DÉCIMÈTRES CARRÉS

| Puissance de la chaudière en calories | Hauteur de la cheminée | | | | | | | |
|---------------------------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 5 m | 10 m | 15 m | 20 m | 25 m | 30 m | 35 m | 40 m |
| | dm ² | dm ² | dm ² | dm ² | dm ² | dm ² | dm ² | dm ² |
| 5.000 | Les Règlements de Police du Département de la Seine imposent un minimum de 0,20 × 0,20 = 4 dm ² | | | | | | | |
| 10.000 | | | | | | | | |
| 20.000 | | | | | | | | |
| 30.000 | 4,50 | — | — | — | — | — | — | — |
| 40.000 | 6,00 | 4,20 | — | — | — | — | — | — |
| 50.000 | — | 5,25 | 4,20 | — | — | — | — | — |
| 60.000 | — | 6,30 | 5,05 | 4,30 | — | — | — | — |
| 80.000 | — | 8,40 | 6,70 | 5,75 | 5,10 | 4,60 | 4,30 | 4,15 |
| 100.000 | — | 10,50 | 8,40 | 7,20 | 6,40 | 5,75 | 5,40 | 5,20 |
| 125.000 | — | — | 10,50 | 9,00 | 8,00 | 7,20 | 6,75 | 6,50 |
| 150.000 | — | — | 12,60 | 10,80 | 9,60 | 8,60 | 8,10 | 7,80 |
| 175.000 | — | — | 14,70 | 12,60 | 11,20 | 10,00 | 9,45 | 9,10 |
| 200.000 | — | — | 16,80 | 14,40 | 12,80 | 11,50 | 10,80 | 10,40 |
| 250.000 | — | — | 21,00 | 18,00 | 16,00 | 14,40 | 13,50 | 13,00 |
| 300.000 | — | — | 25,20 | 21,60 | 19,20 | 17,25 | 16,20 | 15,60 |
| 350.000 | — | — | 29,40 | 25,20 | 22,40 | 20,10 | 18,90 | 18,20 |
| 400.000 | — | — | 33,60 | 28,80 | 25,60 | 23,00 | 21,60 | 20,80 |
| 450.000 | — | — | 37,80 | 32,40 | 28,80 | 25,80 | 24,30 | 23,40 |
| 500.000 | — | — | 42,00 | 36,00 | 32,00 | 28,80 | 27,00 | 26,00 |
| 600.000 | — | — | — | 43,20 | 38,40 | 34,50 | 32,40 | 31,20 |
| 700.000 | — | — | — | 50,40 | 44,80 | 40,20 | 37,80 | 36,40 |
| 800.000 | — | — | — | 57,60 | 51,20 | 46,00 | 43,20 | 41,60 |
| 900.000 | — | — | — | 64,80 | 57,60 | 51,60 | 48,60 | 46,80 |
| 1.000.000 | — | — | — | 72,00 | 64,00 | 57,50 | 54,00 | 52,00 |
| 1.100.000 | — | — | — | 79,20 | 70,40 | 63,40 | 59,40 | 57,20 |
| 1.200.000 | — | — | — | 86,40 | 76,80 | 69,30 | 64,80 | 62,40 |
| 1.300.000 | — | — | — | 93,60 | 83,20 | 75,20 | 70,20 | 67,60 |
| 1.400.000 | — | — | — | 100,80 | 89,60 | 81,10 | 75,60 | 72,80 |
| 1.500.000 | — | — | — | 108,00 | 96,00 | 87,00 | 81,00 | 78,00 |

Les sections données dans ce tableau ont été calculées en tenant compte, dans une certaine mesure, des imperfections fréquemment constatées dans la construction des cheminées.

Dans le cas d'une cheminée parfaitement construite, les chiffres indiqués peuvent être légèrement réduits notamment dans le cas de fortes puissances.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

CONCERNANT NOS CHAUDIÈRES FONTE

PUISSANCE EN CALORIES

La puissance en calories indiquée pour chacune de nos chaudières représente la charge maximum pour laquelle elle doit être normalement prévue, cette charge comprenant les appareils à alimenter et les tuyauteries. Cette puissance s'entend naturellement pour une chaudière installée dans des conditions normales et alimentée avec un combustible approprié.

MONTAGE DES CHAUDIÈRES

1° ASSEMBLAGE PAR NIPPLES LISSES

- a) **Outillage de montage.** — Voir page 98.
- b) **Blocs de montage.** — Avec toutes nos chaudières à nipples lisses, nous livrons, sur demande, des jeux de blocs permettant de les monter en utilisant les boulons d'assemblage. Il suffit d'indiquer sur une commande de chaudière sectionnée : avec blocs de montage.

2° ASSEMBLAGE PAR NIPPLES FILETÉES

Barres de montage. — Ces barres, prévues pour les Chaudières « CLASSIC », « EF-1 » et « EF-2 », se font en 3 modèles :

| Longueur des barres | Pour nipples de | Modèles de chaudières correspondants |
|---------------------|-----------------|--------------------------------------|
| 0 m 62 | 40/49 | « CLASSIC » N° 1, 2, 3, 4. |
| 0 m 62 | 50/60 | « CLASSIC » N° 3, 4, « EF-1 ». |
| 0 m 85 | 66/76 | « EF-2 ». |

ACCESSOIRES

1° Chaudières à tirage naturel.

— Les chaudières à vapeur sont livrées munies des accessoires suivants : Manomètre, Garniture de niveau d'eau (comprenant un robinet supérieur, un robinet inférieur avec purgeur, un tube de verre, deux robinets de jauge), Soupape de sûreté, Régulateur automatique de tirage, 1 ou 2 Robinets de vidange de 20/27 mm.

— Les chaudières à eau chaude sont livrées munies de 1 ou 2 robinets de vidange.

Les accessoires (Régulateur, Thermomètre, Indicateur de hauteur d'eau) ne sont livrés que sur demande et facturés en supplément.

2° Chaudières automatiques « IDEAL AUTO-GRANIVOR » N° 0 et N° 1, « IDEAL A.D », Séries 2 et 3.

Ces chaudières sont toujours livrées munies de leur équipement complet de soufflage



ULTIMHEAT®
UNIVERSITY MUSEUM



RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

CONCERNANT NOS CHAUDIÈRES FONTE

et de régulation (groupe moto-ventilateur, tuyauterie de soufflerie avec manchette de raccordement, aquastat ou manostat). Elles sont, en outre, fournies avec les accessoires précisés page 96 pour les chaudières à tirage naturel - sauf le régulateur automatique de tirage. Les Chaudières « IDEAL A.D » comportent également la fourniture d'un contacteur-disjoncteur.

3° Les Chaudières à gaz « IDEAL GAZINA » sont livrées avec les divers accessoires mentionnés pages 91.

4° Tous les Bouchons, Réducteurs et Contrebrides nécessaires pour les orifices et demandés en commandant la chaudière sont fournis gratuitement. Les Bouchons, Réducteurs et Contrebrides demandés par la suite sont facturés à part.

5° Ustensiles de foyer, voir page 99.

MASTIC

La quantité de mastic nécessaire à la garniture des joints est fournie gratuitement avec la chaudière. Les quantités demandées en plus sont facturées à part.

EXPÉDITION

Chaudières « CLASSIC ». — Les corps et chapiteaux sont envoyés non emballés et les autres pièces détachées sont placées dans le corps de la chaudière.

Chaudières sectionnées « EF-1 », « EF-2 » et « AUTO-GRANIVOR N° 0 ». — Les sections sont envoyées assemblées, sans emballage, et les pièces détachées sont placées dans le corps. L'appareillage de soufflage et régulation des Chaudières « AUTO-GRANIVOR N° 0 » est expédié emballé à part.

Chaudières sectionnées « AUTO-GRANIVOR N° 1 », « EF-3 », « EF-4 », « TITAN », « HF », « TREMIA » et « A.D ». — Les sections ne sont pas assemblées et voyagent séparément sans emballage : les bagues de connexion et les pièces détachées sont dans un emballage spécial, ainsi que l'appareillage de soufflage et régulation des Chaudières « AUTO-GRANIVOR N° 1 » et « A.D ».

Sauf spécification contraire à la commande, les Chaudières « EF-4 », « HF », « TITAN » et « TREMIA », sont fournies avec grille oscillante (grille fixe sur demande), les Chaudières « EF 411, 412 et 413 », « HF 417 et 418 » étant toujours fournies sans grille ni mouvement de grille.

Chaudières « IDEAL GAZINA ». — Les Chaudières à gaz « 1 GT » et « 2 GT » sont expédiées, entièrement montées, sauf la jaquette et l'antirefouleur. L'emballage est facturé en supplément.

JAQUETTES

Pour les Chaudières « CLASSIC », « EF-1 », « EF-2 » et « EF-3 », voir pages 36 à 43.

Pour les Chaudières « IDEAL GAZINA », voir pages 90 à 93.

Toutes les Chaudières « AUTO-GRANIVOR », « EF-4 », « A.D », « TITAN », « HF », « TREMIA », sont livrées avec une jaquette en tôle, calorifugée.

Sur demande spéciale, les Chaudières « A.D-2 », « TITAN », « HF » et « TREMIA », destinées à être placées en batterie peuvent être livrées avec une jaquette monobloc.

OUTILLAGE DE MONTAGE "IDEAL"

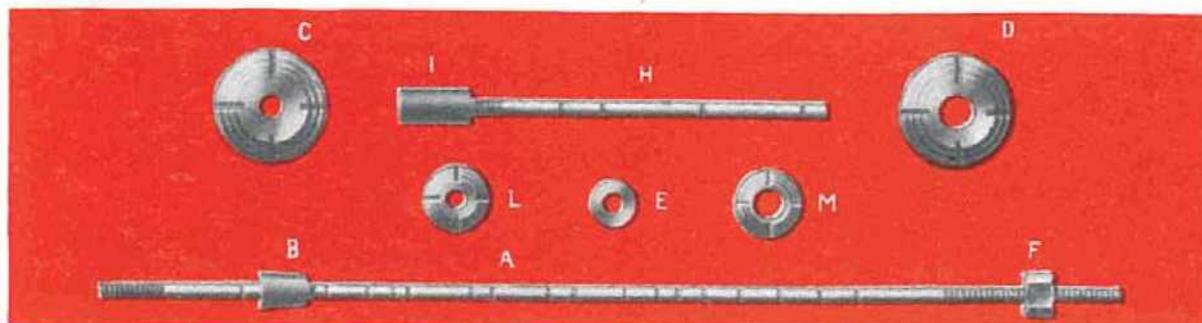
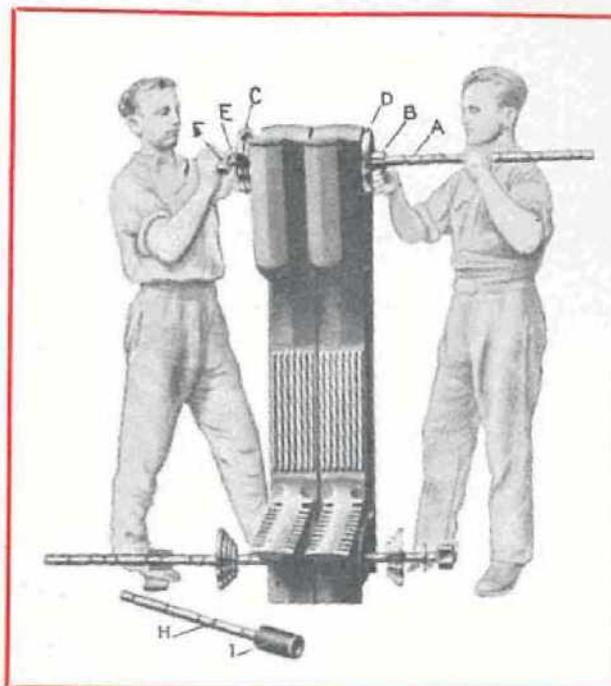
Pour chaudières sectionnées

Cet outillage est destiné à faciliter le montage des chaudières sectionnées.

L'économie de temps qu'il fait réaliser permet de récupérer son prix d'achat sur un très petit nombre de montages.

Il se fait en deux modèles.

A noter que l'outillage des Chaudières « A.D-2 » se compose de pièces figurant dans les 2 nomenclatures ci-après. En cas de commande pour cette chaudière, préciser « Outillage de montage « IDEAL » spécial pour A.D-2 ».



GRAND MODÈLE

pour montage des Chaudières
HF-3, HF-4, TITAN,
TREMIA, A.D-3

L'outillage complet (1) comprend :

- 2 Barres « A » (long. 1 m 57).
- 2 Rallonges « H » (long. 0 m 80).
- 2 Manchons « I ».
- 2 Cônes de calage « B » en 2 pièces.
- 2 Rondelles « E ».
- 2 Écrous « F ».
- 2 Grands Plateaux « C » (alés. cylind.).
- 2 Grands Plateaux « D » (alés. coniq.).
- 1 Plateau spécial (pour Chaudières « TITAN » et « TREMIA »).

Poids de l'outillage complet :
63 kg 800.

