

# CHAUFFAGE INTEGRAL LE "KI"



## Nouvelle Application du Système Multitubulaire au Chauffage par le Gaz

*Appareils brevetés S. G. D. G. en France et à l'Étranger  
— Modèles déposés — Marque déposée —*

Nous avons cherché, en vue du chauffage des appartements et de tous autres locaux, à utiliser au maximum le système multitubulaire en usage depuis longtemps dans les machines à vapeur, tout en veillant à la réalisation d'un chauffage parfaitement hygiénique.

Les résultats auxquels nous sommes arrivés ont fait l'objet d'une communication à l'Académie des Sciences dans sa séance du 27 Novembre 1922 (Nouvelle utilisation du système multitubulaire pour le chauffage des appartements. — Note de MM. René Faure et Gabriel Bourrelly, présentée par M. Rateau.)

Dans nos appareils, c'est l'air de l'appartement qui traverse les tubes au contact desquels il s'échauffe rapidement, puisqu'il en sort à une température moyenne de 150 à 160°.

Nous avons construit deux types d'appareils : un **Radiateur** et un **Poêle cylindrique**.

1° le **RADIATEUR A GAZ** chauffe par **radiation, récupération et ventilation continue**.

Des essais répétés en série, dans les conditions les plus diverses ont donné un **rendement calorifique très élevé, de l'ordre de 85 %**. C'est ainsi que pour chauffer une pièce de 100 mc notre radiateur brûle 400 litres de gaz à l'heure, alors que les meilleurs appareils connus à ce jour, consomment de leur propre aveu, pour chauffer le même volume, 1000 litres de gaz. D'où économie de 60 %.

Enfin, fait capital sur lequel nous ne saurions trop insister, la rapidité extrême avec laquelle la température s'élève permet de réduire au bout d'un temps très court la consommation du gaz : cette diminution s'obtient au moyen d'une mollette à pointeau qui permet d'en régler le débit. De telle sorte que, un appareil qui pour chauffer une pièce de 100 mc à une température déterminée consomme 400 l. de gaz à l'heure pendant les 20 premières minutes par exemple, ne consomme plus pour maintenir cette même température que 200 à 250 l. à l'heure pendant les heures suivantes. D'où économie nouvelle qui vient s'ajouter à celle de 60 %.

**On peut donc affirmer que le prix de l'appareil sera économisé par le consommateur en moins d'une saison**

Les recherches toxicologiques faites dans les laboratoires officiels et dans les nôtres n'ont permis de trouver aucune trace d'**oxyde de carbone ou de tout autre gaz nocif** autour de cet appareil. Les qualités de l'air ne sont nullement altérées, il ne se dégage aucune odeur.

Ainsi se trouvent réalisées des conditions d'hygiène absolument parfaites.

**Rendement thermique élevé,**

**Fonctionnement hygiénique parfait,**

**Sans Odeur et sans Vapeur,**

Telles sont donc les qualités fondamentales de notre radiateur à gaz.

2° En supprimant la partie radiante de l'appareil, nous avons construit un **POELE CYLINDRIQUE A GAZ** chauffant par **récupération et ventilation continue** et présentant les mêmes caractères d'hygiène et d'économie.

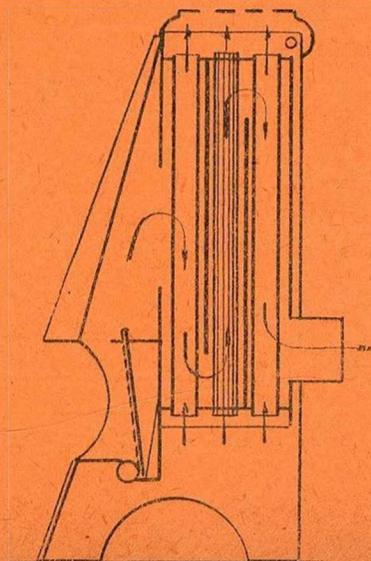
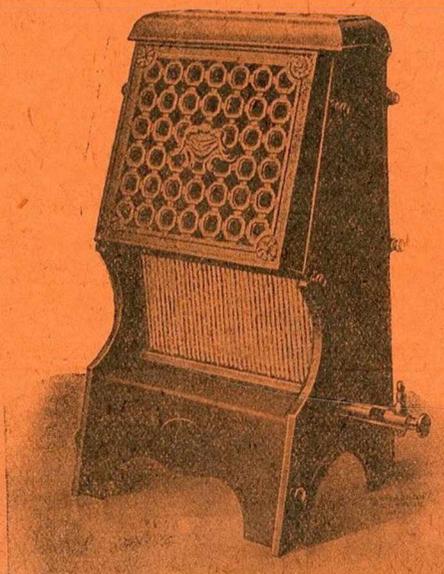
**LE KI**

