

# Chauffage & Ventilation

SYSTEME

## American.

# CASSART-DE-FERNELMONT

Constructeur

GEMBOLOUX (BELGIQUE)

Succursale à *SIN-LE-NOBLE* près Douai (Nord-France)

# Catalogue Spécial

## RADIATEURS & CHAUDIÈRES

662.976

ique de Pression.

.D.G.)



# CHAUFFAGE ET VENTILATION

SYSTÈME AMÉRICAIN



## Cassart - de Fernelmont

Constructeur

EMBLLOUX (BELGIQUE)

Succursale à Sin-le-Noble près Douai (Nord-France)



CATALOGUE SPÉCIAL  
RADIATEURS & CHAUDIÈRES

RÉGULATEUR AUTOMATIQUE DE PRESSION

(Breveté S. G. D. G.)

CATALOGUE SPÉCIAL  
DES  
APPAREILS DE CHAUFFAGE

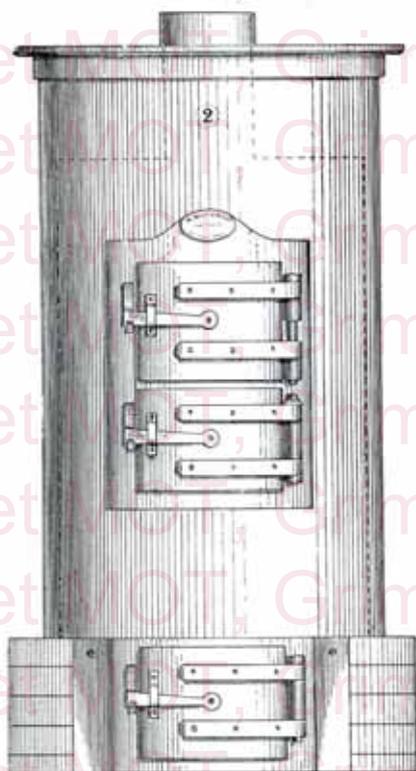
# Max CASSART-DE FERNELMONT

GEMBLoux (BELGIQUE)

