





# CHAUFFAGE CENTRAL SULZER

Société Anonyme au Capital de 10.000.000 de Francs  
7, AVENUE DE LA RÉPUBLIQUE, PARIS



CHAUFFAGE CENTRAL  
VENTILATION  
APPLICATIONS INDUSTRIELLES  
DE LA CHALEUR  
INSTALLATIONS SANITAIRES

Télégrammes: CHAUF S U L Z E R S T R A S B O U R G  
TÉLÉPHONE 3059

Téléph. 1285



Exposition Pasteur 1923  
Grand Prix

Notre Réf. 0/17569

Votre Réf.:

À RAPPELER DANS LA RÉPONSE

SUCCURSALE DE :

Mulhouse 26<sup>Me</sup> rue de Bâle  
*Strasbourg, le* 22 Novembre 1923.  
69, Rue de Kings-Dom-Novembre

Messieurs Blétry, Fleurot & Cie  
Fougerolles  
-----  
Vosges

SUCCURSALES :

NICE : 13, Rue Trachel  
MARSEILLE : 5, R. Frédéric Cheillon  
LYON : 2, Place Jules Ferry  
STRASBOURG : 30, Rue du 22 Novembre  
TOURS : 32, Rue George Sand  
BRUXELLES : 230, Rue Royale

AGENCES :

TOULOUSE · TROYES · REIMS  
ÉPINAL · NANCY · MULHOUSE  
LILLE · BORDEAUX · PAU, ETC.

Messieurs,

Nous avons l'avantage de soumettre par la présente à votre bienveillant examen notre étude pour l'installation de chauffage à vapeur pour les Ateliers et d'eau chaude pour les Bureaux de votre Nouveau Tissage à Fougerolles.

Nous nous permettons également d'ajouter notre devis concernant l'installation d'un groupe moto-pompe pour alimentation d'eau.

Tous les détails relatifs à l'emplacement et le fonctionnement des appareils ressortent de la description et du plan No.4878 ci-joints.

A l'élaboration de ces projets, nous avons apporté nos soins les plus minutieux et comme nous n'avons prévu que du matériel de premier choix, nous sommes persuadés n'avoir rien



**CHAUFFAGE CENTRAL SULZER**

Société Anonyme au Capital de 10.000.000 de Francs

Suite N.º 2 de la lettre du 21/11/23.

à MM. Blétry, Fleurot & Cie

Fougerolle HEAT  
VIRTUAL MUSEUM



omis pour vous offrir des installations modèles et d'une solidité à toute épreuve.

Nous aimons donc à croire que notre soumission trouvera un accueil favorable et que vous voudrez bien prendre une décision en notre faveur.

Nous attendons avec intérêt de vos prochaines nouvelles à ce sujet et vous présentons, Messieurs, nos bien sincères salutations.

**CHAUFFAGE CENTRAL SULZER STÉ A ME**

*J. Blétry*

Adresse Télégraphique : CHAUSULZER PARIS

SUCCURSALES EN FRANCE

- 1 devis chauffage
  - 1 description vignettes
  - 1 devis sanitaire
  - 1 plan No.4878
- STRASBOURG  
TOURS

AGENCES RÉGIONALES

- TOULOUSE, BORDEAUX, TROYES, REIMS, NANCY, SPINAL, MULHOUSE,
- LILLE, METZ, LUXEMBOURG, etc.

SUCCURSALE EN BELGIQUE

BRUXELLES

Adresse télégraphique pour toutes nos Succursales : CHAUSULZER



# CHAUFFAGE CENTRAL SULZER

Société Anonyme au Capital de **10.000.000** de Francs

**7, Avenue de la République**

**PARIS (XI<sup>E</sup>)**

*Adresse Télégraphique :*  
CHAUFSULZER PARIS



*Téléphones :* { **34-63**  
ROQUETTE { **34-64**

## **SUCCURSALES EN FRANCE :**

|                      |                            |                           |
|----------------------|----------------------------|---------------------------|
| LYON . . . . .       | 2, Place Jules Ferry.      | Téléphone : Vaudrey 16-61 |
| MARSEILLE . . . . .  | 5, Rue Frédéric Chevillon. | » 47-07                   |
| NICE . . . . .       | 13, Rue Trachel.           | » 34-77                   |
| STRASBOURG . . . . . | 30, Rue du 22-Novembre.    | » 38-52                   |
| TOURS . . . . .      | 32, Rue George Sand.       | » 0-74                    |