**51, RUE DE PARADIS, PARIS**

**TÉLÉPH. BERGÈRE 36-31**

# RADIATEUR A GAZ

## Chauffage par Radiation, Récupération et Ventilation continue



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

Marque et Modèle déposés

### PETIT MODÈLE

Hauteur 0<sup>m</sup> 40, largeur 0<sup>m</sup> 23, profondeur 0<sup>m</sup> 15

Pour une pièce de 60 mètres cubes

Consommation horaire 240 litres

Dès que la température a atteint le degré voulu, on peut grâce à la mollette pointeau réduire le débit du gaz à 180 ou 200 litres à l'heure, tout en maintenant la même température.

Cet appareil peut chauffer un volume de 30 mètres cubes, il suffit de réduire dès la mise en marche, le débit du gaz à 120 litres à l'heure.

- |                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| 1. Fonte émail céramique . . . . . | 275. » |
| 2. Fonte nickelée . . . . .        | 290. » |

(Série C)

### GRAND MODÈLE

Hauteur 0<sup>m</sup> 47, largeur 0<sup>m</sup> 27, profondeur 0<sup>m</sup> 20

Pour une pièce de 100 mètres cubes

Consommation horaire 400 litres

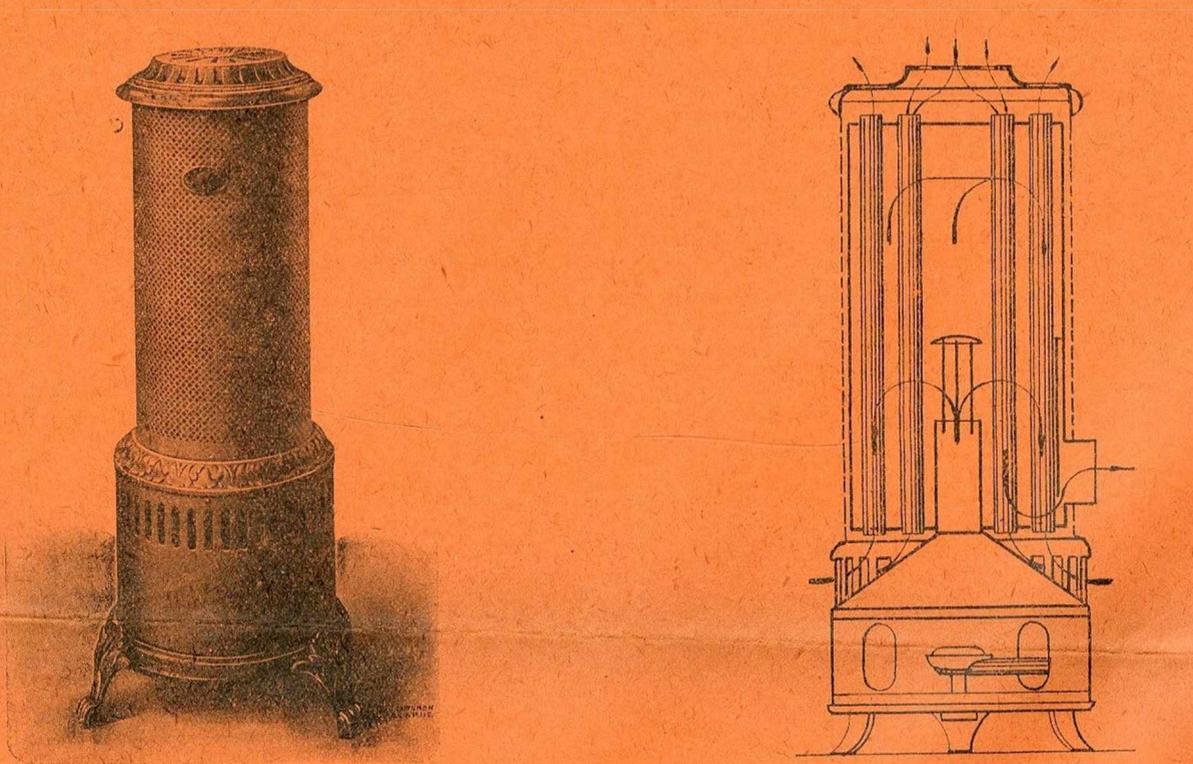
Dès que la température a atteint le degré voulu, on peut à l'aide de la mollette pointeau, réduire le débit du gaz à 250 ou 300 l. à l'heure, tout en maintenant la même température.