Succursale à Sin-le-Noble (Nord) France

## CHAUFFAGE A VAPEUR

Radiateurs pour Chauffage à Vapeur ou à Eau Chaude  
à basse Pression



HYGIÈNE

PROPRETÉ

ÉCONOMIE

SÉCURITÉ

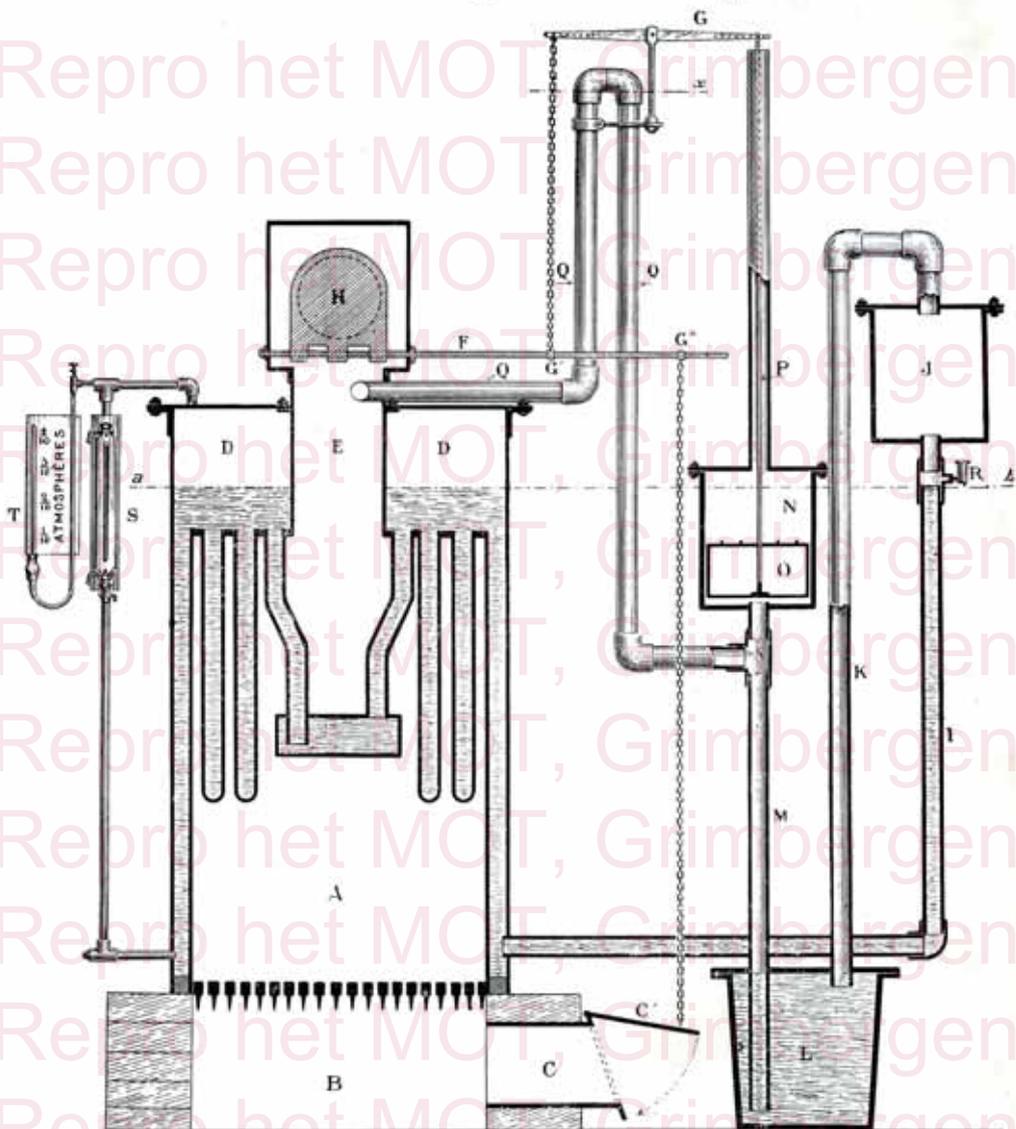
Chaudière en tôle d'acier soudée et rivée  
Système " FIELD ,,

Pour tous renseignements prière de s'adresser au **BUREAU COMMERCIAL**  
(Galeries Centrales).

Demandez : Catalogue spécial, Radiateurs et Chaudières, Listes références.

Consultez plans et dessins : Serres, Jardins d'Hiver, Vêrandahs, Grillages,  
Couches à primeurs, etc., etc.

# Coupe transversale de la Chaudière à Foyer intérieur Système "Field", montrant le Régulateur automatique



## LÉGENDE

- |   |  |
|---|--|
| <p>A) Foyer de la chaudière;<br/>         B) Gendrier;<br/>         C) Prise d'air sous la grille;<br/>         C') Clapet d'ouverture et de fermeture prise d'air;<br/>         D) Dôme de vapeur;<br/>         E) Cheminée;<br/>         F) Tige du clapet de la cheminée;<br/>         G) Ballancier commandant par les chainettes G' et G'' l'ouverture et la fermeture des clapets de la cheminée et de la prise d'air;<br/>         H) Clapet de réglage du tirage de la cheminée;<br/>         I) Tube communiquant d'une part à la chaudière et d'autre part au réservoir J;<br/>         J) Réservoir d'air en communication avec la chau-</p> | <p>dière par le tube I et avec la cuvette L par le tube K;<br/>         K) Tube communiquant d'une part au réservoir J et d'autre part à la cuvette L;<br/>         L) Cuvette remplie d'eau;<br/>         M) Tube communiquant de la cuvette L au réservoir N;<br/>         N) Réservoir contenant le flotteur O;<br/>         O) Flotteur relié par sa tige P au ballancier G;<br/>         P) Tige du flotteur;<br/>         Q) Tuyau de décharge et d'inondation du foyer;<br/>         R) Purgeur d'air automatique;<br/>         S) Indicateur de niveau d'eau;<br/>         T) Manomètre à mercure.</p> |
|---|--|