## **AGENCES RÉGIONALES :**

TOULOUSE, BORDEAUX, TROYES, REIMS, NANCY, ÉPINAL, MULHOUSE,  
LILLE, METZ, LUXEMBOURG, etc.

## **SUCCURSALE EN BELGIQUE :**

BRUXELLES . . . . . 230, Rue Royale. Téléphone 122-08

Adresse télégraphique pour toutes nos Succursales : **CHAUFSULZER.**





Le présent devis a pour objet de fournir les conditions de prix et de livraison pour l'installation d'une installation de chauffage à vapeur 1,5 kg/cm<sup>2</sup> pour les Ateliers et d'eau chaude pour les BUREAUX du Nouveau Tissage à Fougères.

Strasbourg, le 16 novembre 1923.

DEVIS

d'une Installation de chauffage à vapeur 1,5 kg/cm<sup>2</sup>

pour les Ateliers

et d'eau chaude pour les BUREAUX

DU NOUVEAU TISSAGE A FOUGEROLLES

de Messieurs BLETRY, FLEUROT & Cie.

à VAL D'AJOL

Architectes: Messieurs Preiswerk & Cie. Bâle.



- I -

- 1 Chaudière d'occasion à foyer concentrique amovible, retour des flammes, timbrée à 8 kg/cm<sup>2</sup>, surface de chauffe 65 m<sup>2</sup>, complète avec tous ses accessoires de sûreté réglementaires, entièrement révisée et timbrée à nouveau par le service des mines,

livrée franco en gare la plus proche

-----  
y compris le montage,  
-----

au prix de .....frs.20.800.-  
=====

(vingt mille huit cents francs)

- II -

-----  
APPAREILS D'ALIMENTATION POUR L'INSTALLATION  
-----

ACTUELLE.  
-----

- 1 Pompe Centrifuge alimentaire pour haute pression, débit 1680 ltrs/heure, nombre de tours 2900/min. à 8 étages, y compris l'accouplement élastique et plaque de fondation en fonte pour pompe et mo=





teur électrique, force absorbée 2,5 HP. avec les  
boulons de scellement ,

- 1 Moteur triphasé 3 HP. 2900 tours/min. 240 Volts,  
50 périodes accouplée avec la pompe ci-dessus,
  - 1 Démarrreur tripolaire 4 ampères, 240 Volts,
  - 1 Interrupteur tripolaire à lames en fonte en boîte,
  - 1 Injecteur "Restarting" en fonte avec contre-bridés, boulons  
et joints,
  - 1 Boîte d'alimentation avec brides, boulons et joints,  
Tuyauterie composée de tubes en fer spécial de différents  
diamètres avec tous les raccords nécessaires tels  
que coudes, tés, croix, manchons, réductions,  
suspensions et matériel de joint,
  - 1 Crépine à clapet ,
  - 7 Robinets à soupape ,
  - 1 Clapet de retenue ,
  - 1 Soupape de sûreté 10kg/cm<sup>2</sup>
- Divers brides, boulons et joints,





Le prix de ces matériaux rendus franco en votre  
gare, y compris le montage

est de .....frs.7820.-

(sept mille huit cent vingt francs)

V A R I A N T E

APPAREILS D'ALIMENTATION POUR L'INSTALLATION A AGRANDIR

ULTERIEUREMENT.

- 1 Pompe Centrifuge pour haute pression, débit 3120 ltr/heure, nombre de tours 2900, à 8 étages, y compris accouplement élastique et plaque de fondation en fonte pour pompe et moteur électrique; force absorbée 3,1 HP.