PETIT MODÈLE

pour montage des Chaudières
EF-3, EF-4, HF-1, HF-2,
AUTO-GRANIVOR N° 1

L'outillage complet comprend :

- 3 Barres « A » (long. 1 m 57).
- 3 Cônes de calage « B » en 2 pièces.
- 3 Rondelles « E ».
- 3 Écrous « F ».
- 3 Petits Plateaux « L » (alés. cylindr.).
- 3 Petits Plateaux « M » (alés. conique).

Poids de l'outillage complet :
47 kg 700.

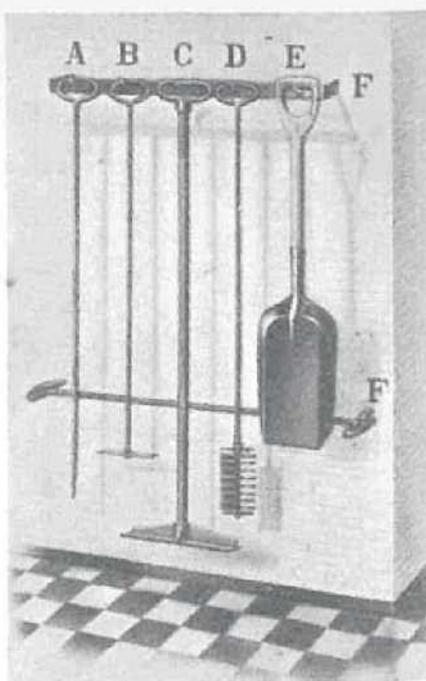
(1) S'y ajoute **sur demande, moyennant supplément de prix**, une rallonge H2 de 1 m 65 pour assemblage des Chaudières « HF-4 » de 17 et 18 sections.

USTENSILES DE FOYER



Seau à cendres en tôle galvanisée.

- A - Ringard.
- B - Raclette.
- C - Râble.



Seau de chargement.

- D - Ecouvillon.
- E - Pelle.
- F - Râtelier.

1° Ustensiles livrés avec les chaudières suivantes et facturés à part :

| Chaudières | Pin- cettes | Ringard ou tison- nier | Raclette | Pelle à main | Râble | Écou- villon | Seau de charge- ment | Seau à cendres | Fourche à mâche- fer |
|-----------------|----------------|---------------------------------|----------|--------------------|-------|-----------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| Culina | 1 | 1 | 1 | 1 | — | 1 | 1 | 1 | — |
| Classic | 1 | 1 | — | — | — | 1 | 1 | 1 | — |
| EF-1 et 2 | 1 | 1 | 1 | — | — | 1 | 1 | 1 | — |
| EF-3 | — | 1 | 1 | — | 1 | 1 | — | — | — |
| Auto-Granivor-0 | 1 | 1 | 1 | — | — | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Auto-Granivor-1 | 1 | 1 | 1 | — | — | 1 | — | 1 | 1 |

2° Ustensiles non facturés, livrés avec les chaudières suivantes :

EF-4, HF, Titan et Trémia : 1 ringard, 1 raclette, 1 râble et 1 écouvillon.

A.D-2 et A.D-3 : 2 écouvillons et 1 fourche à mâchefer.

3° Ustensiles livrés sur demande et facturés : pelle « E », râtelier « F » et pince à mâchefer.



Pince à mâchefer

Les pinces à mâchefer se font en 2 longueurs : 1 m 25 et 1 m 60.

Pour les ustensiles commandés séparément, préciser le numéro de la chaudière.

ROBINETTERIE "IDEAL"



ROBINETS "IDEAL" N^{os} 121, 131, 120 et 130

A DOUBLE RÉGLAGE
A BOISSEAU ÉLASTIQUE

pour eau chaude

CARACTÉRISTIQUES

Passage maximum : La section de passage offre le minimum de perte de charge.

Étanchéité absolue : Le boisseau élastique, toujours étanche, compense l'usure et ne grippe pas.

Réglage précis : Un obturateur, commandé par la tige, monte ou descend dans le boisseau, permettant ainsi de diminuer ou d'augmenter la section de passage, dans le sens vertical. Ce premier réglage peut être contrôlé par la graduation de l'index du volant.

La manœuvre du volant permet ensuite de faire varier, suivant les besoins, la section de passage dans le sens horizontal.

PRÉSENTATION

Modèle d'équerre N^o 121 : Sans cache presse-étoupe.

Modèle droit N^o 131 : Sans cache presse-étoupe.

Modèle d'équerre N^o 120 : Avec cache presse-étoupe.

Modèle droit N^o 130 : Avec cache presse-étoupe.

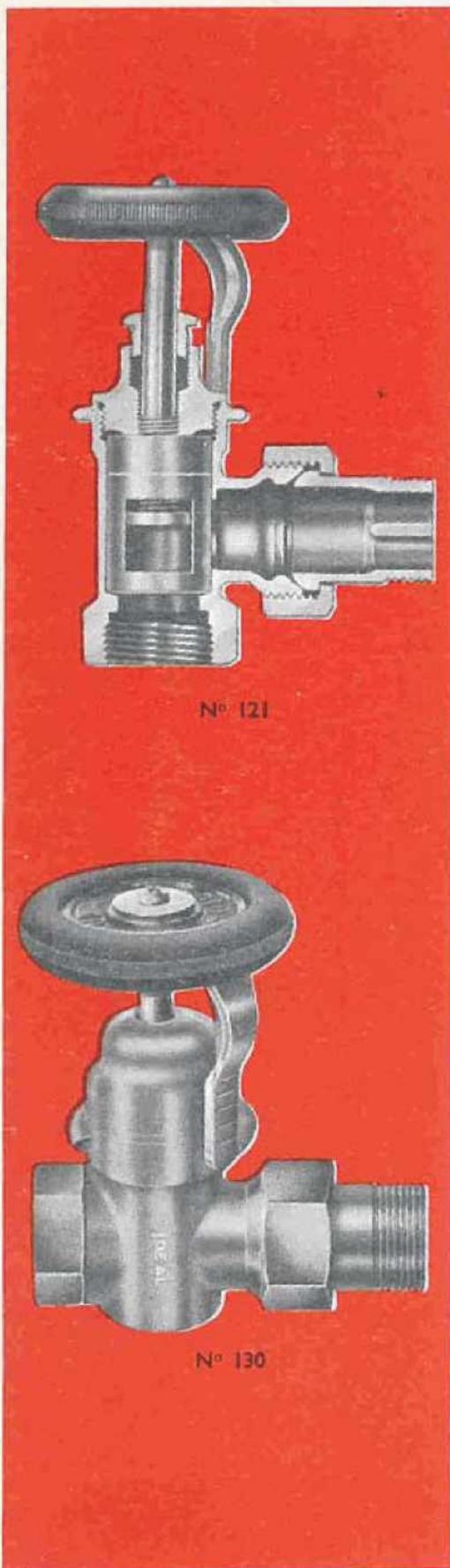
Ces robinets se font en 5 diamètres :

Les diamètres en 12/17 - 15/21 - 20/27 sont supprimés

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

VOIR NOUVEAUX MODÈLES

Les robinets de 26/34 et 33/42 peuvent être fournis avec union filetée à gauche.



N^o 121

N^o 130

ROBINET "IDEAL" N° 15 R

A DOUBLE RÉGLAGE A PAS MICROMÉTRIQUE

pour eau chaude et vapeur basse pression

CARACTÉRISTIQUES

Passage intégral : Réduisant au minimum la résistance du robinet, ce qui permet de l'employer indifféremment pour :

- l'eau chaude à circulation par pompe,
- l'eau chaude à thermosiphon,
- la vapeur à basse pression.

Réglage progressif et de haute précision :

Ce réglage, exceptionnellement rapide, est très facile à effectuer et, s'il y a lieu, à contrôler, même pendant la marche, sans aucun risque de fuite ni de projection de vapeur.

Il s'opère au moyen d'une pièce en laiton (concentrique à la tige de manœuvre commandée par le volant) qui agit sur un boisseau-pointeau à pas micrométrique réduisant de façon précise l'ouverture de passage.

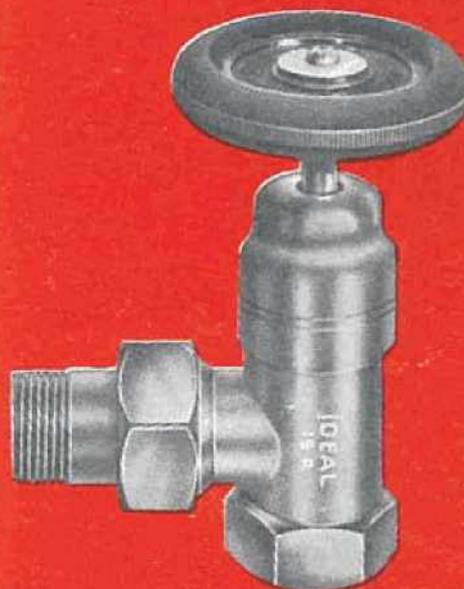
Ce robinet est rigoureusement indérégable.

PRÉSENTATION

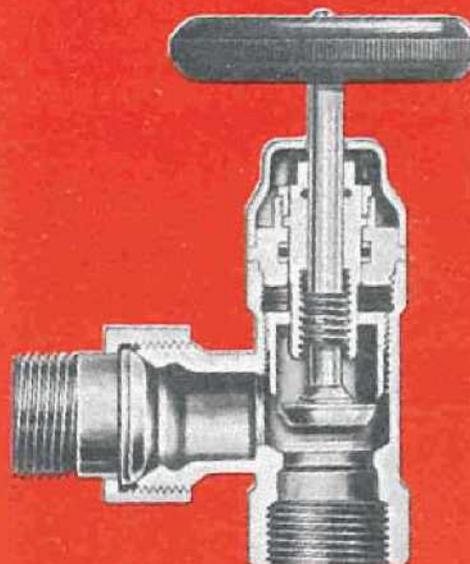
Ce robinet se fait en 3 diamètres :

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

Un seul modèle : d'équerre, avec cloche en laiton.



N° 15 R



N° 15 R

MODELES SUPPRIMÉS

ROBINET "IDEAL" N° 151

A POINTEAU
A SIMPLE RÉGLAGE

CARACTÉRISTIQUES

Le Robinet « IDEAL » N° 151, à pointeau à fermeture rigoureusement étanche, se place à l'entrée du radiateur. Il est à simple réglage — celui de l'utilisateur.

Le réglage de l'installateur se fait au moyen du coude indépendant N° 152, qui se place sur le retour du radiateur.

COUDE DE RÉGLAGE N° 152

Le Coude de Réglage N° 152, est à pointeau commandé par une tige à pas métrique, réduisant à volonté l'ouverture de passage.

Ce coude est rigoureusement indérégable.

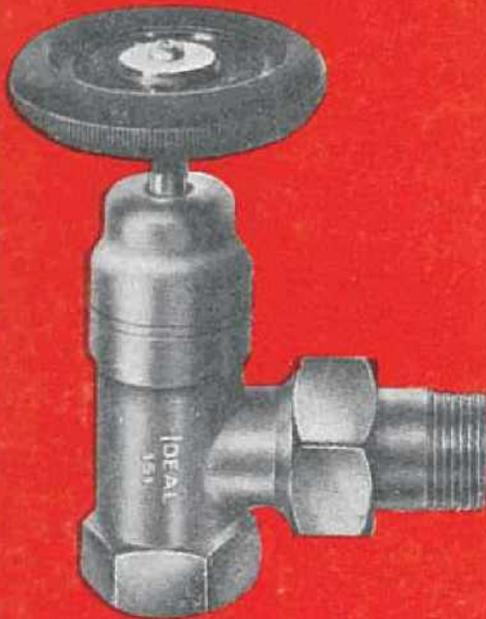
Il permet, avec le Robinet N° 151, d'isoler complètement chaque radiateur et est utilisable pour l'eau chaude à circulation par pompe, pour l'eau chaude à thermosiphon et pour la vapeur à basse pression.

PRÉSENTATION

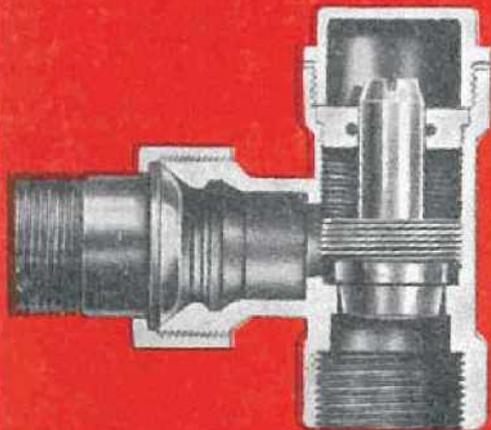
Le Robinet N° 151 et le Coude de Réglage N° 152 ne se font que d'équerre ; le Robinet N° 151 comporte une cloche en laiton.

Ils se font en 3 diamètres :

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



N° 151



N° 152

ROBINET A VANNE "IDEAL" N° 170

A PASSAGE DIRECT

Le Robinet à vanne N° 170 dont le corps est en laiton et le volant en fonte malléable est taraudé au pas des tubes-fer.

La bague du presse-étoupe, dont il est muni, assure une étanchéité parfaite.