# Chaudière et Régulateur automatique

## LÉGENDE

- |   |  |
|---|--|
| A) Foyer de la chaudière;   | L) Tube communiquant d'une part à la chaudière et d'autre part au réservoir <i>M</i> ;                                       |
| B) Cendrier;  | M) Réservoir en communication avec l'air extérieur par le tuyau <i>N</i> et avec la cuvette <i>P</i> par le tuyau <i>O</i> ; |
| C) Prise d'air sous la grille;  | N) Tube d'air;   |
| C') Clapet d'ouverture et de fermeture prise d'air;   | O) Tuyau reliant le réservoir <i>M</i> à la cuvette <i>P</i> ;   |
| D) Porte du cendrier à fermeture hermétique;  | P) Cuvette remplie d'eau;  |
| E) Porte de chargement;   | Q) Tuyau plongeant dans le fond de la cuvette <i>P</i> et communiquant au réservoir <i>R</i> ;                               |
| F) Porte de nettoyage des tubes;  | R) Réservoir contenant le flotteur <i>S</i> ;  |
| G) Dôme de vapeur;  | S) Flotteur relié par la tige <i>T</i> au levier <i>K</i> ;  |
| H) Cheminée;  | T) Tige du flotteur;   |
| I) Clapet de réglage du tirage de la cheminée;  | U) Tuyau de décharge et d'inondation du foyer.   |
| J) Tige et levier du clapet de la cheminée;   |  |
| K) Balancier commandant par les chaînettes <i>K</i> et <i>K'</i> l'ouverture et la fermeture des clapets de la cheminée et de la prise d'air; |  |

## FONCTIONNEMENT DU RÉGULATEUR

Au repos, l'eau se trouve dans le tube *L* au point *B*, au même niveau que dans la chaudière.

La pression, s'exerçant dans le dôme de vapeur sur l'eau de la chaudière, fera monter le niveau *B* dans le réservoir *M*; l'introduction de l'eau dans ce réservoir en chassera l'air qui, par le tuyau *O*, viendra refouler l'eau de la cuvette *P* dans le réservoir *R*.

L'eau en arrivant dans le réservoir soulèvera le flotteur *S*, qui actionnera le balancier *K*, pour la fermeture de la prise d'air et du clapet *I* de la cheminée.

L'intensité du feu se ralentira, entraînant la diminution de pression de la vapeur; le niveau de l'eau baissera dans le réservoir d'air et le flotteur tendra à reprendre sa position première, en ouvrant les clapets de la cheminée et de la prise d'air pour maintenir une pression normale.