Brides, boulons et joints,

- 1 Moteur triphasé 4 HP. nombre de tours 2900/min., 240 Volts, à accoupler avec la pompe ci-dessus,
- 1 Démarrreur tripolaire,





- 1 Interrupteur tripolaire à lames en fonte,
  - 1 Injecteur "RESTARTING" en fonte avec brides, boulons et joints,
  - 1 Boite d'alimentation avec brides, boulons et joints,
- Tuyauterie composée de tubes en fer spécial de différents diamètres, avec tous les raccords nécessaires tels que coudes, tés, croix, manchons, réductions, suspensions et matériel de joint,
- 1 Crépine à clapet,
  - 7 Robinets à soupape de diverses grandeurs,
  - 1 Clapet de retenue,
  - 1 Soupape de sûreté, 10 kg/cm<sup>2</sup>,

Brides, boulons et joints divers,

Ces matériaux rendus franco en votre gare, y  
-----  
compris le montage,  
-----

au prix de .....frs.9320.-  
=====

(neuf mille trois cent vingt francs)



- III -

CHAUFFAGE PAR LA VAPEUR DETENDUE POUR LES ATELIERS ET

TISSAGE

Tuyauterie pour haute pression de tubes en fer spécial,

1 Robinet à soupape en fonte et bronze, à brides,

Contre-bride, joints et boulons,

2 Manomètres avec robinets de contrôle 0 - 8 kg.

1 Détendeur "Foster" à brides pour détendre de la vapeur saturée de 6 - 1,5 kg/cm<sup>2</sup>,

Brides, boulons et joints,

1 Soupape de sûreté,

Contre-bride, boulons et joints,

1 Distributeur composé de tubes en fer spécial pour haute pression, avec fond bombé et soudé à l'autogène, bouts soudés à l'autogène,

Brides, mamelons, boulons et joints,



2 Supports pour le distributeur,

Corps de chauffe  
-----

- 9 Serpentins de chauffe, formant 128 m<sup>2</sup> de surface de chauffe, composés de tubes en fer spécial avec les accessoires nécessaires tels que brides, boulons et joints ainsi que suspensions,
- 2 Serpentins de chauffe, formant 10,9 m<sup>2</sup> de surface de chauffe, composés de tubes en fer spécial avec tous les accessoires nécessaires tels que coudes, croues, colliers et réductions,
- 5 Robinets à soupape, de différentes grandeurs,
- 8 Purgeurs d'eau à brides, avec contre-brides taraudées,

Tuyauterie entre la sous-station, corps de chauffe et retour au réservoir des eaux condensées, composée de tubes en fer spécial de différents diamètres, avec tous les raccords nécessaires tels que coudes, téés, croix, manchons, réductions, suspensions et matériel de joint,





Le prix de ces matériaux rendus franco en  
votre gare , y compris le montage

est de .....frs.37690.-  
=====

(trente-sept mille six cent quatre-vingt-dix francs)

S U P P L E M E N T  
-----

Calorifuge en Kieselguhr 40 mm. avec carton et dou-  
ble bandage, pour la tuyauterie de vapeur  
dans la chaufferie,

proprement exécuté au prix de  
-----

frs.300.-  
=====

(trois cents francs)





- IV -

CHAUFFAGE DES BUREAUX PAR EAU CHAUDE.

- 1 Chaudière IDEAL PREMIER pour eau chaude de 1,1 m<sup>2</sup> de surface de chauffe , à chargement périodique pour combustion permanente, complète avec manteau en tôle, portes de chargement et de cendrier , amorce du tuyau de fumée, brides de raccord en fer pour la colonne de départ et celle de retour de l'eau,

Accessoires: 1 robinet d'alimentation, 1 robinet de vidange, 1 thermomètre, 1 hydromètre,

- 1 Jeu d'Ustensiles de foyer complet,
- 1 Vase d'expansion 195 x 650 mm. avec support et té de réglage,
- 1 Radiateur modèle 3125 D.