- |                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| 1. Fonte émail céramique . . . . . | 380. » |
| 2. Fonte nickelée . . . . .        | 420. » |

(Série D)

# POELE CYLINDRIQUE A GAZ

Chauffage par Récupération  
et Ventilation continue



Breveté S. G. D. G. en France et à l'Etranger  
Marque et Modèle déposés

Hauteur 0<sup>m</sup> 78, diamètre : à la base 0<sup>m</sup> 27, au sommet 0<sup>m</sup> 22

Pour une pièce de 100 mètres cubes

Consommation horaire 400 litres

Dès que la température a atteint le degré voulu, on peut avec la mollette pointeau réduire le débit du gaz à 300 litres à l'heure environ tout en maintenant la même température.

Ce poêle peut chauffer un volume de 150 mètres cubes au moyen d'un brûleur spéciale, la consommation est alors de 600 litres à l'heure.

- |                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| 1. Fonte émail céramique . . . . . | 430. »  |
| 2. Fonte nickelée . . . . .        | 450.. » |

# CHAUFFAGE INTEGRAL LE "K" I



## Nouvelle Application du Système Multitubulaire au Chauffage par le Gaz

*Appareils brevetés S. G. D. G. en France et à l'Étranger  
— Modèles déposés — Marque déposée —*

Nous avons cherché, en vue du chauffage des appartements et de tous autres locaux, à utiliser au maximum le système multitubulaire en usage depuis longtemps dans les machines à vapeur, tout en veillant à la réalisation d'un chauffage parfaitement hygiénique.

Les résultats auxquels nous sommes arrivés ont fait l'objet d'une communication à l'Académie des Sciences dans sa séance du 27 Novembre 1922 (**Nouvelle utilisation du système multitubulaire pour le chauffage des appartements. — Note de MM. René Faure et Gabriel Bourrelly, présentée par M. Rateau.**)

Dans nos appareils, c'est l'air de l'appartement qui traverse les tubes au contact desquels il s'échauffe rapidement, puisqu'il en sort à une température moyenne de 150 à 160°.

Nous avons construit deux types d'appareils : un **Radiateur** et un **Poêle cylindrique**.

1° le **RADIATEUR A GAZ** chauffe par **radiation, récupération et ventilation continue**.

Des essais répétés en série, dans les conditions les plus diverses ont donné un **rendement calorifique très élevé, de l'ordre de 85 %**. C'est ainsi que pour chauffer une pièce de 100 mc notre radiateur brûle 400 litres de gaz à l'heure, alors que les meilleurs appareils connus à ce jour, consomment de leur propre aveu, pour chauffer le même volume, 1000 litres de gaz. D'où économie de 60 %.