La manœuvre du Robinet N° 170 se fait par tige montante.

Pression de marche : **Eau**..... 12 kg.
Vapeur..... 8 kg.

Pression d'essai : 25 kg.

Se fait dans les diamètres suivants :

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

| | | |
|-------|-------|-------|
| 26/34 | 33/42 | 40/49 |
|-------|-------|-------|

| |
|-------|
| 50/60 |
|-------|

ROBINET A BOISSEAU

POUR TUBES DE 15/21 et 20/27

Une clé de manœuvre en fonte malléable est fournie avec ce robinet.

RACCORDS-UNION

POUR RADIATEURS

Ils se font de 12/17 à 33/42, en laiton, à joint demi-sphérique parfaitement étanche.

Ces raccords, droits (N° 21) et coudés (N° 20), sont munis d'unions et d'écrous exactement semblables à ceux des robinets pour eau chaude et pour vapeur.

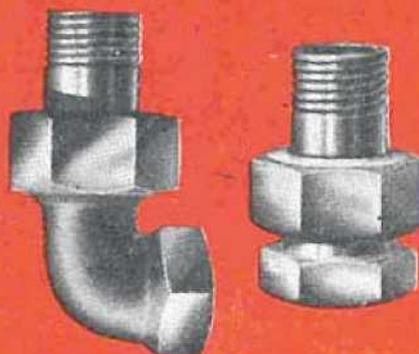
Les raccords de 26/34 et 33/42 peuvent être fournis avec union fileté à gauche.



N° 170



A boisseau



N° 20

N° 21

Les Raccords n° 20 et 21 en 12/17 - 15/21 - 20/27 sont supprimés
VOIR NOUVEAUX MODÈLES

PURGEURS D'AIR AUTOMATIQUES

POUR RADIATEURS A VAPEUR

PURGEUR "AIRID"

Ce purgeur d'air pour orifice de 5/10 est entièrement métallique et ne comporte aucune pièce destructible. Il est indérégable, permet l'évacuation rapide de l'air contenu dans les radiateurs et se ferme instantanément lorsque la vapeur arrive au contact de l'organe dilatable. Il est muni d'un siphon facilitant l'écoulement de l'eau de condensation.

PURGEUR "IDEAL" N° 815

A GRAND DÉBIT

Ce purgeur pour orifice de 15/21 est entièrement métallique et ne nécessite aucun réglage. Son emploi est spécialement indiqué dans les cas où un volume d'air important doit être rapidement évacué : sur les colonnes montantes, à l'extrémité des conduites principales, Groupes « IDEAL VENTO », etc.

PURGEURS D'AIR A MAIN

POUR ORIFICES DE 5/10

Ils existent en 3 modèles : N° 41, à clé mobile ; N° 42, à volant métallique ; N° 43 à vis.

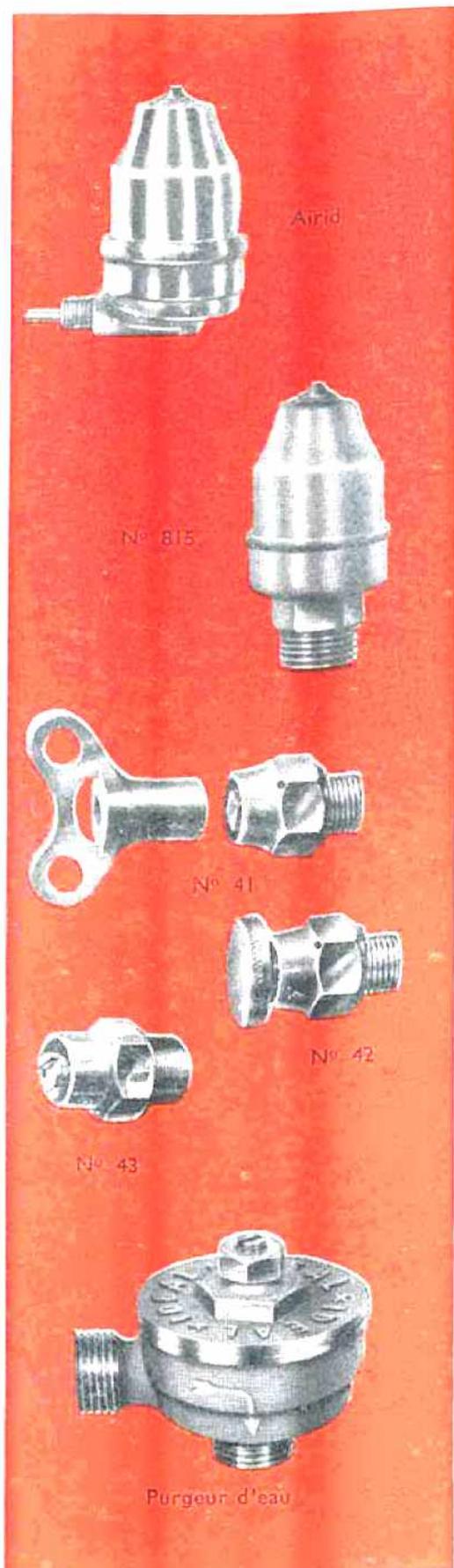
PURGEUR D'EAU " IDEAL "

POUR RADIATEURS A VAPEUR

Débit : 120 litres sous une pression de 100 gr.

Réglage instantané, Fonctionnement régulier, encombrement réduit. Filetage mâle en 15/21.

Peut être monté directement sur les radiateurs. L'emploi de ce purgeur est également recommandé pour les Groupes « IDEAL VENTO ».



RÉSERVOIRS "IDEAL"



RÉSERVOIRS "IDEAL"

POUR DISTRIBUTION D'EAU CHAUDE

EN TOLE D'ACIER, GALVANISÉS
OU CIMENTÉS INTÉRIEUREMENT

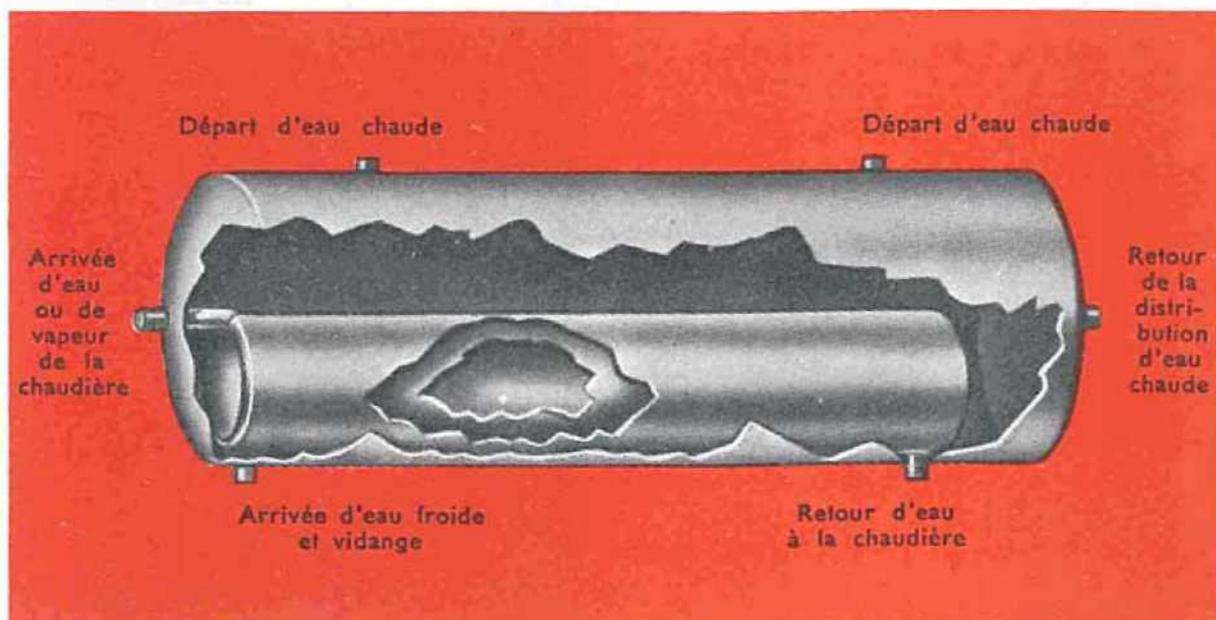
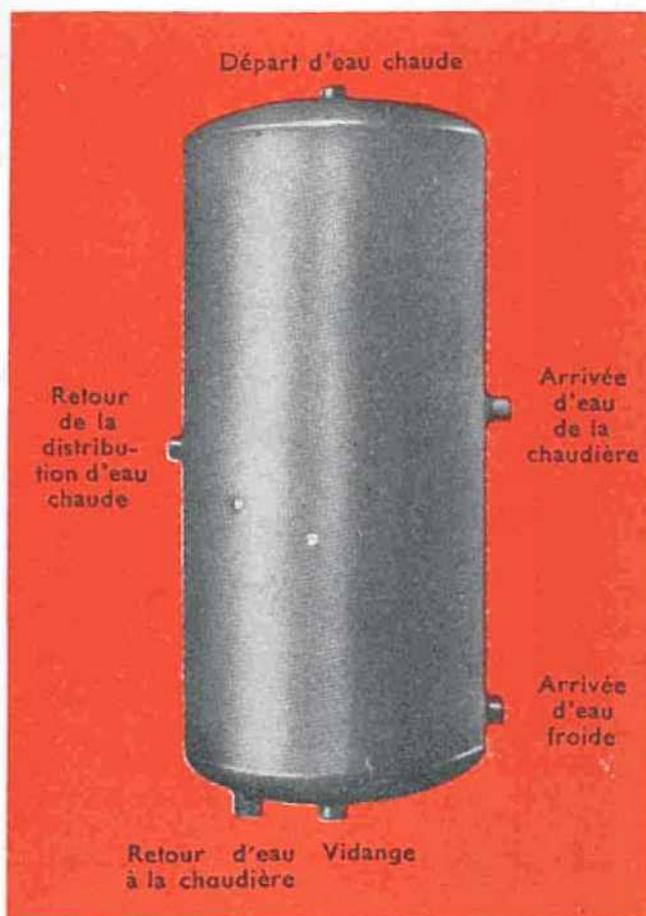
Pression d'épreuve :

- 10 kg pour marche maximum à 7 kg,
- 15 kg pour marche maximum à 10 kg.

Mode de fixation : les réservoirs ont les fonds convexes et la disposition adoptée pour les orifices permet de les placer horizontalement ou verticalement.

Jaquette calorifugée : en tôle, doublée de feutre; elle comporte deux fonds pour les réservoirs placés horizontalement et le fond supérieur seulement pour les réservoirs placés verticalement.

Consoles : Nous fournissons, aux prix portés au tarif, des consoles en forte tôle ou cornières avec pattes à scellement, pour la fixation des réservoirs horizontaux et des réservoirs verticaux, (voir page 114).



SOUPAPES DE SURETÉ : Il est indispensable de placer une soupape de sûreté avant l'arrivée d'eau au réservoir pour éviter les surpressions dues à la dilatation, les compteurs d'eau ne refoulant pas (voir page 117).

NOTA. — Sur demande, moyennant supplément de prix, les réservoirs cimentés peuvent être revêtus extérieurement d'une couche de peinture anti-rouille.