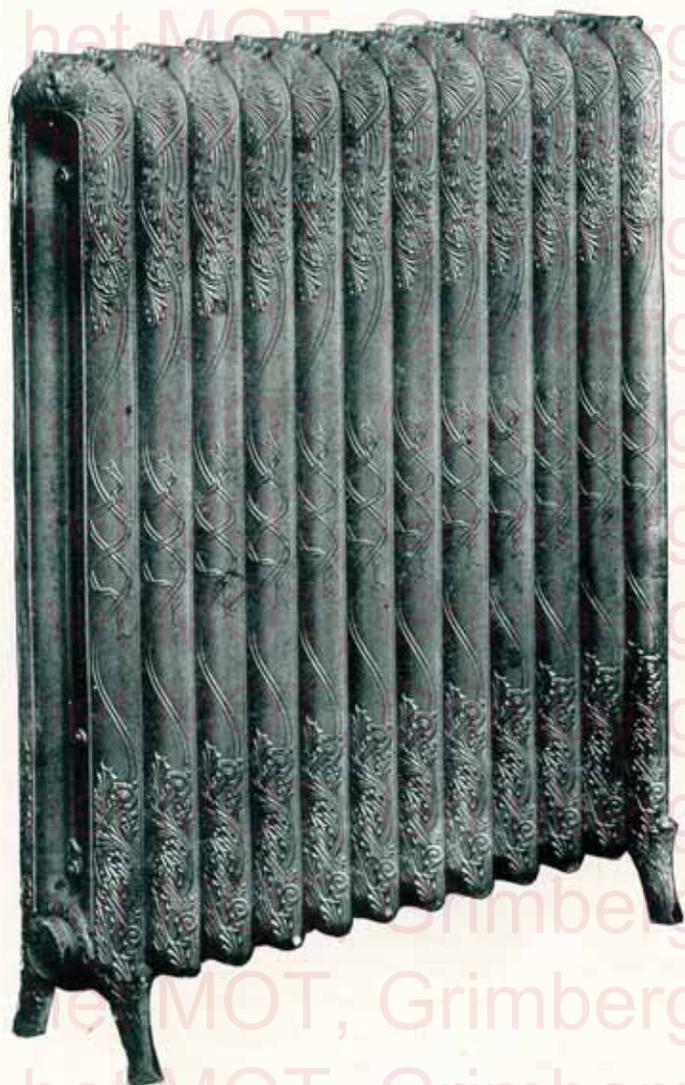
Il est clair que la pression normale dépendra de la hauteur entre le niveau de l'eau dans la chaudière et le dessous du réservoir d'air *M*, ajoutée à la hauteur du dessus de la cuvette *P* au réservoir *R*.

Je porte d'ordinaire la somme de ces deux hauteurs à 1m50, soit 1 1/2 dixième d'atmosphère.

Si les clapets de la prise d'air et de la cheminée n'agissaient pas pour une cause accidentelle qui n'est pas à prévoir, la pression progresserait et ferait monter l'eau dans les tubes *O* et *U*.

L'eau, arrivant au niveau *X* par suite de l'augmentation de pression, déversera dans le foyer par le tube d'immersion *U*.

# NATIONAL DOUBLE



Pour la vapeur et pour l'eau chaude

**HAUTEURS :**

Vapeur et eau : 1m145, 0m965, 0m815, 0m660, 0m585, 0m508

Chaque section a une largeur de 0m18, largeur aux pieds 0m21

# PEERLESS



Pour la vapeur et pour l'eau chaude

HAUTEURS :

Vapeur et eau : 1<sup>m</sup>145, 0<sup>m</sup>965, 0<sup>m</sup>815, 0<sup>m</sup>660, 0<sup>m</sup>585, 0<sup>m</sup>508.

Chaque section a une largeur de 0<sup>m</sup>18, largeur aux pieds 0<sup>m</sup>21.

## CHAUFFE-PLATS LOUIS XV



Pour la vapeur et pour l'eau chaude

HAUTEURS :

Vapeur et eau : 1<sup>m</sup>145, 0<sup>m</sup>965, 0<sup>m</sup>825, 0<sup>m</sup>560, 0<sup>m</sup>455

Chaque section a une largeur de 0<sup>m</sup>254, largeur aux pieds 0<sup>m</sup>261