Enfin, fait capital sur lequel nous ne saurions trop insister, la rapidité extrême avec laquelle la température s'élève permet de réduire au bout d'un temps très court la consommation du gaz : cette diminution s'obtient au moyen d'une mollette à pointeau qui permet d'en régler le débit. De telle sorte que, un appareil qui pour chauffer une pièce de 100 mc à une température déterminée consomme 400 l. de gaz à l'heure pendant les 20 premières minutes par exemple, ne consomme plus pour maintenir cette même température que 200 à 250 l. à l'heure pendant les heures suivantes. D'où économie nouvelle qui vient s'ajouter à celle de 60 %.

**On peut donc affirmer que le prix de l'appareil sera économisé par le consommateur en moins d'une saison**

Les recherches toxicologiques faites dans les laboratoires officiels et dans les nôtres n'ont permis de trouver **aucune trace d'oxyde de carbone ou de tout autre gaz nocif** autour de cet appareil. Les qualités de l'air ne sont nullement altérées, il ne se dégage aucune odeur.

Ainsi se trouvent réalisées des conditions d'hygiène absolument parfaites.

**Rendement thermique élevé,**

**Fonctionnement hygiénique parfait,**

**Sans Odeur et sans Vapeur,**

Telles sont donc les qualités fondamentales de notre radiateur à gaz.

2° En supprimant la partie radiante de l'appareil, nous avons construit un **POELE CYLINDRIQUE A GAZ** chauffant par **récupération et ventilation continue** et présentant les mêmes caractères d'hygiène et d'économie.

**LEKI**

**51, RUE DE PARADIS, PARIS**

**TÉLÉPH. BERGÈRE 36-31**

*Nouvelle utilisation du système multitubulaire pour le chauffage des appartements.* Note de MM. RENÉ FAURE et GABRIEL BOURRELLY, présentée par M. Rateau, à l'Académie des Sciences dans sa séance du 27 novembre 1922.

Cette application nouvelle, en vue du chauffage des appartements et de tous autres locaux, cherche à utiliser au maximum le système multitubulaire en usage depuis longtemps dans le chauffage des machines à vapeur, tout en veillant à la réalisation d'un chauffage parfaitement hygiénique.

Dans l'appareil à gaz, c'est l'air de l'appartement, l'air à réchauffer, qui se renouvelle constamment dans les tubes, sans qu'aucune parcelle des gaz brûlés puisse sortir du radiateur. Pour cela, tout l'appareil est enfermé dans une boîte de récupération formant joints étanches, donc supprimant tout échappement des gaz nocifs en si petite quantité que ce soit.

L'appareil se compose essentiellement d'un injecteur à aiguille réglable à volonté, qui permet d'augmenter ou de diminuer l'arrivée des gaz, donc l'intensité du plateau incandescent. Celui-ci, mobile, est constitué par des filaments d'amiante placés sur un même plan et équidistants de manière à assurer une incandescence en nappe forte et régulière.

Les gaz brûlés et chauds sont canalisés par une hotte, puis passent dans un récupérateur, qui porte des séries de tubes ouverts à leurs deux extrémités et formant une large surface de chauffe. Des plaques formant cloisons-chicanes obligent les gaz brûlés à monter et redescendre autour de chaque série de tubes avant d'atteindre, refroidis, la bouche d'échappement et la cheminée extérieure où ils sont entièrement évacués. L'air de la pièce entre dans les tubes à la température ambiante et en sort à la température moyenne de 150° à 160°.

Cet appareil, autour duquel l'analyse n'a permis de trouver aucune trace d'oxyde de carbone ou de tout autre gaz nocif, présente un rendement calorique élevé. Des essais répétés, dans les conditions les plus diverses, ont donné un rendement de l'ordre de 85 0/0, avec une consommation horaire de 400 litres.

On peut remplacer dans ce radiateur, le gaz par l'alcool, par le benzol, les résultats sont semblables sans qu'on puisse déceler aucune trace de gaz nocif ou d'odeur.

En partant des mêmes principes, un radiateur à tubes intérieurs multiples a été construit pour augmenter le rendement calorique du chauffage à la vapeur ou à l'eau chaude et augmenter en même temps la rapidité de chauffage des pièces.

Enfin, le même système multitubulaire appliqué à la création d'appareils pour le chauffage au bois ou au charbon de terre a permis d'obtenir des avantages et un rendement analogues.