RÉSERVOIRS " IDEAL "

POUR DISTRIBUTION D'EAU CHAUDE

| Contenance totale en litres | Longueur en mètres | Diamètre en $\frac{m}{m}$ | Surface de chauffe en m^2 | ORIFICES | | |
|--|--------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---|-----------------------|
| | | | | d'arrivée d'eau froide (1) | de départ et retour d'eau chaude (1) | du réchauffeur (2) |
| Réservoirs avec Réchauffeur pour Eau chaude. | | | | | | |
| Réchauffeur à surface normale. | | | | | | |
| 100 | 0,81 | 400 | 0,40 | 1 de 33/42 | 2 de 20/27 | 2 de 33/42 |
| 150 | 0,97 | 450 | 0,60 | 1 — 40/49 | 2 — 20/27 | 2 — 33/42 |
| 200 | 1,07 | 500 | 0,80 | 1 — 40/49 | 2 — 20/27 | 2 — 33/42 |
| 300 | 1,32 | 550 | 1,20 | 1 — 50/60 | 2 — 26/34 | 2 — 33/42 |
| 500 | 2,03 | 580 | 2,00 | 1 — 33/42 | 2 — 33/42 | 2 — 50/60 |
| 750 | 2,05 | 700 | 3,00 | 1 — 40/49 | 2 — 40/49 | 2 — 66/76 |
| 1.000 | 2,10 | 800 | 4,00 | 1 — 40/49 | 2 — 40/49 | 2 — 66/76 |
| 1.500 | 2,26 | 950 | 6,00 | 1 — 50/60 | 2 — 50/60 | 2 — 66/76 |
| 2.000 | 3,00 | 950 | 8,00 | 1 — 50/60 | 3 — 50/60 | 2 — 66/76 |
| Réservoirs avec Réchauffeur pour Eau chaude. | | | | | | |
| Réchauffeur à grande surface de chauffe. | | | | | | |
| 100 | 0,81 | 400 | 0,60 | 1 de 33/42 | 2 de 20/27 | 2 de 33/42 |
| 150 | 0,97 | 450 | 0,90 | 1 — 40/49 | 2 — 20/27 | 2 — 33/42 |
| 200 | 1,07 | 500 | 1,20 | 1 — 40/49 | 2 — 20/27 | 2 — 33/42 |
| 300 | 1,32 | 550 | 1,80 | 1 — 50/60 | 2 — 26/34 | 2 — 33/42 |
| 500 | 2,03 | 580 | 3,00 | 1 — 33/42 | 2 — 33/42 | 2 — 50/60 |
| 750 | 2,05 | 700 | 4,50 | 1 — 40/49 | 2 — 40/49 | 2 — 66/76 |
| Réservoirs avec Réchauffeur pour Vapeur Basse Pression. | | | | | | |
| 100 | 0,81 | 400 | 0,10 | 1 de 33/42 | 2 de 20/27 | 2 de 33/42 |
| 150 | 0,97 | 450 | 0,15 | 1 — 40/49 | 2 — 20/27 | 2 — 33/42 |
| 200 | 1,07 | 500 | 0,20 | 1 — 40/49 | 2 — 20/27 | 2 — 33/42 |
| 300 | 1,32 | 550 | 0,30 | 1 — 50/60 | 2 — 26/34 | 2 — 33/42 |
| 500 | 2,03 | 580 | 0,50 | 1 — 33/42 | 2 — 33/42 | 2 — 50/60 |
| 750 | 2,05 | 700 | 0,75 | 1 — 40/49 | 2 — 40/49 | 2 — 50/60 |
| 1.000 | 2,10 | 800 | 1,00 | 1 — 40/49 | 2 — 40/49 | 2 — 50/60 |
| 1.500 | 2,26 | 950 | 1,50 | 1 — 50/60 | 2 — 50/60 | 2 — 50/60 |
| 2.000 | 3,00 | 950 | 2,00 | 1 — 50/60 | 3 — 50/60 | 2 — 50/60 |
| Réservoirs à chauffage direct sans Réchauffeur. | | | | | | |
| 100 | 0,81 | 400 | — | 1 de 20/27 | 2 de 20/27 | 2 de 33/42 |
| 150 | 0,97 | 450 | — | 1 — 20/27 | 2 — 20/27 | 2 — 33/42 |
| 200 | 1,07 | 500 | — | 1 — 20/27 | 2 — 20/27 | 2 — 33/42 |
| 300 | 1,32 | 550 | — | 1 — 26/34 | 2 — 26/34 | 2 — 33/42 |
| 500 | 2,03 | 580 | — | 1 — 33/42 | 2 — 33/42 | 2 — 50/60 |
| 750 | 2,05 | 700 | — | 1 — 40/49 | 2 — 40/49 | 2 — 66/76 |
| 1.000 | 2,10 | 800 | — | 1 — 40/49 | 2 — 40/49 | 2 — 66/76 |
| 1.500 | 2,26 | 950 | — | 1 — 50/60 | 2 — 50/60 | 2 — 66/76 |
| 2.000 | 3,00 | 950 | — | 1 — 50/60 | 3 — 50/60 | 2 — 66/76 |

(1) Orifices « femelle ».

(2) Orifices « mâle », sauf pour les réservoirs à chauffage direct : orifices de circulation « femelle ».

Tous les réservoirs sont livrés sans autoclave (fourni sur demande), leur nettoyage pouvant s'opérer par l'orifice d'alimentation.

BOUTEILLES



POUR CABINETS DE TOILETTE, CUISINES, etc.
EN TOLE D'ACIER,
GALVANISÉES OU CIMENTÉES INTÉRIEUREMENT

| Numéros | Contenance en litres | Dia- mètre en $\frac{m}{m}$ | Lon- gueur en $\frac{m}{m}$ | Surface du Ré- chauf- feur en m^2 | ORIFICES | | |
|---------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| | | | | | d'ali- menta- tion | de distri- bution | du Ré- chauf- feur |
| 5 | 30 | 250 | 680 | 0,15 | 20/27 | 26/34 | 20/27 |
| 7 | 40 | 250 | 890 | 0,20 | 20/27 | 26/34 | 20/27 |
| 9 | 75 | 350 | 810 | 0,30 | 20/27 | 33/42 | 26/34 |

Ces bouteilles sont livrées éprouvées à 15 kg pour marche à 10 kg maximum. Elles sont munies d'un réchauffeur tubulaire. Elles peuvent être fournies avec jaquette calorifugée.

Sur demande, moyennant supplément de prix, les bouteilles cimentées intérieurement peuvent être revêtues extérieurement de peinture anti-rouille.

Sur demande : consoles à scellement pour position horizontale ou verticale (voir tarif).

VASES D'EXPANSION

POUR CHAUFFAGE PAR EAU CHAUDE,
EN TOLE D'ACIER, GALVANISÉS OU EN TOLE
D'ACIER NOIRE, PEINTS EXTÉRIEUREMENT

Vases cylindriques verticaux

| N ^{os} | Haut. en $\frac{m}{m}$ | Diam. en $\frac{m}{m}$ | Conte- nance en litres | ORIFICES | |
|-----------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------------|-----------------------|--------------------|
| | | | | de commu- nication | du niveau d'eau |
| 10 | 435 | 250 | 20 | 3 en 15/21 | } 2 en 12/17 |
| 12 | 550 | 320 | 40 | 3 en 20/27 | |
| 14 | 770 | 320 | 60 | 3 en 20/27 | |
| 16 | 850 | 400 | 100 | 3 en 20/27 | |
| 18 | 935 | 450 | 150 | 3 en 26/34 | |

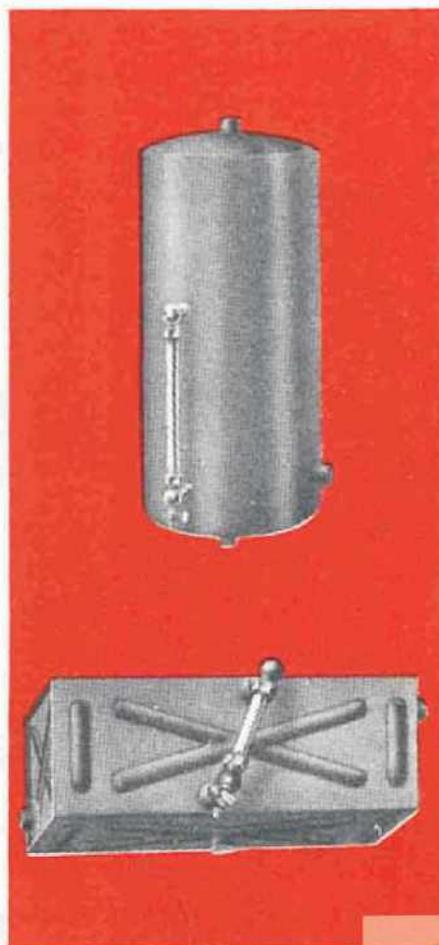
Longueur du tube de verre 280 $\frac{m}{m}$.

Vases rectangulaires horizontaux

| NUMÉROS | | 1-R | 3-R | 5-R |
|------------------|---------------|-------|-------|-------|
| Longueur | $\frac{m}{m}$ | 500 | 500 | 590 |
| Largeur | — | 270 | 310 | 400 |
| Hauteur | — | 150 | 190 | 200 |
| Contenance | lit | 20 | 30 | 50 |
| Orifices | 3 en | 15/21 | 20/27 | 20/27 |

Orifices du niveau d'eau en 12/17
Longueur du tube de verre 105 $\frac{m}{m}$.

Sur demande : consoles à scellement pour position horizontale ou verticale (voir tarif).



RÉSERVOIRS "IDEAL"

POUR DISTRIBUTION D'EAU SOUS PRESSION EN TOLE D'ACIER, GALVANISÉS

Ces réservoirs sont destinés aux installations qui ne disposent pas d'eau sous pression.

Ils sont fabriqués pour des capacités de 100 à 2.000 litres.

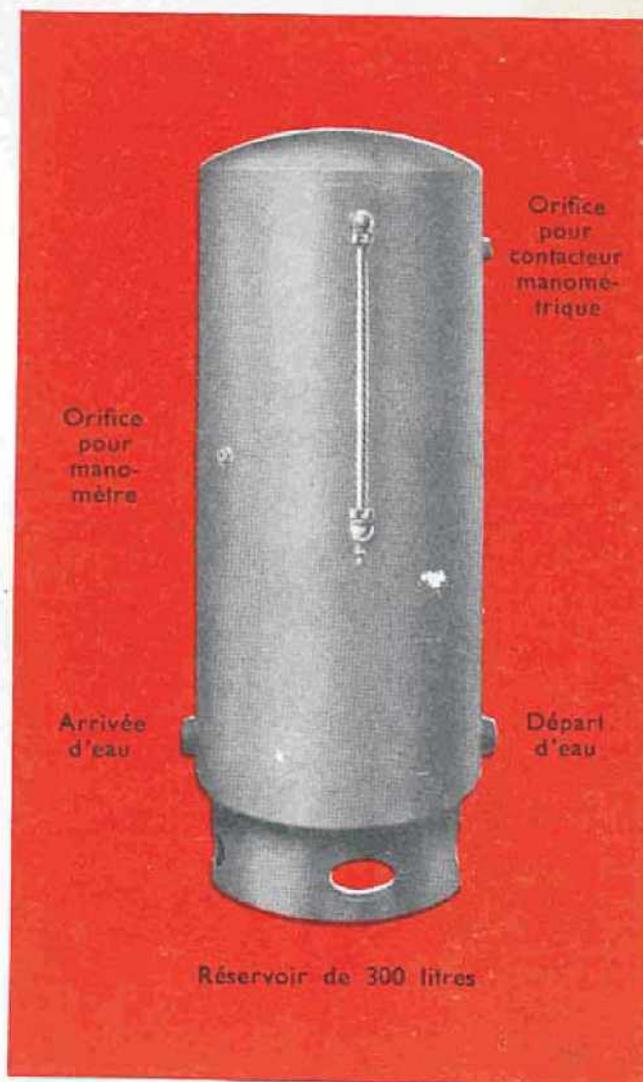
Leur utilisation est donc très étendue et intéresse les petites installations comme les plus importantes.

Construits en tôle d'acier soudée à l'autogène, ils sont éprouvés à 10 kg pour marche normale à 4 kg maximum.

Pour fonctionnement à une pression de marche supérieure à 4 kg. nous consulter.

Sur demande les réservoirs d'une capacité supérieure à 500 litres peuvent être munis d'un trou de visite circulaire de 320 400 ou 500 mm de diamètre, selon les dimensions du réservoir.

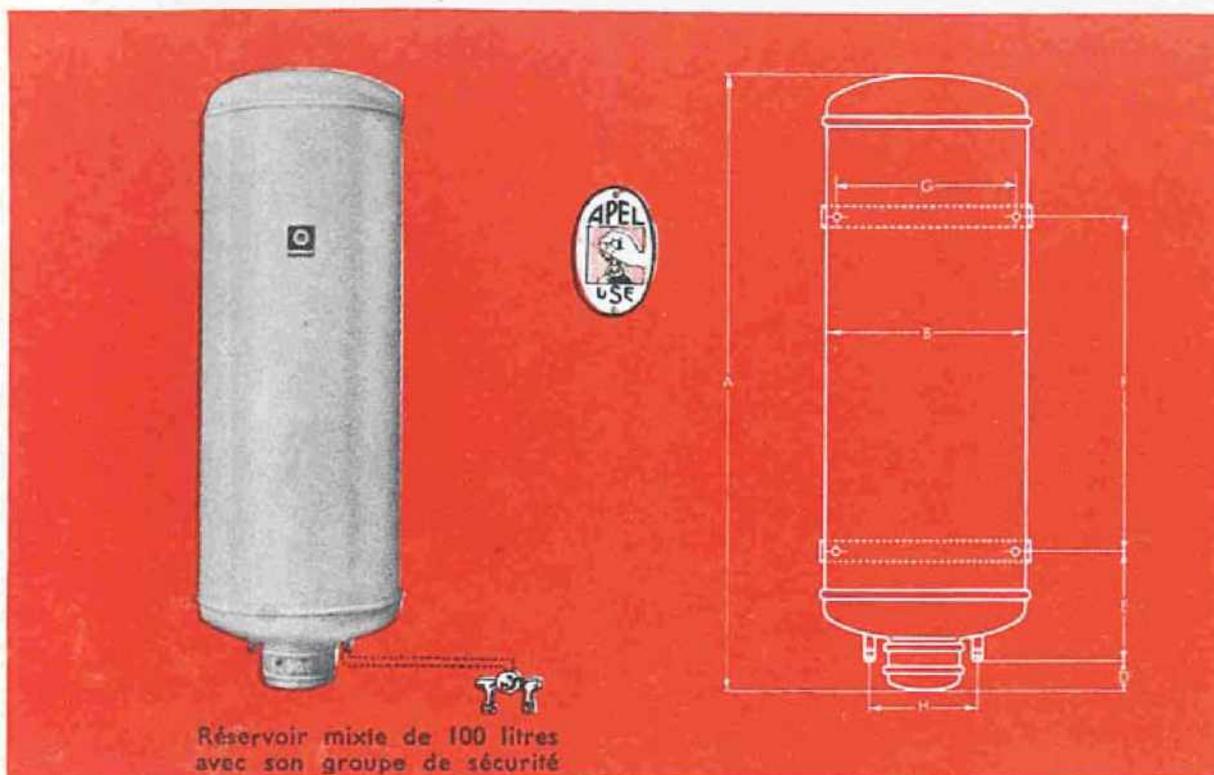
Ces réservoirs sont normalement livrés avec leur garniture complète de niveau d'eau, toujours facturée en supplément.



