

# CALORIFÈRE INDUSTRIEL À AIR CHAUD

HALLEY et C<sup>ie</sup> Ingénieurs-Constructeurs B<sup>tés</sup> S.G.D.G.

146, Faubourg S<sup>t</sup> Denis. (PARIS)

## APPAREIL N<sup>o</sup>2 (SÉRIE B)

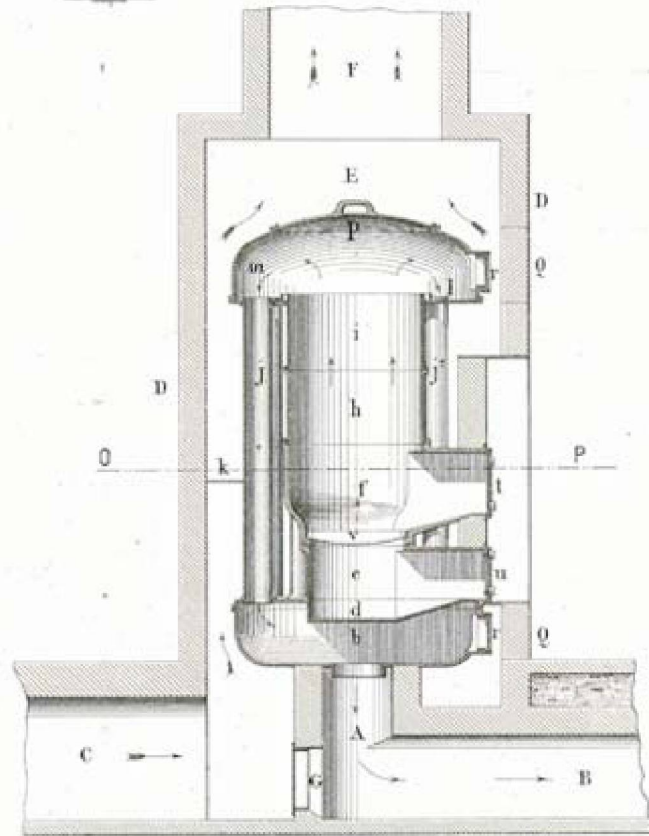
### Legende

- b. Calotte inférieure.
- d. Plaque inférieure à cuvette.
- e. Cendrier.
- f. Corps de foyer.
- h. Première couronne.
- i. Deuxième couronne.
- jj<sup>a</sup> Tuyaux de fumée.
- kk Plaques de renvoi.
- l. Plaque supérieure.
- m. Calotte supérieure.
- p. Couvercle.
- rr Tampons de ramonage.
- t. Porte du foyer.
- u. Porte du cendrier avec coulisse servant à régler le feu.
- v. Grille.

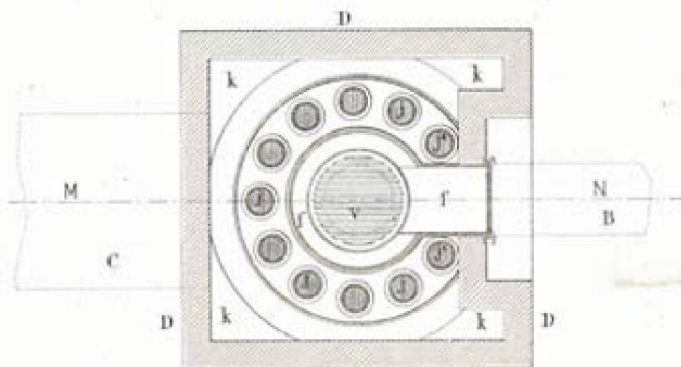
- A. Départ de fumée.
- B. Conduit de fumée.
- C. Conduit de prise d'air.
- D. Enveloppe du calorifère.
- E. Chambre de chaleur.
- F. Départ de l'air chaud.
- G. Trou de ramonage.
- QQ Regards pour le ramonage

Air. →

Fumée. →



Coupe MN.



Coupe OP.



Echelle de 0<sup>m</sup>05 pour 1<sup>m</sup>



ULTIMHEAT<sup>®</sup>  
UNIVERSITY MUSEUM

CHAUFFAGE ET VENTILATION. — SÉCHAGE ET DESSICCATION

**HALLEY & C<sup>IE</sup>**

INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS SPÉCIAUX

DE

**FOYERS & CALORIFÈRES**

**POUR L'INDUSTRIE**

146, Faubourg Saint-Denis, à Paris.

*Calorifères à surfaces métalliques en fonte ou en tôle.*

*Calorifères à surfaces céramiques entièrement en briques réfractaires ou ordinaires.*

*Foyers fumivores et foyers cylindriques applicables à tous les calorifères.*

#### APPLICATIONS AU SÉCHAGE.

1° Séchage de tous les produits manufacturés, de quelque nature qu'ils soient, Tissus, Draps, Indiennes, Impressions, Cotons, Fils, Laines brutes, bises, teintés ou non (le séchage, par cet appareil, conserve les nuances les plus tendres aussi bien que le séchage en plein air de l'été);

2° Séchage du Linge pour les Blanchisseurs, séchage pour les Teinturiers, Apprêteurs, etc.;

3° Séchage des Plantes, Tabacs, Racines, Fruits, Légumes, Pâtes, Farines, Viandes, etc. (pour les conserves);

4° Séchage de l'Orge maltée des Brasseurs, de la Fécule, de l'Amidon, de la Dextrine;

5° Séchage des Papiers, Cartons, Cuirs, Peaux, etc.;

6° Séchage des Cuirs vernis, Toiles cirées et Taffetas gommés;

7° Séchage des Poteries et Creusets pour les Cristalleries, Faïenceries.