2 Radiateurs modèle 2125 D.

soit ensemble 3 radiateurs d'une surface de chauffe  
totale de 20,7 m<sup>2</sup>,

3 Robinets de réglage équerre,

Tuyauterie d'aller et de retour, composée de tubes en  
fer spécial de différents diamètres avec tous les  
raccords nécessaires tels que coudes, tés, croix,  
manchons, réductions, suspensions, et matériel de  
joint,

Le prix de ces matériaux rendus franco en  
-----  
votre gare, toute l'installation montée et prête à  
-----  
fonctionner,  
-----

est de .....frs.5775.-  
=====

(cinq mille sept cent soixante-quinze francs)





S U P P L E M E N T

---

Calorifuge en tresse de soie de 15 mm. avec carton, bandage en toile et peinture à l'huile pour la tuyauterie de retour dans la cave et le vase d'expansion,

Calorifuge en tresse de soie de 15 mm. avec carton, bandage en toile et peinture à l'huile pour la tuyauterie dans la chaufferie,

le tout proprement exécuté

---

au prix de .....frs.375.-

(trois cent soixante-quinze francs)





**CONDITIONS DE PAYEMENT:**

-----

40% à la commande,  
30% à la livraison du matériel,  
20% aux essais d'étanchéité,  
10% trois mois après.

Le délai de livraison ne commencera à courir qu'à partir du jour du premier versement.

**TRAVAUX RESTANT A LA CHARGE DU CLIENT:**

-----

Le transport des matériaux et de l'outillage de pose de la gare d'arrivée à pied-d'oeuvre et de retour à la gare. La mise à disposition d'un local fermant à clef et propre à servir de magasin et d'atelier de pose.

Tous les travaux accessoires non spécifiés dans le présent devis tels que maçonnerie, percements et scellements, Le raccordement des appareils d'alimentation au réseau électrique. Le raccordement des chaudières aux cheminées et à l'eau froide. Tous travaux de menuiserie et de peinture.

Tous frais résultant de modifications demandées par le client après acceptation du présent devis ainsi que du





démontage et de la remise en place des corps de chauffe, si ce travail est demandé après la pose de ces derniers, par exemple pour la peinture.

CONDITIONS DE LIVRAISON

Les marchandises sont livrées en l'état, sans garantie de durée et sans responsabilité de l'installateur. Les conditions de livraison sont indiquées sur les notices techniques.

Pour les garanties etc. voir page suivante.





### GARANTIES :

La Sté Ame Chauffage Central Sulzer garantit pour la durée d'une année à partir de l'achèvement de la pose le rendement parfait relativement à la température à obtenir, ainsi que la bonne qualité de son travail et du matériel de sa fourniture, en ce sens qu'elle s'engage à réparer ou à remplacer au plus tôt et à ses frais les parties devenues, par sa faute, défectueuses ou hors d'état de servir, en déclinant toutefois formellement tout autre engagement ou responsabilité pour dommages directs ou indirects.

Pour l'obtention de la température garantie, on suppose que la construction est exécutée de manière à être protégée contre tout refroidissement anormal et surtout que les fenêtres, portes et porte-fenêtres, vitraux et lanterneaux joignent bien. S'il y a des stores ou volets à rouleaux, l'air froid du dehors ne doit pas avoir accès à l'intérieur par les gaines et logements de ces stores ; d'autre part, s'il y a des corps de chauffe munis de revêtements, ceux-ci doivent être exécutés de manière à assurer une circulation abondante de l'air chaud.

Ces garanties ne pourront être maintenues que si les conditions de paiement sont observées. **Les températures promises ne sont garanties qu'à la condition que le chauffage soit continu et que toutes les pièces soient chauffées simultanément.**

### CONDITIONS DE LIVRAISON :

Nos marchandises, même vendues franco, voyagent aux risques et périls du destinataire.

Les entreprises de transports étant seules responsables de tout manque, bris ou détérioration de la marchandise jusqu'à sa remise au destinataire, ce dernier pour sauvegarder ses droits de recours, doit, s'il y a lieu, faire des réserves auprès de la gare d'arrivée. Ces réserves doivent se faire avant de prendre livraison du matériel.