# LISTE DES DIMENSIONS

POUR LES TYPES

## National double, Peerless-Perfection

Nombre de Sections	longueur en mètres	SURFACE DE CHAUFFE EN MÈTRES CARRÉS					
		1m145 de Hauteur	0m965 de Hauteur	0m815 de Hauteur	0m660 de Hauteur	0m585 de Hauteur	0m508 de Hauteur
2	0.127	0 <sup>m</sup> 93	0 <sup>m</sup> 74	0 <sup>m</sup> 62	0 <sup>m</sup> 50	0 <sup>m</sup> 43	0 <sup>m</sup> 37
3	0.190	1.39	1.11	0.93	0.74	0.65	0.56
4	0.254	1.86	1.49	1.24	0.99	0.87	0.74
5	0.317	2.32	1.86	1.55	1.24	1.08	0.93
6	0.381	2.79	2.23	1.86	1.49	1.30	1.11
7	0.444	3.25	2.60	2.17	1.73	1.52	1.30
8	0.508	3.72	2.97	2.48	1.98	1.73	1.49
9	0.571	4.18	3.34	2.79	2.23	1.95	1.67
10	0.635	4.65	3.72	3.10	2.48	2.17	1.86
11	0.698	5.11	4.09	3.41	2.73	2.38	2.04
12	0.762	5.57	4.46	3.72	2.97	2.60	2.23
13	0.825	6.04	4.83	4.03	3.22	2.82	2.42
14	0.889	6.50	5.20	4.34	3.47	3.03	2.60
15	0.952	6.97	5.57	4.65	3.72	3.25	2.79
16	1.016	7.43	5.95	4.95	3.96	3.47	2.97
17	1.079	7.90	6.32	5.26	4.21	3.69	3.16
18	1.143	8.36	6.69	5.57	4.46	3.90	3.34
19	1.206	8.83	7.06	5.88	4.71	4.12	3.53
20	1.270	9.29	7.43	6.19	4.95	4.34	3.72
21	1.333	9.75	7.80	6.50	5.20	4.55	3.90
22	1.397	10.22	8.18	6.81	5.45	4.77	4.09
23	1.460	10.68	8.55	7.12	5.70	4.99	4.27
24	1.524	11.15	8.92	7.43	5.95	5.20	4.46
25	1.587	11.61	9.29	7.74	6.19	5.42	4.65

## VERONA (TYPE ORNÉ)



POUR LA VAPEUR

HAUTEURS :

Vapeur : 0<sup>m</sup>965, 0<sup>m</sup>810, 0<sup>m</sup>660, 0<sup>m</sup>508

Chaque section a une largeur de 0<sup>m</sup>200, largeur aux pieds 0<sup>m</sup>230

## LOUIS XV



POUR LA VAPEUR ET POUR L'EAU CHAUDE

Hauteurs :

Vapeur et eau chaude: 1<sup>m</sup>145, 0<sup>m</sup>965, 0<sup>m</sup>815, 0<sup>m</sup>660, 0<sup>m</sup>560, 0<sup>m</sup>455

Chaque section a une largeur de 0<sup>m</sup>254, largeur aux pieds 0<sup>m</sup>261

Surface de chauffe par section et pour les hauteurs ci-dessus :

$$1^m145 = 0^m256$$

$$0^m660 = 0^m235$$

$$0^m965 = 0^m247$$

$$0^m560 = 0^m228$$

$$0^m815 = 0^m242$$

$$0^m455 = 0^m221$$



# NATIONAL QUADRUPLE



Pour la vapeur et pour l'eau chaude

Hauteurs :

Vapeur et eau chaude : 0<sup>m</sup>965, 0<sup>m</sup>815, 0<sup>m</sup>660, 0<sup>m</sup>508

Chaque section a une largeur de 0<sup>m</sup>267 ; largeur aux pieds 0<sup>m</sup>286

---

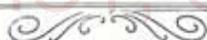
Surface de chauffe par section et pour les hauteurs ci-dessus :

$$0^m965 = 0^m274$$

$$0^m660 = 0^m250$$

$$0^m815 = 0^m262$$

$$0^m508 = 0^m237$$



# RADIATEURS (TYPES DIVERS)

## MONARCH



## IDÉAL



## RADIATEURS (TYPES DIVERS)

Perfection-Flue



Excelsior



# Radiateurs (Types spéciaux)

Perfection pour entourer colonnes



Batteries, Tuyaux ailettes, Excelsior



1<sup>m</sup>114 surface

Longueur : 0<sup>m</sup>91

Hauteur : 0<sup>m</sup>190

# Radiateurs (Types spéciaux)

Perfection pour escalier



Perfection Chauffe-plats

