



LES FORGES DE

Ciney



ULTIMHEAT®
VIRTUAL MUSEUM



**LES
FORGES
DE**

Ciney

Chauffez-vous mieux !



FORGER
DE



1774

Avantages du chauffage



Ciney

Les poêles ordinaires à combustion lente, poêles sans récupération, ont un rendement thermique variant entre 50 et 60 %. De plus, pour pouvoir réaliser le feu continu, ces poêles doivent être alimentés en anthracite de grosse dimension : en général 30/50, qui coûte actuellement environ 1.670 francs la tonne.

L'appareil breveté CINEY réalise parfaitement le chauffage continu avec des braisettes industrielles 10/20 (anthraciteuses) coûtant environ 1.450 francs la tonne.

Pour la détermination du rendement thermique, nous avons procédé à des essais minutieux sur tous nos types d'appareils. Ces essais ont été effectués dans nos laboratoires suivant une méthode scientifique tracée par un professeur de l'Université de Liège.

Cette méthode est du reste utilisée dans les laboratoires des Chemins de fer belges pour le contrôle du rendement des appareils de chauffage, chaudières, etc.



Elle consiste à établir d'abord une analyse complète chimique et physique du combustible utilisé avec détermination à la bombe de Maler du pouvoir calorifique.

Le calorifère à essayer étant mis en régime est placé sur une balance de précision qui donne exactement le poids du combustible utilisé au cours des différentes phases de l'essai.

Le tirage de la cheminée est contrôlé par un déprimomètre. Un thermomètre placé sur la buse du poêle à un mètre de hauteur indique à chaque instant la température des gaz à la sortie de l'appareil.

Des échantillons de gaz provenant de la combustion, sont prélevés, chaque quart d'heure, de la cheminée ; ceux-ci sont soumis à l'analyse par l'appareil d'Orsat à l'effet de déterminer les teneurs en oxyde de carbone (CO) anhydride carbonique (CO²) oxygène (O²) azote (N²).

Les cendres recueillies séparément sont analysées par incinération au four électrique à l'effet de déceler leur teneur en imbrûlé et leur pouvoir calorifique.

De cette façon, un bilan thermique absolument complet peut être dressé.

Nous donnons, ci-après, les résultats obtenus au cours de 3 essais effectués sur un de nos appareils du type le plus courant.

Durée des essais : 6 heures environ.

	1 ^{er} Essai	2 ^e Essai	3 ^e Essai
Charbon total brûlé	5530 gr.	5088 gr.	4571 gr.
Consommation horaire	790 gr.	848 gr.	653 gr.
Température des gaz de la cheminée	176°	222°	175°
Oxyde de carbone	0	0	0
Anhydride carbonique	14,2	14,2	13,5
Oxygène	5,26	5,5	6,4
Azote	80,54	80,3	80,1
Imbrûlé dans les cendres	1,2	1,18	1,07

BILAN THERMIQUE

Perte par calorific sensible dans les gaz (chaleur physique)	8,98%	9,11%	8,58%
Perte par chaleur latente (chaleur chimique)	0%	0%	0%
Perte par les cendres (par imbrûlé)	1,02%	1,19%	1,12%
Total des pertes	10%	10,30%	10,30%
Rendement thermique	90%	89,70%	89,70%





Combustible employé : braisettes d'anthracite 10/20
provenant des charbonnages de Roton-Farciennes, à
Lamines.

Teneur en cendres : 6 % Eau 4 %.

Pouvoir calorifique : 8.000 calories.

On remarquera que la plus grande perte est due à la chaleur emportée par les gaz qui s'échappent de la cheminée. Cette perte est inévitable car, pour assurer un bon tirage, il faut nécessairement que les gaz, au pied de la cheminée, soient à une température suffisante.

On constatera que pour l'essai n° 2 où les gaz partent à 222°, le rendement est de 89,70 %. Dans l'essai n° 3, les gaz partent à 175° et le rendement monte à 90,30 %.

Dans un nouvel appareil d'appartement, nous sommes arrivés à ramener la température des gaz à la cheminée à 147° (température minimum nécessaire pour assurer un bon tirage) et de ce fait **le rendement atteint le chiffre record de**

93,40 %.

Un tel rendement n'a jamais été atteint par aucun appareil de chauffage domestique.