| Contenance totale en litres | Hauteur du corps du réservoir en mètres | Diamètre en mm | Supplément de hauteur dû au support en mm | ORIFICES | | | |
|-----------------------------|---|----------------|---|------------------------------|----------------|-------------------|------------------------------|
| | | | | d'arrivée et de départ d'eau | pour manomètre | pour niveau d'eau | pour contacteur manométrique |
| 100 | 0,81 | 400 | 95 | 33/42 | 12/17 | 12/17 | 15/21 |
| 150 | 0,97 | 450 | 95 | 33/42 | 12/17 | 12/17 | 15/21 |
| 200 | 1,07 | 500 | 95 | 33/42 | 12/17 | 12/17 | 15/21 |
| 300 | 1,32 | 550 | 105 | 33/42 | 12/17 | 12/17 | 15/21 |
| 500 | 2,03 | 580 | 105 | 40/49 | 12/17 | 12/17 | 15/21 |
| 750 | 2,05 | 700 | 110 | 40/49 | 12/17 | 12/17 | 20/27 |
| 1.000 | 2,10 | 800 | 110 | 50/60 | 12/17 | 12/17 | 20/27 |
| 1.500 | 2,26 | 950 | 110 | 50/60 | 12/17 | 12/17 | 20/27 |
| 2.000 | 3,00 | 950 | 110 | 50/60 | 12/17 | 12/17 | 20/27 |

CHAUFFE-EAU A ACCUMULATION

A PRESSION DIRECTE



Réservoir mixte de 100 litres
avec son groupe de sécurité

| Caractéristiques | Type électrique | | | | | | Type mixte | |
|------------------------|-----------------|-------|--------|--------|-------|-------|------------|-------|
| | 15 | 30 | 50 | 75 | 100 | 150 | 100 | 150 |
| Capacité nominale lit. | | | | | | | | |
| Puissance en watts | 750* | 750* | 600 | 750 | 1.000 | 1.500 | 1.000 | 1.500 |
| Temps de chauffe | 1 h 30 | 3 h | 7 h 30 | 7 h 30 | 8 h | 8 h | 8 h** | 8 h** |
| Poids kg | 28 | 41 | 54 | 71 | 83 | 108 | 101 | 134 |
| Dimensions : A mm | 824 | 956 | 1.066 | 1.432 | 1.465 | 1.636 | 1.465 | 1.636 |
| — B mm | 320 | 380 | 430 | 430 | 480 | 530 | 480 | 530 |
| — D mm | 74 | 76 | 76 | 77 | 75 | 76 | 75 | 76 |
| — E mm | 170 | 170 | 170 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| — F mm | 400 | 400 | 400 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| — G mm | 360 | 360 | 360 | 440 | 440 | 440 | 440 | 440 |
| — H mm | 160 | 160 | 160 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 |
| Saillie totale mm | 340 | 400 | 450 | 450 | 500 | 550 | 500 | 550 |
| Diamètres des orifices | 15/21 | 15/21 | 15/21 | 20/27 | 20/27 | 20/27 | 20/27 | 20/27 |

* Les réservoirs de 15 et 30 litres sont à chauffage accéléré ; les autres à chauffage normal.

** En cas d'utilisation électrique seulement.

Nos chauffe-eau à accumulation, à pression directe, sont constitués par un réservoir en tôle d'acier galvanisée, revêtu d'une jaquette en tôle laquée blanc. Ils comportent un calorifugeage en liège expansé et laine de verre.

Ils sont éprouvés à 15 kg de pression et sont munis d'un groupe de sécurité.

Les modèles de 15, 30, 50 et 75 litres sont du type chauffage essentiellement électrique.

Les réservoirs de 100 et 150 litres se font en deux types : l'un à chauffage électrique ; l'autre mixte, avec un réchauffeur branché sur un circuit de chauffage central. Cette disposition permet d'utiliser l'appareil soit avec l'électricité, soit avec le chauffage central par le simple jeu d'une vanne.

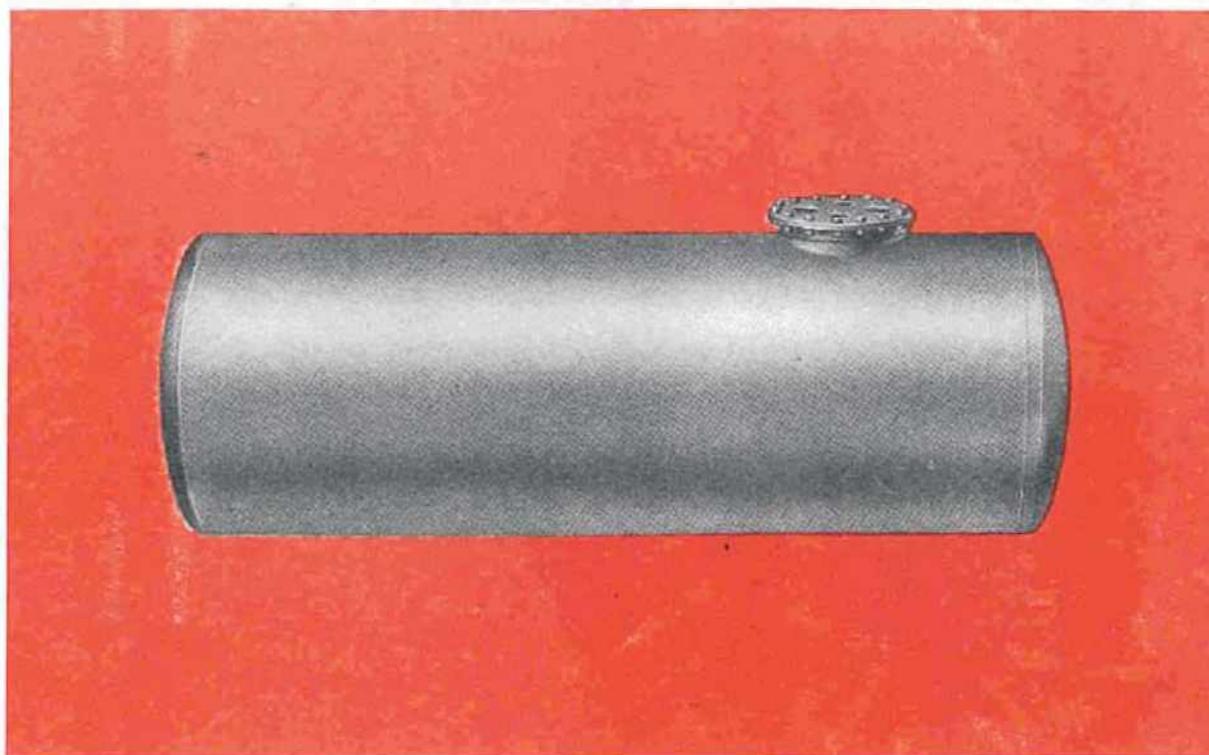
Les orifices du réchauffeur des modèles mixtes de 100 et 150 litres sont prévus respectivement en 26/34 et 33/42.

Nota important : Ne pas omettre de préciser à la commande la tension d'utilisation.



RÉSERVOIRS POUR LIQUIDES INFLAMMABLES

ESSENCE - MAZOUT



| Capacité litres | Longueur totale en mètres | Diamètre m/m | Epais- seur m/m | Capacité litres | Longueur totale en mètres | Diamètre m/m | Epais- seur m/m |
|--------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------------|
| 1.000 | 1,56 | 950 | 4 | 6.000 | 4,12 | 1.400 | 5 |
| 1.500 | 2,28 | 950 | 4 | 7.000 | 2,85 | 1.850 | 5 |
| 2.000 | 1,82 | 1.250 | 4 | 7.500 | 3,04 | 1.850 | 5 |
| 2.500 | 2,23 | 1.250 | 4 | 8.000 | 3,23 | 1.850 | 5 ou 6 |
| 3.000 | 2,64 | 1.250 | 4 | 10.000 | 3,98 | 1.850 | 5 ou 6 |
| 3.500 | 3,06 | 1.250 | 4 | 12.000 | 4,73 | 1.850 | 5 ou 6 |
| 4.000 | 3,47 | 1.250 | 4 | 15.000 | 5,86 | 1.850 | 5 ou 6 |
| 5.000 | 4,30 | 1.250 | 4 | 20.000 | 5,57 | 2.200 | 6 |
| | 3,46 | 1.400 | 5 | | | | |

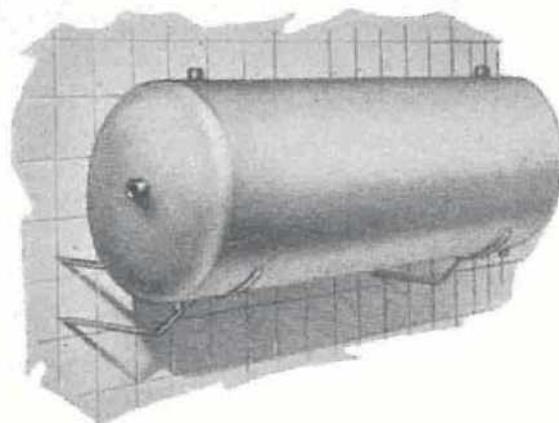
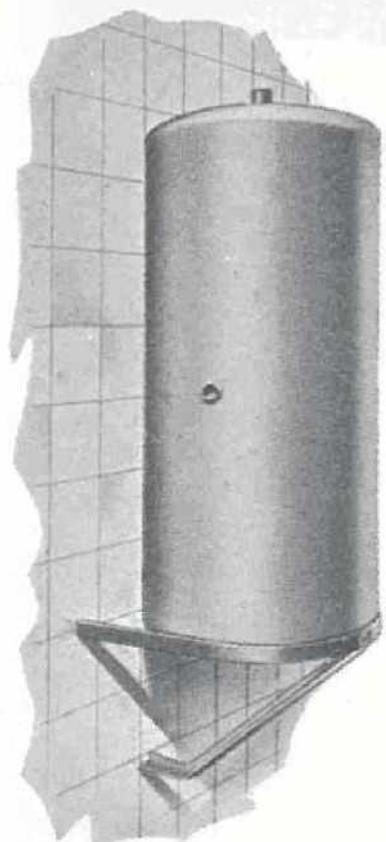
Ces réservoirs en tôle d'acier, entièrement soudés, enduits extérieurement d'une couche de goudron, sont destinés à être placés horizontalement. Ils sont tous munis à la partie supérieure d'un trou d'homme ovale de 300 x 400, fermé par un couvercle en tôle de 8 mm d'épaisseur comportant quatre manchons taraudés au pas du gaz : 2 en 66/76 et 2 en 33/42 (couvercle non percé sur demande).

Jusqu'à 4.000 litres de capacité, ces réservoirs sont éprouvés normalement avant livraison à une pression hydraulique de 1 kg/cm². Pour les appareils de 5.000 à 20.000 litres, l'épreuve est portée à 3 kg/cm². Un certificat d'épreuve est fourni avec chaque réservoir.

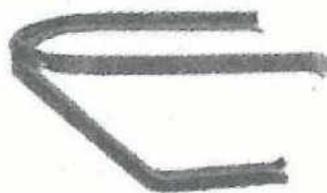
Sur demande, moyennant supplément de prix : jauge métallique graduée.

A noter que nous pouvons fabriquer sur demande des réservoirs de longueurs différentes dans les diamètres ci-dessus. Nous consulter.

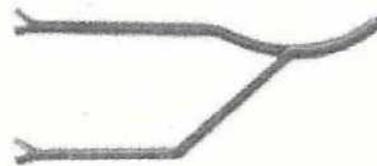
CONSOLES A SCELLEMENT



Nos réservoirs peuvent être livrés sur demande et moyennant supplément de prix, avec consoles pour position verticale ou horizontale.



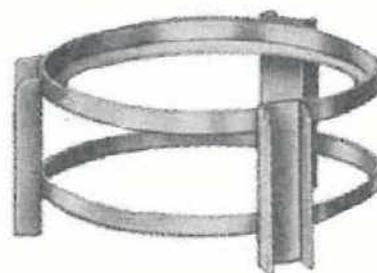
Pour Réservoirs verticaux
de 100 à 500 litres



Pour Réservoirs horizontaux
de 100 à 2.000 litres

SOCLES EN FER CORNIÈRE

Les réservoirs de 750 à 2.000 litres destinés à être placés verticalement, peuvent être fournis moyennant supplément de prix avec socles en fer cornière spéciaux.