8° Séchage des Bois, Charbons agglomérés, Produits chimiques, etc.

*Études, Plans et Devis de tous projets de chauffage et ventilation des usines et manufactures, ainsi que pour le séchage et la dessiccation des matières premières et des produits manufacturés.*

*Construction et installation de séchoirs à air chaud.*

TARIF AU 1<sup>er</sup> JANVIER 1874.

NOTA. — Les frais de voyage du monteur qui va diriger les travaux, ainsi que ceux d'installation de toute nature et ports de matériaux et d'appareils, sont à la charge de l'acquéreur.

Le prix de la journée du monteur est de 10 fr. en province et 12 fr. à l'étranger.

Le prix des appareils se paie moitié après l'expédition, et l'autre moitié après le montage, en traites sur l'acquéreur à défaut de ses remises, valeur à 90 jours.

La Maison se charge du nettoyage de tous les appareils qu'elle a fournis ou posés aux conditions du tarif ci-contre, sans autres frais.



ULTIMHEAT®  
UNIVERSITY MUSEUM

# CALORIFÈRE INDUSTRIEL A AIR CHAUD

SYSTÈME HALLEY, BREVETÉ S. G. D. G.

Depuis longtemps, la Maison s'était consacrée à la fabrication exclusive des calorifères à air chaud, mais les appareils qu'elle emploie pour le séchage servaient également pour le chauffage des habitations. Nous venons maintenant de simplifier notre calorifère en vue de l'appliquer spécialement à l'industrie ; nous en avons fait un appareil simple, économique, et offrant toutes les conditions de solidité et de sécurité désirables, en un mot c'est un outil facile à poser, à conduire et nettoyer.

*A puissance égale, son prix est de 40 0/0 moins élevé que celui de nos anciens calorifères.*

L'appareil dont il s'agit est entièrement composé de pièces de fonte ; il est à dilatation libre et complètement indépendant de la maçonnerie qui l'entoure, afin d'éviter les disjonctions et les ruptures provenant de la dilatation et du retrait des pièces de fonte par l'action du feu.

Il est à flamme renversée, c'est-à-dire que la circulation de la fumée se fait en sens inverse de celle de l'air à échauffer, en sorte que les gaz s'échappent dans la cheminée au moment où ceux-ci cessent de produire un effet utile.

La surface de chauffe est égale à 400 fois la surface de la grille ; toutes ses parties sont employées pour le chauffage de l'air, et l'expérience a démontré qu'on utilise ainsi les 9/10<sup>es</sup> de la chaleur totale développée par le combustible.

Le foyer, placé au-dessus d'un récipient d'eau, se compose de deux couronnes superposées dont la surface de chauffe, par rapport à la grille, est considérable ; de plus, la partie inférieure qui reçoit la grille et le combustible est évasée et renforcée, de manière à résister longtemps à l'action du feu.

Enfin, l'expérience que nous avons acquise des divers systèmes de séchage et de dessiccation nous ont amené à adopter un nouveau mode de distribution de chaleur qui permet d'atteindre facilement la température voulue sans forcer le feu et détériorer les foyers.

## PRIX COURANT DES APPAREILS AVEC FOYER CYLINDRIQUE.

				NETTOYAGE			
N <sup>os</sup>	1	donne, en brûlant 5 kilos de houille par heure, 1,000 m. c. d'air à 100°.	Prix :	<b>350</b>	fr.	<b>5</b>	fr.
2	»	10	»	2,000	»	6	»
3	»	18	»	3,500	»	7	»
4	»	28	»	5,500	»	8	»
5	»	40	»	8,000	»	10	»
6	»	55	»	11,000	»	12	»
7	»	75	»	15,000	»	15	»
8	»	100	»	20,000	»	20	»

NOTA. — Un registre placé dans le cendrier permet de régler à volonté la consommation de combustible.

Pour les applications industrielles on peut, en diminuant son volume, élever la température de l'air chaud fourni à 200 ou 300 degrés, suivant les besoins. Chaque kilogramme de houille de bonne qualité vaporise ordinairement de 2 à 5 kilos. d'eau, suivant la nature des matières et des produits à sécher.

Le calorique, dégagé par chaque appareil, est basé sur l'emploi des houilles de bonne qualité en usage à Paris et selon l'emplacement de l'appareil et de la colonne d'émission de l'air dilaté. Ces proportions ne peuvent varier qu'en raison de la puissance calorifique de houilles de moindre qualité ou de tout autre combustible.

Les calorifères en briques réfractaires sont généralement d'un prix plus élevé que ceux en fonte. — Les calorifères en tôle, au contraire, coûtent moins cher.