Les dommages directs ou indirects provenant de l'omission de cette formalité seront entièrement à la charge du destinataire qui est **seul qualifié** pour exercer un recours contre le transporteur.





H/ .

Réf. N° 17569

Feuille N°



Strasbourg le 16 novembre 1923.

DESCRIPTION

d'une Installation de chauffage à vapeur de 1,5 kg/cm<sup>2</sup> pour

pour les ATELIERS

et d'eau chaude pour les BUREAUX

DU NOUVEAU TISSAGE A FOUGEROLLES

de Messieurs BLETRY, FLEUROT & Cie.

à VAL D'AJOL.

Architecte: Messieurs Preiswerk & Cie. Bâle.





## CHAUFFAGE A VAPEUR POUR L'ATELIER.

### I. BASES DU CALCUL DE L'INSTALLATION.

Murs : en briques,

Fenêtres: simples,

Lanterneaux : doubles,

Froid extérieur - 15° C.

Températures à obtenir dans le bâtiment:

+ 18° C. dans les pièces No.8 & 9.

+ 16° C. " " " No.7, 7a & 10.

+ 14° C. " " " No.5 & 6.

### II. DISPOSITION DE L'INSTALLATION.

La chaudière est prévue avec 2 appareils d'alimentation : une pompe centrifuge avec moteur électrique et un injecteur. Ils aspirent l'eau de condensation de la fosse, qui est à créer dans la chaufferie (voir plan) .

La vapeur à une pression de 6 kg. venant de la chaudière , sera conduite à la station de réduction, où la pressio-



on sera réduite à  $1,5 \text{ kg/cm}^2$ . Cette station de réduction est prévue assez grande pour permettre un raccordement ultérieur du chauffage d'un bâtiment de la même grandeur.

La tuyauterie de distribution sera placée à env. 3,4 m. au-dessus du sol.

Les corps de chauffe en tuyaux lisses seront placés sous les sheds dans la salle de tissage et dans la salle de réception et au mur à  $\sim 0,5 \text{ m.}$  au-dessus du sol dans la salle des contre-mâîtres, rattachouses, atelier de réparation et dans la menuiserie.

Ces corps de chauffe seront réglés au moyen de robinets de réglage et de fermeture, permettant de varier la température de chaque pièce dans les besoins éprouvés et dans les limites prévues.

Les conduites de retour passeront au-dessus des portes pour amener l'eau à la fosse dans la chaufferie.

Pour le tirage de la chaudière il est nécessaire de réserver une cheminée réglementaire pour chaudière à combustion lente, mesurant  $0,8 \text{ m.}$  de diam. et  $25.$  de hauteur et ne servant à aucun autre usage.

Pour réduire au minimum les pertes de chaleur la tuyauterie de vapeur dans la chaufferie serait munie d'un bon calorifuge.

Tous les détails concernant la disposition ressortent en outre du plan ci-joint No.4778.





## CHAUFFAGE A EAU CHAUDE POUR LES BUREAUX.

=====

### I. BASES DU CALCUL DE L'INSTALLATION.

Murs: en briques,

Fenêtres: simples,

Froid extérieur - 15° C.

Températures à obtenir dans le bâtiment:

+ 20° C. dans les pièces No.1,2,4.

### II. DISPOSITION DE L'INSTALLATION.

La chaudière du type IDEAL, productrice de l'eau chaude serait placée dans la chaufferie à 0,60 m. au-dessous du sol des bureaux.

Elle est construite pour marche continue et pourvue d'une enveloppe en tôle ainsi que de toutes les garnitures et armatures utiles.

L'admission de l'air et par conséquent l'intensité du feu et le degré de chaleur sont réglés par le régulateur automatique qui, par sa construction spéciale, permet de régler l'intensité du feu et, partant de varier la température de l'eau dans le système entier, suivant les besoins éprouvés et le degré de température extérieure.



Pour le tirage de la chaudière il est nécessaire de réserver une cheminée réglementaire pour chaudière à combustion lente mesurant 20 x 20 cm. par une hauteur de 8 m. et ne servant à aucune autre usage.