CONSOLES EN FONTE

POUR VASES D'EXPANSION



Pour vases verticaux



Pour vases horizontaux

ACCESSOIRES ET OUTILLAGES DIVERS



RÉGULATEURS

RÉGULATEURS " IDEAL C. N. R. "

à cellule thermostatique amovible

POUR CHAUDIÈRES A EAU CHAUDE

Brevetés S.G.D.G. en France et à l'Etranger

Ces Régulateurs entièrement métalliques, sont extrêmement robustes et indé réglables. Ils ne comportent aucun organe pouvant être détérioré par la chaleur.

Leur cellule peut être changée sans interrompre le fonctionnement de la chaudière et sans que l'on ait à vidanger l'installation. Les Régulateurs N° 10 et 12 se règlent à l'aide d'une échelle graduée, le Régulateur N° 14 à l'aide d'un bouton moleté. Les indications fournies par les repères correspondent exactement au degré de température obtenue.

Les Régulateurs N° 10 et 12 sont fournis peints. Le Régulateur N° 14 se fait peint ou chromé.

RÉGULATEUR " IDEAL "

POUR CHAUDIÈRES A VAPEUR EN FONTE

Ce Régulateur est monté sur une bouteille formant siphon, qui empêche le contact de la vapeur avec le diaphragme, lui assurant ainsi une protection efficace. La transmission du mouvement par points de contact en forme de couteau, comme dans une balance, rend cet appareil très sensible.

RÉGULATEURS " IDEAL "

POUR CHAUDIÈRES « IDEAL KEWANEE »

Pour les Chaudières « IDEAL KEWANEE » livrées avec grille à main, sont fournis des régulateurs dont les bras et chaînes sont spécialement adaptés à cet usage.

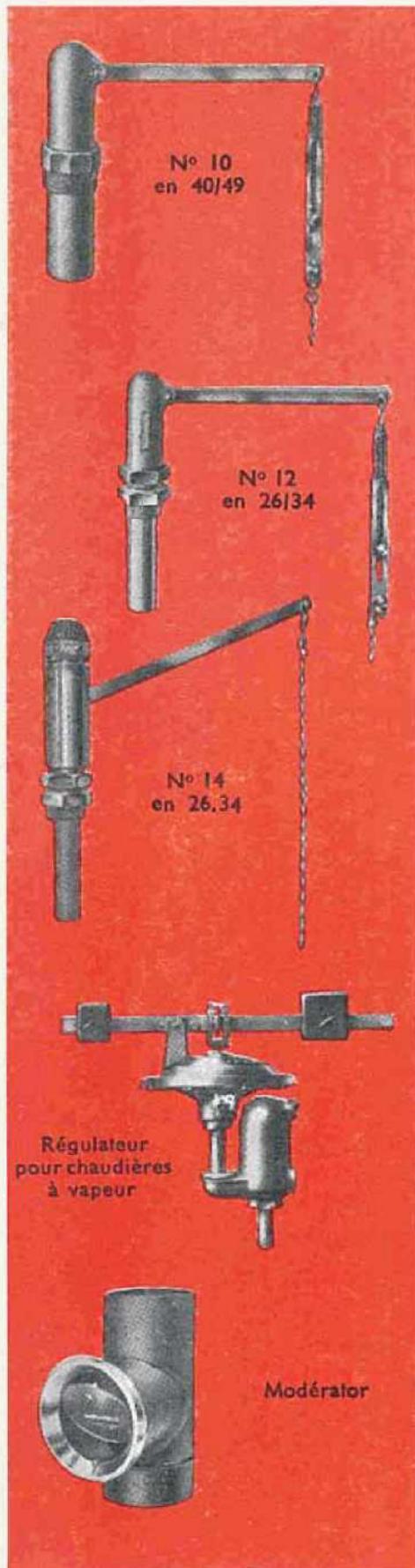
Pour eau chaude : Régulateur N° 10.

Pour vapeur basse pression : Régulateur à diaphragme.

STABILISATEURS DE TIRAGE

« MODERATOR »

Destinés à être adaptés sur la tuyauterie de départ des fumées. Peuvent être également livrés avec té en tôle pour raccordement.



THERMOMÈTRE " IDEAL "

POUR CHAUDIÈRES A EAU CHAUDE

- Se fait en deux modèles, connexion 15/21 :
- grand modèle, hauteur 25 centimètres.
 - petit modèle, hauteur 17 centimètres.

Sur demande, moyennant supplément de prix, le thermomètre petit modèle peut être fourni avec gaine chromée.

TÉ PORTE-THERMOMÈTRE

POUR FOURNEAUX ET CUISINIÈRES

En fonte malléable, pour thermomètre petit modèle.

Se fait pour tubes de 33/42, 40/49 et 50/60.

SOUPAPE DE SURETÉ " IDEAL "

POUR RÉSERVOIRS A EAU CHAUDE

Cette soupape est fournie en 15/21, réglée à une pression légèrement inférieure à la pression d'épreuve du réservoir (10 ou 15 kilos).

Elle est munie d'un chapeau plombé garantissant le réglage de la soupape.

INDICATEURS DE HAUTEUR D'EAU

POUR CHAUDIÈRES A EAU CHAUDE

- Se font en deux modèles :
- diamètre 100 mm, gradué à 30 ou 50 mètres ;
 - diamètre 63 mm, gradué à 6 ou 16 mètres.

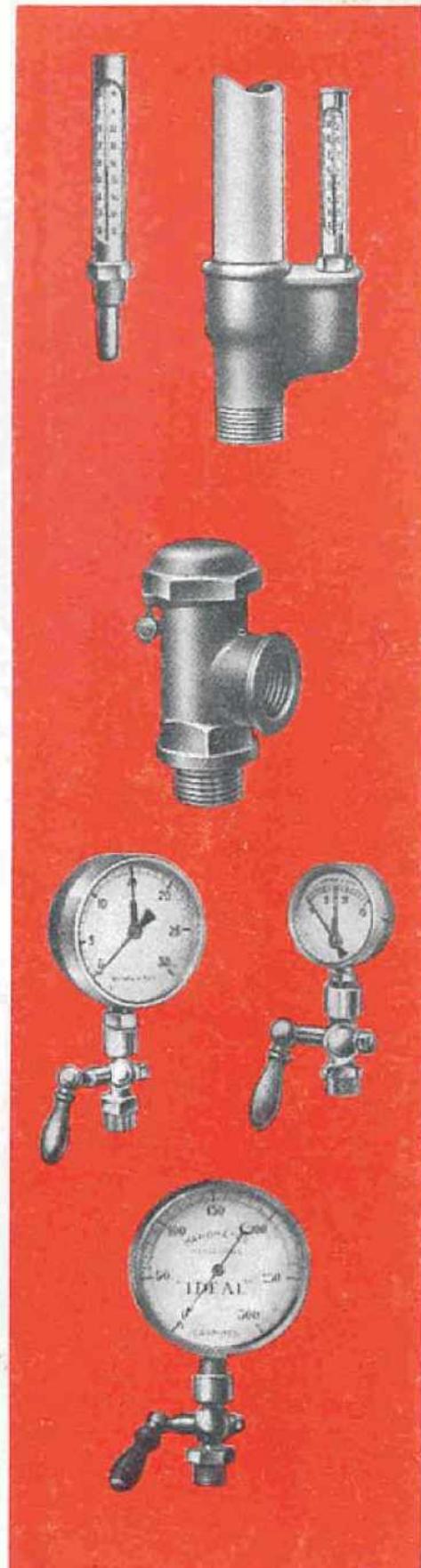
Ces indicateurs sont fournis avec robinet de contrôle fileté mâle en 12/17.

MANOMÈTRES " IDEAL "

POUR CHAUDIÈRES A VAPEUR

- Gradués de 0 à 300 grammes, se font en :
- diamètre 100 mm pour Chaudières « HF-1 » ;
 - diamètre 150 mm pour autres chaudières.

Ces manomètres sont fournis avec robinet de contrôle fileté mâle en 12/17.



MASTIC " IDEAL "

- N° 1 Pour joints de tuyauteries.
- N° 2 dur. Montage des buses de fumée, chapiteaux, cadres de portes, etc.
- N° 3 mou. Assemblage des sections de Chaudières « EF-3 », « EF-4 », « HF », « Titan », « Trémia », « Auto-Granivor » et « A.D ».
- N° 6 mou. Assemblage « Classic », sections de Chaudières « EF-1 », « EF-2 », « Gazina », Fourneaux « Culina ». Boîtes à fumée et façades de cuisinières. Dessus des cuisinières et Fourneaux « Culina ».

Les mastics peuvent être livrés en boîtes ou en fûts, dont les poids sont spécifiés au tarif.

LIQUIDE " IDEALFIX "

Ce liquide permet de réparer d'une manière certaine et économique les fuites légères qui peuvent se produire dans les installations soit neuves, soit anciennes, sans nécessiter le démontage de la chaudière ou des tuyauteries.

On peut l'employer sans crainte dans n'importe quelle installation car il n'attaque aucun métal et ne se coagule pas.

Il est fourni en bidons de 1 litre.

Quantité à employer : 1 bidon pour 150 litres d'eau.

CALORIFUGE POUR TUYAUX

Le bourrelet est un des meilleurs isolants. Pour éviter l'action de l'humidité, il est recommandé de le recouvrir d'une bande de toile. Quantités de bourrelet et de toile nécessaires par mètre courant de tuyau :

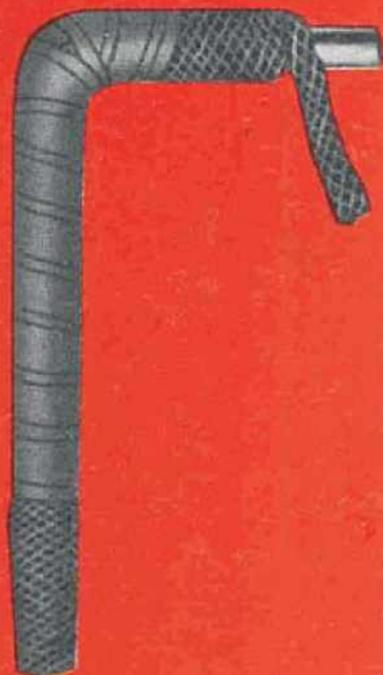
| Ø des tuyaux $\frac{m}{m}$ | 12/17 | 15/21 | 20/27 | 26/34 |
|--|-------|-------|-------|-------|
| Bourrelet de 25 $\frac{m}{m}$ en grammes | 330 | 390 | 480 | 550 |
| Mètres de toile.... | 2,10 | 2,25 | 2,45 | 2,65 |

| Ø des tuyaux $\frac{m}{m}$ | 33/42 | 40/49 | 50/60 | 60/70 |
|--|-------|-------|-------|-------|
| Bourrelet de 25 $\frac{m}{m}$ en grammes | 600 | 660 | 750 | 830 |
| Mètres de toile.... | 2,90 | 3,15 | 3,50 | 3,80 |

| Ø des tuyaux $\frac{m}{m}$ | 66/76 | 80/90 | 90/102 | 102/114 |
|--|-------|-------|--------|---------|
| Bourrelet de 25 $\frac{m}{m}$ en grammes | 890 | 1.000 | 1.080 | 1.210 |
| Mètres de toile.... | 4,00 | 4,40 | 4,75 | 5,15 |

Le bourrelet est vendu par rouleaux de 5 et 10 kg. Chaque kilo donne une longueur d'environ 8 à 9 mètres.

La bande de toile est livrée par rouleaux de 20 m (10 cm de largeur).



FILIÈRES " VIRAX "

Filières ajustables sans cliquet

| N ^{os} | Pouvant fileter des tubes de $\frac{m}{m}$ | Jeux de couteaux par filière |
|-------------------------|--|------------------------------|
| DROITE | | |
| 3 A | 8/13 à 33/42 | 3 |
| 4 | 26/34 à 50/60 | 2 |
| 4 A | 15/21 à 50/60 | 3 |
| 4 B | 8/13 à 50/60 | 4 |
| DROITE ET GAUCHE | | |
| 3 AL | 8/13 à 33/42 | 6 |
| 4 L | 26/34 à 50/60 | 4 |
| 4 AL | 15/21 à 50/60 | 6 |
| 4 BL | 8/13 à 50/60 | 8 |

Filières ajustables à cliquet

| N ^{os} | Pouvant fileter des tubes de $\frac{m}{m}$ | Jeux de couteaux par filière |
|-------------------------|--|------------------------------|
| DROITE | | |
| 35 | 8/13 à 33/42 | 3 |
| 45 | 26/34 à 50/60 | 2 |
| 45 A | 15/21 à 50/60 | 3 |
| 45 B | 8/13 à 50/60 | 4 |
| 65 | 40/49 à 80/90 | 2 |
| 65 A | 26/34 à 80/90 | 3 |
| 75 | 60/70 à 102/114 | 2 |
| DROITE ET GAUCHE | | |
| 35 L | 8/13 à 33/42 | 6 |
| 45 L | 26/34 à 50/60 | 4 |
| 45 AL | 15/21 à 50/60 | 6 |
| 45 BL | 8/13 à 50/60 | 8 |
| 65 L | 40/49 à 80/90 | 4 |
| 65 AL | 26/34 à 80/90 | 6 |
| 75 L | 60/70 à 102/114 | 4 |

Filière n° 25 à cliquet

Filière pour tubes de 5/10 à 26/34 comprenant un corps pour fileter à droite ou à gauche, une tête avec couteaux à droite. Sur demande, têtes avec couteaux à gauche.