La tuyauterie de distribution sera montée au plafond des bureaux. Elle est désignée sur le plan par des lignes rouges.

La tuyauterie de retour ramenant l'eau refroidie à la chaudière serait montée au plafond de la cave.

Ces conduites consistent en tubes de fer de qualité supérieure. Les raccords sont en fonte malléable.

Comme corps de chauffe il est prévu des radiateurs en fonte, sans ornements ni revêtements. Leurs dimensions varient suivant l'emplacement prévu et le refroidissement des pièces.

Ces corps de chauffe seraient réglés au moyen de robinets de réglage et de fermeture, permettant de varier la température de chaque pièce selon les besoins dans les limites prévues.

Le réservoir de dilatation serait placé dans la chaufferie et calorifugé par les soins du client.

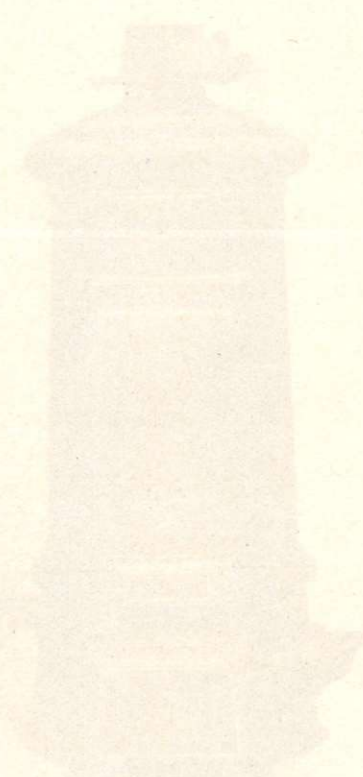
Pour réduire au minimum les pertes de chaleur, la tuyauterie de retour et le vase d'expansion seraient munis d'un bon calorifuge.





CHAUDIERE "IDEAL PREMIER" 161

La disposition de l'installation ressort en outre également du plan ci-joint No.4778.



|                  |        |
|------------------|--------|
| Chaudiere -      | 20 800 |
| Alimentat. max - | 93 20  |
| Chauff. -        | 37 690 |
| Calor -          | 800    |
|                  | <hr/>  |
|                  | 68 110 |

|            |       |
|------------|-------|
| Bureau -   |       |
| Install. - | 5775  |
| Calorif. - | 375   |
|            | <hr/> |
|            | 6150  |



# CHAUDIÈRE "IDÉAL PREMIER" 151

à Eau Chaude



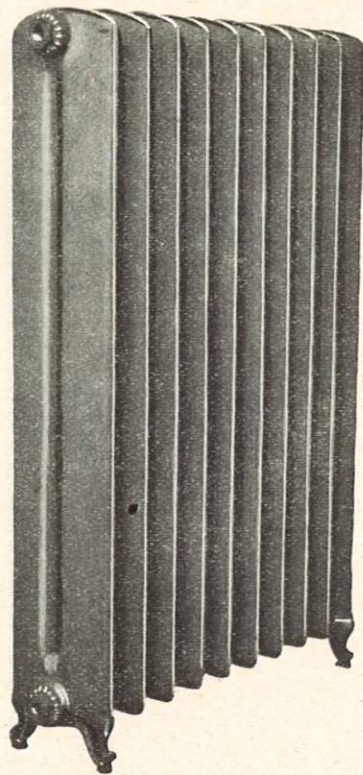
|      |      |
|------|------|
| 30   | 570  |
| 90   | 540  |
| 90   | 450  |
| 85   | 70   |
| 20   | 220  |
| 80   | 0,27 |
| 2    | 11   |
| 450  |      |
| 0,27 |      |
| 0,54 |      |
| 0,81 |      |
| 1,08 |      |
| 1,35 |      |
| 1,62 |      |
| 1,89 |      |
| 2,16 |      |
| 2,43 |      |
| 2,70 |      |
| 2,97 |      |
| 3,24 |      |
| 3,51 |      |
| 3,78 |      |
| 4,05 |      |
| ités |      |