Sur demande, nous livrons les filières « Unicum ».



Filière ajustable sans cliquet



Filière ajustable à cliquet



Filière N° 25 à cliquet



OUTILLAGE



1. — **ÉTABLI DE MONTEUR** : En 120 × 60. Démontable. Plateau en madrier hêtre sur pieds en fer cornière.
2. — **ÉTAU ÉTABLI PLIANT** : pour tubes jusqu'à 50/60. Léger, facilement transportable. Muni de l'étau à charnière N° 0.
3. — **FORGES PORTATIVES**, à ventilateur à main : 2 modèles.

| Numéros | Foyer en tôle | Chauffe-fer carré de | Poids |
|---------|---------------|----------------------|-------|
| AC | 60 × 50 cm | 13 cm | 20 kg |
| B | 70 × 60 cm | 14 cm | 36 kg |

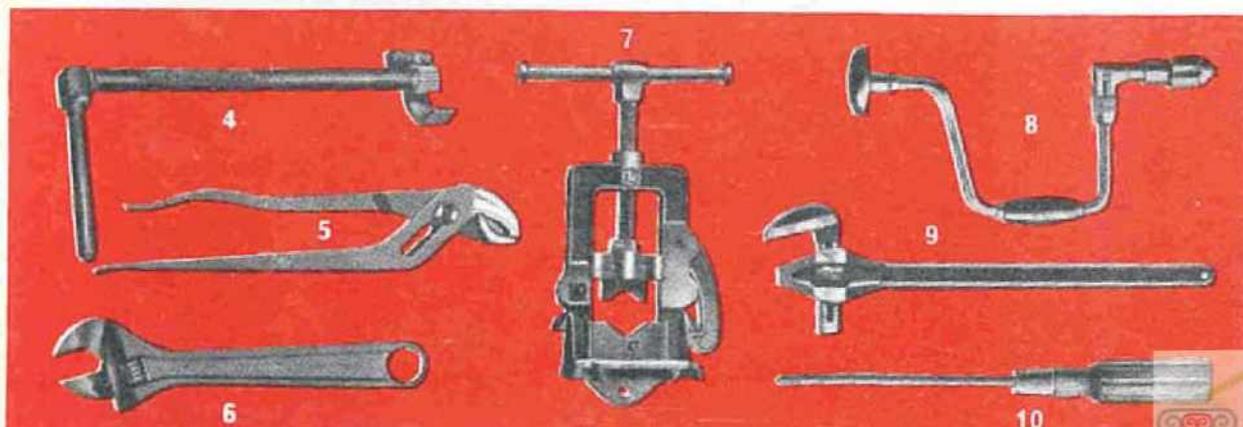
4. — **PINCE « SANICHROM »** : Permet le serrage et le desserrage des écrous dans les positions les plus difficiles.
5. — **PINCE MULTIPRISES** : Capacité 7 à 40 mm, longueur 245 mm.
6. — **CLÉS A MOLETTE** : 5 modèles.

| Numéros | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Longueur en mm.. | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 |
| Ouverture | 19 | 24 | 29 | 33 | 38 |

7. — **ÉTAUX A CHARNIÈRE** : En fonte malléable, avec mâchoires en acier trempé. 2 Modèles : N° 0 pour tubes de 5/10 à 50/60. N° 2 pour tubes de 8/13 à 115/127.
8. — **VILEBREQUIN**, à cliquet, en acier poli : à mandrin universel, butée à billes, mâchoires parallèles.
9. — **CLÉS « L. G. »** : en acier forgé, 5 dimensions.

| Numéros | 8 | 10 | 14 | 18 | 24 |
|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Longueur en mm.. | 200 | 250 | 350 | 460 | 610 |
| P ^r tubes maxi. de | 27 | 34 | 49 | 60 | 76 |

10. — **TOURNEVIS « PHILLIPS »** N°2, pour vis de sécurité comportant une prise cruciforme.



OUTILLAGE

1. — **CLÉS A TUBES** : En acier forgé, 2 modèles.

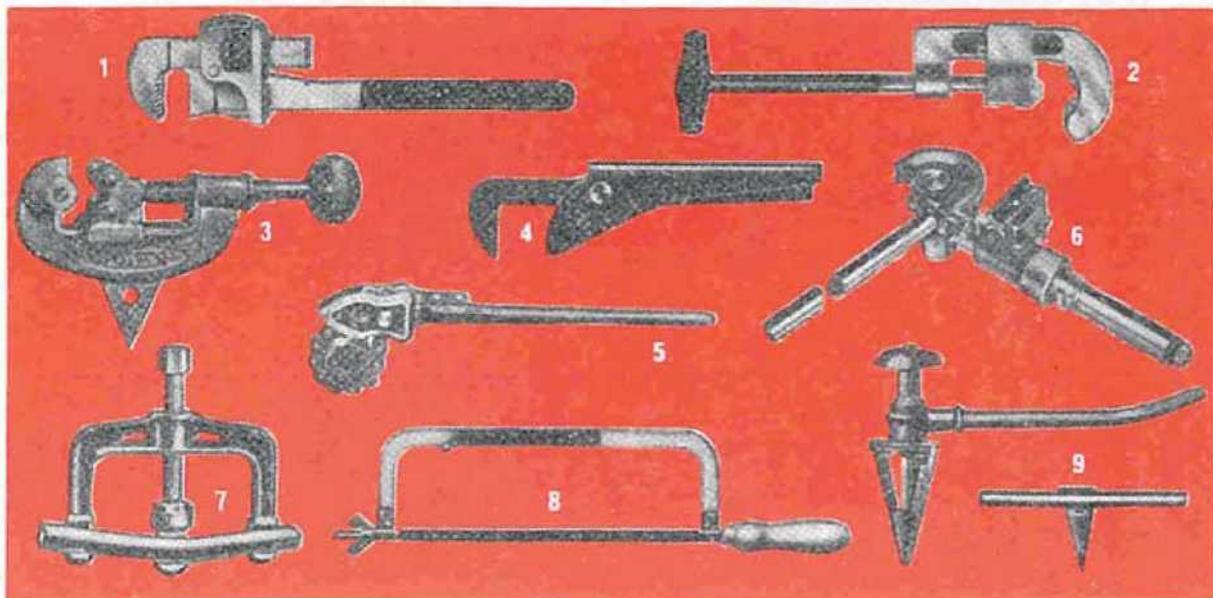
| Modèles | ORDINAIRE | | | | | A MORS AMOVIBLES | | |
|-----------------|-----------|-----|-----|-----|-----|------------------|-----|-----|
| | 10 | 14 | 18 | 24 | 36 | 18 | 24 | 36 |
| Long. en mm. | 250 | 350 | 460 | 610 | 920 | 410 | 550 | 870 |
| Prtubes max. de | 34 | 49 | 60 | 76 | 102 | 60 | 70 | 90 |

2. — **COUPE-TUBES** : 2 modèles.

| Modèles | A 3 molettes | | | A rouleaux et molette |
|-----------------|-----------------|------------------|--------------------|-----------------------|
| | 2 | 3 | 4 | Rapide n° 2 |
| Prtubes max. de | 5/10 à 50/60 | 40/49 à 80/90 | 60/70 à 102/114 | 15/21 à 50/60 |

3. — **COUPE-TUBES C 25** : Pour tubes cuivre, capacité 4 à 26 mm.

4. — **PINCES A TUBES « ECLAIR »** N° 9. Longueur 225. Capacité 40/49. N° 14. Longueur 325. Capacité 60/70.



5. — **SERRE-TUBES A CHAINE**, à double mâchoire.

| TYPE | N°s | Longueur | Pour tubes de | N°s | Longueur | Pour tubes de | N°s | Longueur | Pour tubes de |
|------------------|-----|----------|---------------|-----|----------|---------------|-----|----------|---------------|
| Non réversible.. | 10 | 350 | 11 à 34 | 11 | 510 | 11 à 60 | 12 | 680 | 11 à 90 |
| Réversible | 30 | | | 31 | | | 32 | | |

6. — **CINTREUSE H 18** : Pour tubes cuivre de 10/12 à 16/18.

7. — **DRESSE-TUBES**, en acier coulé, 2 modèles :

N° 1 pour tubes de 12/17 à 26/34, N° 2 pour tubes de 33/42 à 50/60.

8. — **SCIE A MÉTAUX** : A monture extensible pour lames de 250 à 400 mm. Nous livrons des lames de 300 mm, 9 dents.

9. — **ALÉSOIRS** : A lame, ou à couteaux mobiles et cliquet.

A lame : N° 1 pour tubes de 8/13 à 26/34, N° 2 pour tubes de 26/34 à 50/60.

A couteaux mobiles et à cliquet : N° 3 pour tubes de 8/13 à 80/90.

TARAUDS : Au pas du gaz de 5/10 à 50/60, à droite ou à gauche, coniques ou cylindriques sur demande.

COFFRE "IDEAL"



OUTILLAGE CONTENU DANS LE COFFRE

- N° 1** Filières « VIRAX » N° 4B, 8/13 50/60 à droite.
2 Étau à charnière N° 0.
3 Clé à tubes N° 10.
4 Clé à tubes N° 14.
5 Clé à tubes N° 18.
7 Coupe-tubes à molettes N° 2.
8 Coupe-tubes à molettes N° 3.
9 Dresse-tubes N° 1.
10 Dresse-tubes N° 2.
11 Serre-tubes à chaîne N° 10.
12 Serre-tubes à chaîne N° 11.
13 Serre-tubes à chaîne N° 12.
14 Clé à molette N° 15.
15 Clé à molette N° 25.
16 Porte-scie extensible.
17 Lames de scies de 300 mm.
18 Alésoir à lame 8/13 à 26/34.
19 Alésoir à lame 26/34 à 50/60.
20 Pince à gaz, longueur 22 cm.
21 Pince plate à raccords, de 22 cm.
22 Boîte de 500 gr. Mastic pour joints.
23 Burette à huile.
24 Lampe à souder, 30 centilitres.
25 Lampe à acétylène.
26 Vilebrequin à cliquets.
27 Mèche à pierre.
28 Mèche à 3 pointes de 22 mm.

- N° 29** Mèche à 3 pointes de 30 mm.
30 Gouge à bois de 30 mm.
31 Ciseau à bois de 20 mm.
32 Ciseau à bois de 40 mm.
33 Tournevis genre Perfect 0,15.
34 Tournevis genre Perfect 0,25.
35 Equerre de maçon 0,40.
36 Burin de 16 mm.
37 Burin de 25 mm.
38 Bédane de 16 mm.
39 Lime demi-ronde bâtarde de 300 mm.
40 Lime plate bâtarde de 300 mm.
41 Barre de montage de 0 m 50.
42 Niveau d'eau en bois de 0 m 40.
43 Plomb de maçon.
44 Auge en tôle galvanisée.
45 Truelle carrée de 14 cm.
46 Truelle spatule de 14 cm.
47 Truelle « BERTHELET ».
48 Poinçon de maçon de 25 cm.
49 Poinçon de maçon de 50 cm.
50 Maillet buis.
51 Scie égoïne à 3 lames.
52 Cisaille.
53 Marteau à garnir, 750 gr.
54 Marteau rivoir, 1.500 gr.
55 Tenaille.
56 Tournevis « PHILLIPS », N° 2.

INSTRUCTIONS

POUR

L'ÉTABLISSEMENT DES COMMANDES

CHAUDIÈRES

Pour faciliter l'enregistrement des commandes de chaudières, **il est recommandé instamment d'utiliser les formules imprimées** tenues à la disposition de notre Clientèle.

Avoir soin d'indiquer le mode d'expédition, particulièrement pour les commandes télégraphiques. Sauf avis contraire, toutes les expéditions sont faites au régime normal de transport applicable à la marchandise.

Indiquer le modèle désiré avec toutes ses particularités : grille oscillante ou fixe, chargement par le dessus (s'il y a lieu), emplacement et diamètre des orifices, etc. (Se reporter à la page correspondante du Catalogue.)

Accessoires. — La commande des accessoires suivants : Thermomètre, Régulateur « IDEAL », Indicateur de hauteur d'eau, Vase d'expansion, Calorifuge pour tuyaux, doit être faite sur le bon de commande de chaudière. Il suffit d'indiquer sur notre formule imprimée les quantités désirées et de rayer les mentions inutiles.

Pièces de rechange. — Pour les commandes de Pièces de rechange, suivre les indications données dans notre Catalogue de Pièces de rechange.

RADIATEURS

Pour faciliter l'enregistrement des commandes de radiateurs, **il est recommandé instamment d'utiliser les formules imprimées**, tenues à la disposition de notre Clientèle.

Avoir soin d'indiquer le mode d'expédition, particulièrement pour les commandes télégraphiques. Sauf avis contraire, toutes les expéditions sont faites au régime normal de transport applicable à la marchandise.