## RADIATEUR DOUBLE, UNI

pour vapeur et pour eau chaude



### Dimensions d'une section

|  |                |             |      |      |      |      |      |      |      |
|--|----------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Hauteur totale avec pieds . . . . .                        | m/m            | 1250        | 1150 | 1050 | 850  | 750  | 720  | 630  | 570  |
| » » sans » . . . . .                                       | »              | 1190        | 1090 | 990  | 790  | 690  | 645  | 590  | 540  |
| Distance d'axe en axe des orifices . . . . .               | »              | 1100        | 1000 | 900  | 700  | 600  | 555  | 500  | 450  |
| Distance du sol au centre de l'orifice inférieur . . . . . | »              | 105         | 105  | 105  | 105  | 105  | 120  | 85   | 70   |
| Largeur . . . . .  | »              | 70—80 et 90 |      |      |      |      |      |      |      |
| Profondeur . . . . .                                       | »              | 220         | 220  | 220  | 220  | 220  | 220  | 220  | 220  |
| Surface de chauffe d'une section . . . . .                 | m <sup>2</sup> | 0,60        | 0,56 | 0,50 | 0,40 | 0,35 | 0,33 | 0,30 | 0,27 |
| Poids approximatif » » . . . . .                           | kg             | 23          | 20   | 18   | 16   | 14   | 13   | 12   | 11   |

| Nombre de sections                   | Longueur en mètres | Distance d'axe en axe des orifices, en m/m |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------|--------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|
|                                      |                    | 1100                                       | 1000 | 900  | 700  | 600  | 550  | 500  | 450  |
| Surface de chauffe en m <sup>2</sup> |                    |  |      |      |      |      |      |      |      |
| 1                                    | 0,080              | 0,60                                       | 0,56 | 0,50 | 0,40 | 0,35 | 0,33 | 0,30 | 0,27 |
| 2                                    | 0,160              | 1,20                                       | 1,12 | 1,00 | 0,80 | 0,70 | 0,66 | 0,60 | 0,54 |
| 3                                    | 0,240              | 1,80                                       | 1,68 | 1,50 | 1,20 | 1,05 | 0,99 | 0,90 | 0,81 |
| 4                                    | 0,320              | 2,40                                       | 2,24 | 2,00 | 1,60 | 1,40 | 1,32 | 1,20 | 1,08 |
| 5                                    | 0,400              | 3,00                                       | 2,80 | 2,50 | 2,00 | 1,75 | 1,65 | 1,50 | 1,35 |
| 6                                    | 0,480              | 3,60                                       | 3,36 | 3,00 | 2,40 | 2,10 | 1,98 | 1,80 | 1,62 |
| 7                                    | 0,560              | 4,20                                       | 3,92 | 3,50 | 2,80 | 2,45 | 2,31 | 2,10 | 1,89 |
| 8                                    | 0,640              | 4,80                                       | 4,48 | 4,00 | 3,20 | 2,80 | 2,64 | 2,40 | 2,16 |
| 9                                    | 0,720              | 5,40                                       | 5,04 | 4,50 | 3,60 | 3,15 | 2,97 | 2,70 | 2,43 |
| 10                                   | 0,800              | 6,00                                       | 5,60 | 5,00 | 4,00 | 3,50 | 3,30 | 3,00 | 2,70 |
| 11                                   | 0,880              | 6,60                                       | 6,16 | 5,50 | 4,40 | 3,85 | 3,63 | 3,30 | 2,97 |
| 12                                   | 0,960              | 7,20                                       | 6,72 | 6,00 | 4,80 | 4,20 | 3,96 | 3,60 | 3,24 |
| 13                                   | 1,040              | 7,80                                       | 7,28 | 6,50 | 5,20 | 4,55 | 4,29 | 3,90 | 3,51 |
| 14                                   | 1,120              | 8,40                                       | 7,84 | 7,00 | 5,60 | 4,90 | 4,62 | 4,20 | 3,78 |
| 15                                   | 1,200              | 9,00                                       | 8,40 | 7,50 | 6,00 | 5,25 | 4,95 | 4,50 | 4,05 |

A la longueur du radiateur, il faut ajouter 20 m/m pour chaque bouchon placé aux extrémités

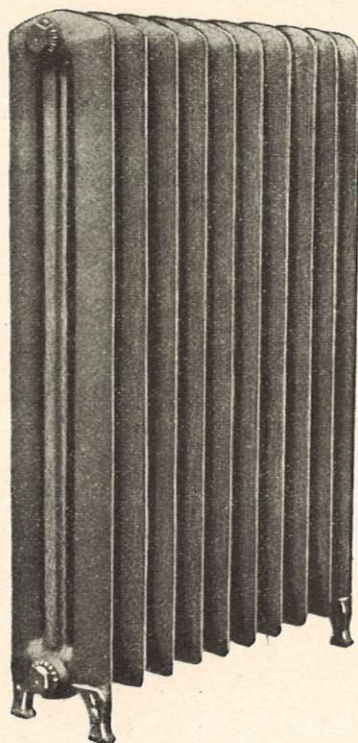
**L'étanchéité de nos radiateurs est parfaite**





## RADIATEUR TRIPLE, UNI

pour vapeur et pour eau chaude



### Dimensions d'une section

|  |                |          |      |      |      |
|--|----------------|----------|------|------|------|
| Hauteur totale avec pieds . . . . .                        | m/m            | 1250     | 1050 | 750  | 635  |
| » » sans » . . . . .                                       | »              | 1190     | 990  | 690  | 595  |
| Distance d'axe en axe des orifices . . . . .               | »              | 1100     | 900  | 600  | 500  |
| Distance du sol au centre de l'orifice inférieur . . . . . | »              | 100      | 100  | 100  | 85   |
| Largeur . . . . .  | »              | 80 et 90 |      |      |      |
| Profondeur . . . . .                                       | »              | 245      | 245  | 245  | 245  |
| Surface de chauffe d'une section . . . . .                 | m <sup>2</sup> | 0,75     | 0,63 | 0,44 | 0,37 |
| Poids approximatif » » . . . . .                           | kg             | 28       | 24   | 17   | 14   |

| Nombre de sections                   | Longueur en mètres | Distance d'axe en axe des orifices, en m/m |      |      |      |
|--------------------------------------|--------------------|--|------|------|------|
|                                      |                    | 1100                                       | 900  | 600  | 500  |
| Surface de chauffe en m <sup>2</sup> |                    |  |      |      |      |
| 1                                    | 0,080              | 0,75                                       | 0,63 | 0,44 | 0,37 |
| 2                                    | 0,160              | 1,50                                       | 1,26 | 0,88 | 0,74 |
| 3                                    | 0,240              | 2,25                                       | 1,89 | 1,32 | 1,11 |
| 4                                    | 0,320              | 3,00                                       | 2,52 | 1,76 | 1,48 |
| 5                                    | 0,400              | 3,75                                       | 3,15 | 2,20 | 1,85 |
| 6                                    | 0,480              | 4,50                                       | 3,78 | 2,64 | 2,22 |
| 7                                    | 0,560              | 5,25                                       | 4,41 | 3,08 | 2,59 |
| 8                                    | 0,640              | 6,00                                       | 5,04 | 3,52 | 2,96 |
| 9                                    | 0,720              | 6,75                                       | 5,67 | 3,96 | 3,33 |
| 10                                   | 0,800              | 7,50                                       | 6,30 | 4,40 | 3,70 |
| 11                                   | 0,880              | 8,25                                       | 6,93 | 4,84 | 4,07 |
| 12                                   | 0,960              | 9,00                                       | 7,56 | 5,28 | 4,44 |
| 13                                   | 1,040              | 9,75                                       | 8,19 | 5,72 | 4,81 |
| 14                                   | 1,120              | 10,50                                      | 8,82 | 6,16 | 5,18 |
| 15                                   | 1,200              | 11,25                                      | 9,45 | 6,60 | 5,55 |

A la longueur du radiateur, il faut ajouter 20 m/m pour chaque bouchon placé aux extrémités

L'étanchéité de nos radiateurs est parfaite