Désigner l'appareil par toutes ses caractéristiques : modèle, hauteur, nombre de sections, position et diamètre des orifices.

Sauf avis contraire, tous les radiateurs sont normalement livrés avec pieds. Sur demande, ils peuvent être fournis soit sans pieds, soit avec pieds hauts ; le spécifier sur le bon de commande.

Si les radiateurs doivent être livrés peints par immersion, le spécifier sur le bon de commande.

Robinetterie. — La commande des robinets et raccords-union doit être faite sur le bon de commande de radiateurs, dans l'emplacement réservé à cet effet.

Accessoires. — Ne pas omettre de porter également sur le même bon les accessoires tels que : Purgeurs d'air, Purgeurs d'eau, Supports, Colliers et Consoles (pour radiateurs sans pieds), Porte-linge, Selles pour dessus de marbre.

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

RÉSERVES

Nos prix et modèles peuvent varier sans aucun préavis. L'envoi des tarifs et catalogues n'est fait qu'à titre de renseignement et ne constitue pas un engagement de notre part. En conséquence, nous nous réservons toujours le droit d'accepter ou de refuser une commande. A moins de convention spéciale, une commande, pour être valable, doit comporter la spécification exacte des appareils désirés et ne peut mentionner aucune restriction en ce qui concerne la date d'expédition. La première commande doit être accompagnée des références commerciales d'usage, ou du montant des marchandises. Les commandes sont acceptées sous réserve de cas fortuits ou de force majeure, ainsi que sous réserve de grèves, incendies, accidents, etc. Les engagements pris par nos Représentants ne nous lient et ne deviennent définitifs qu'après notre acceptation confirmée par écrit.

LIVRAISONS

Nos marchandises sont vendues, prises et agréées sur wagon à nos usines, même lorsqu'elles sont expédiées franco. Elles voyagent aux risques et périls des destinataires qui doivent, en prenant possession des colis, les vérifier et, s'il y a avarie, manquant ou substitution, le consigner sur le livre d'émargement du transporteur, en confirmant ces réserves par lettre recommandée dans les trois jours de la réception (art. 105 du Code de commerce).

Pour toute commande d'un poids brut égal ou supérieur à 330 kg, nos prix s'entendent franco « Régime Ordinaire » (tarif spécial), gare destinataire, si celle-ci est située sur un des grands réseaux français ; dans le cas contraire, le franco s'entend « Régime Ordinaire » (tarif spécial) jusqu'à la gare de transit avec la ligne d'intérêt local desservant le lieu de destination.

Les commandes dont le poids brut n'atteint pas 330 kg sont expédiées en port dû.

Les appareils de chauffage central figurant dans le catalogue ne peuvent cumuler, pour l'obtention du franco de port, avec les appareils sanitaires, ni avec les appareils de cuisine et de chauffage domestique.

La différence des frais de transport entre le « Régime Ordinaire » et le « Tarif Général » ou « Accélééré » est toujours facturée.

La lettre de voiture est toujours à la charge du client et facturée en même temps que les marchandises.

DÉLAIS DE LIVRAISON

Quand nous indiquons une date d'expédition, c'est à titre de simple renseignement ; la non-observation du délai indiqué n'engage, en aucun cas, notre responsabilité et ne peut donner lieu à dommages et intérêts.

Sauf conventions particulières, les commandes sont expédiées dans nos délais normaux de préparation.

EMBALLAGE

Sauf avis contraire, nos radiateurs — ainsi que nos chaudières — sont expédiés non emballés. Lorsque les clients désirent qu'ils soient emballés, cet emballage est facturé. Toutefois, certaines parties de chaudières sont normalement expédiées emballées et l'emballage n'est pas facturé.

ANNULATION

Aucune demande d'annulation ne sera prise en considération :

1° Si l'expédition est déjà faite et, pour les appareils spéciaux, si la fabrication est commencée ;

2° Passé le délai de quatre jours après l'envoi de l'accusé de réception.

Toutefois, nous nous réservons formellement, au cours de l'exécution d'une commande déjà acceptée le droit d'exiger pour toute marchandise non encore expédiée, des garanties suffisantes de paiement et de surseoir à l'expédition des marchandises jusqu'à réception de ces garanties. En outre, si l'une quelconque des conditions de paiement n'était pas respectée, et huit jours après une mise en demeure par lettre recommandée restée infructueuse, nous nous réservons le droit de résilier, de plein droit, les commandes en cours pour la partie non encore exécutée, sans préjudice de tous dommages et intérêts et du paiement du montant de la commande déjà exécutée.



ULTIMHEAT[®]
UNIVERSITY MUSEUM

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

MARCHANDISES RETOURNÉES

Tout retour de marchandises doit être préalablement convenu avec nous.

Les marchandises retournées doivent porter une étiquette avec le nom et l'adresse de l'installateur auquel elles ont été facturées, ainsi que le numéro de facture, et être expédiées en port payé aux adresses suivantes :

— Chaudières, Appareils de cuisine, Robinetterie et autres Spécialités : Usine d'Aulnay-sous-Bois, Avenue de St-Germain (Seine-et-Oise) ;

— Radiateurs : Usine de Dammarie-les-Lys, par Melun (Seine-et-Marne) ;

— Chaudronnerie : Usine de Blanc-Mesnil, 57, Avenue Charles-Floquet (Seine-et-Oise).

En aucun cas nous ne pouvons accepter le retour de marchandises ni à nos Bureaux, ni à nos Dépôts. Aucun paiement ne peut être suspendu tant que le retour n'a pas été accepté par nous et justifié par un avoir régulier.

ÉMAILLAGE

Les tressaillures, conséquences des différences de dilatation entre la fonte et l'émail, ou la tôle et l'émail, ne peuvent être considérées comme défaut de fabrication ; elles ne nuisent en rien du reste, à la solidité et à l'adhérence de l'émail.

GARANTIE

Nos appareils sont garantis pendant un an contre tous défauts de fabrication, quand ils sont employés dans des conditions normales (chauffage à basse pression). Les moteurs électriques sont garantis suivant les règlements de l'Union des Syndicats de l'Électricité pendant six mois à dater du jour de l'expédition.

Dans le cas où une pièce semblerait présenter un défaut de fabrication, elle devra être retournée, après accord avec nous, comme il est stipulé ci-dessus. Elle sera examinée par notre Service de Fabrication et, si elle est reconnue défectueuse, nous fournirons gratuitement une nouvelle pièce en échange, mais notre responsabilité est limitée à cette fourniture et aucun remboursement de frais de main-d'œuvre, déplacements ou autres, indemnité ou dommages et intérêts ne peuvent nous être demandés de ce chef.

PAIEMENT

Nos factures sont payables à Paris, à moins de convention spéciale, à trente jours de fin de mois d'expédition, sous 1 % d'escompte.

Les termes de paiement convenus avec nos clients ne peuvent être retardés par ceux-ci sous aucun prétexte. En cas de non paiement d'une échéance quelconque, toutes les sommes dues deviennent immédiatement exigibles de plein droit. Si, dans certains cas, nous acceptons après entente un report de paiement, l'escompte de 1 % est annulé au delà de trente jours, et les intérêts de retard seront toujours débités au delà du terme de quatre-vingt-dix jours, au taux d'escompte de la Banque de France majoré de 2 % (deux pour cent).

Nous nous réservons toujours le droit de faire accepter nos lettres de change (traites) ; leur création ne peut apporter novation et par conséquent ne peut constituer une dérogation aux conditions de paiement ci-dessus précisées.

JURIDICTION

Nous faisons élection de domicile à Paris, en notre Siègè.

En cas de contestation relative à une commande, à une fourniture ou à son règlement, même si celui-ci a fait l'objet de la création de lettres de change (traites), ainsi qu'à l'interprétation ou à l'exécution des clauses et conditions ci-dessus, le Tribunal de Commerce de la Seine sera seul compétent, quels que soient : le lieu de livraison, le mode de paiement accepté, et même en cas d'appel en garantie ou de pluralité des défendeurs.

Toute commande comporte de plein droit, de la part de l'acheteur, son adhésion aux conditions ci-dessus, nonobstant toutes stipulations contraires figurant aux conditions générales d'achat de nos clients, et ce, sauf conventions spéciales et écrites.



ULTIMHEAT®
UNIVERSITY MUSEUM



TABLE DES MATIÈRES

RADIATEURS ET ACCESSOIRES

| | |
|--|------------------------------|
| « Ideal Neo-Classic » n° 2, 4 et 6 | 8-13 |
| « Ideal Hôpital » | 14-15 |
| « Idéal Néolis » | 16-17 |
| « Ideal Neo-Classic » muraux | 18 |
| Panneaux « Ideal-Neoline » | voir fiche technique séparée |
| Panneaux « Ideal Rayrad » n° 24 | 20-21 |
| Panneaux « Ideal Rayrad » n° 35 et 36 | 22-23 |
| Montage des radiateurs | 24-25 |
| Groupes « Ideal Vento » | 26-29 |
| Consoles | 19 |
| Porte-linge | 18 |
| Selles pour dessus de marbre | 18 |
| Supports « Neo-Y » et supports réglables | 19 |

CHAUDIÈRES

| | |
|---|-------|
| Cuisinières à Bouilleur n° 49, 105 et 106 | 32-33 |
| Fourneaux « Ideal Culina » | 34-35 |

SÉRIES FONTE

| | |
|---|-----------|
| « Ideal Classic » | 36-37 |
| « Ideal » séries LB-2 et LB-3 | 37 A-37 H |
| « Ideal » séries DF-1, DF-2, DF-3 et DF-4 | 38-45 |
| — HF-1, HF-2, HF-3 et HF-4 | 46-57 |
| « Ideal Titan » série 3 | 58-61 |
| « Ideal Trémia » séries 2 et 3 | 62-69 |
| Accessoires pour marche automatique avec brûleurs | 74-77 |

SÉRIES AUTOMATIQUES EN FONTE

| | |
|---|-------|
| « Ideal Auto-Granivor » séries 0 et 1 | 80-81 |
| « Ideal A.D » séries 2 et 3 | 82-89 |
| « Ideal Gazina » séries 1 GT et 2 GT | 90-93 |

SÉRIE EN TOLE D'ACIER

| | |
|-------------------------|-------|
| « Ideal Kewanee » | 70-73 |
|-------------------------|-------|

DIVERS

| | |
|---|-------|
| Diamètres minima des départs des chaudières à vapeur | 94 |
| Outillage de montage | 98 |
| Sections à donner aux cheminées | 95 |
| Renseignements généraux concernant les Chaudières « Ideal » | 96-97 |



ULTIMHEAT®

UNIVERSITY MUSEUM



TABLE DES MATIÈRES

ACCESSOIRES DE CHAUDIÈRES

| | | | |
|------------------------------------|-----|------------------------------------|-----|
| Indicateurs de hauteur d'eau | 117 | Stabilisateurs « Moderator » | 116 |
| Manomètres | 117 | Thermomètres et tés | 117 |
| Régulateurs eau et vapeur | 116 | Ustensiles de foyer | 99 |

ROBINETTERIE

VOIR NOUVEAUX MODÈLES SUR NOTICE SÉPARÉE

| | | | |
|------------------------------------|-----|--------------------------|-----|
| Coude de réglage 152..... | 104 | Robinet 15 R..... | 103 |
| Purgeurs d'air et d'eau..... | 106 | Robinet 151..... | 104 |
| Raccords-union | 105 | Robinet à boisseau..... | 105 |
| Robinets 120, 121, 130 et 131..... | 102 | Robinet à vanne 170..... | 105 |

RÉSERVOIRS

| | |
|--|---------|
| Bouteilles pour cabinets de toilette | 110 |
| Chauffe-eau à accumulation | 112 |
| Consoles à scellement et consoles en fonte..... | 114 |
| Réservoirs pour distribution d'eau chaude | 108-109 |
| Réservoirs pour distribution d'eau sous pression | 111 |
| Réservoirs pour liquides inflammables | 113 |
| Socles en fer cornière | 114 |
| Soupapes de sûreté pour réservoirs | 117 |
| Vases d'expansion | 110 |

OUTILLAGE

| | | | | | |
|------------------------|-----|--------------------------|-----|------------------------|-----|
| Alésoirs | 121 | Dresse-tubes | 121 | Pince multiprises .. | 120 |
| Cintreuse H 18 | 121 | Établi de monteur..... | 120 | Pince « Sanichrom » | 120 |
| Clés à molette | 120 | Étaux à charnière | 120 | Scie à métaux | 121 |
| Clés à tubes | 121 | Étau-établi pliant | 120 | Serre-tubes | 121 |
| Clés L-G | 120 | Filières « Virax » | 119 | Tarauds | 121 |
| Coffre « Ideal » | 122 | Forges portatives | 120 | Tournevis « Phillips » | 120 |
| Coupe-tubes | 121 | Pincés « Éclair » | 121 | Vilebrequin | 120 |

DIVERS

| | | | | | |
|------------------|-----|-------------------------|-----|----------------------|-----|
| Calorifuge | 118 | Liquide « Idealfix » .. | 118 | Mastic « Ideal » ... | 118 |
|------------------|-----|-------------------------|-----|----------------------|-----|