L'économie pratique qui découle d'un tel résultat est considérable. En effet, si nous établissons le prix de revient de 1.000 calories produites par un appareil à combustion lente ordinaire, en admettant même un rendement de 60 % et un combustible 30/50 à 1.670 fr.

la tonne donnant 8.000 calories, nous obtenons

$$\frac{1 \text{ fr. } 67 \times 1000}{8000 \times 0.60} = 0 \text{ fr. } 35$$



Pour l'appareil CINEY le rendement étant de 90 %, et le combustible 10/20 à 1.450 fr. la tonne, nous obtenons :

$$\frac{1 \text{ fr. } 45 \times 1000}{8000 \times 0,90} = 0 \text{ fr. } 20$$

Pour le chauffage d'une pièce (de moins 5° extérieur à + 18° intérieur), pièce se trouvant dans des conditions moyennes de refroidissement, les techniciens du chauffage estiment que la dépense pratique en calories s'élève à environ 40 calories par mètre cube, soit pour 100 mètres cubes, 4000 calories.

Le chauffage-heure de 100 m³ avec un appareil ordinaire coûte donc :

$$0 \text{ fr. } 35 \times 4 = 1 \text{ fr. } 40$$

AVEC UN APPAREIL CINEY

$$0 \text{ fr. } 20 \times 4 = 0 \text{ fr. } 80$$

En admettant que le chauffage s'effectue à pleine allure le jour et à demi-allure la nuit, la dépense journalière pour un local de 100 m³ est donc :

Avec un appareil ordinaire :

$$(1 \text{ fr. } 40 \times 12) + \frac{(1 \text{ fr. } 40 \times 12)}{2} = 25 \text{ fr. } 20$$



AVEC UN APPAREIL CINEY :

$$80 \times 12) + \frac{(0 \text{ fr. } 80 \times 12)}{2} = 14 \text{ fr. } 40$$

Conclusion : Le chauffage d'une pièce de 100 m³ coûte : avec un appareil ordinaire 25,20 fr. ; avec un appareil CINEY 14,40 fr.

Ce résultat théorique est du reste confirmé par la pratique.

Nous pouvons démontrer que, dans une de nos grandes administrations publiques, l'économie résultant du CHAUFFAGE CINEY varie entre 2.000 et 4.000 fr. par an et par appareil, suivant la grandeur de celui-ci.

Cette économie est telle que, pour le cas d'un appareil industriel, le prix en est récupéré après la première année.

Cet avantage d'ordre économique est énorme et concluant.

Il n'est cependant rien à côté de l'avantage au point de vue hygiène et sécurité.

Grâce au dispositif spécial du clapet automatique à l'avant, combiné avec le carneau conduisant les gaz à la chambre de combustion, la combustion complète est toujours assurée, même aux allures les plus ralenties.

Les gaz produits, soit par la distillation du charbon

en attente, soit par la réduction de l'anhydride carbonique, sont toujours amenés à l'arrière de la grille et enflammés. Ce fait peut être facilement vérifié par l'existence d'une flamme bleue permanente.



Il en résulte que le CINEY marche toujours en dépression et que, même le fait de laisser la porte de chargement entr'ouverte **par inadvertance** ou le fait d'une fissure accidentelle au corps du poêle, ne peut en aucun cas provoquer une sortie de gaz nocifs de l'intérieur de l'appareil vers l'extérieur. Dans les deux cas, il se produit simplement une rentrée d'air supplémentaire avec accélération de la combustion.

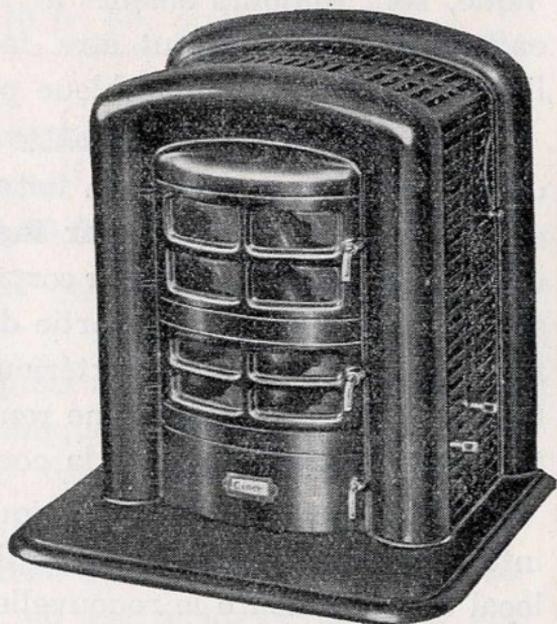
De plus, le clapet automatique, fonctionnant sans interruption, provoque une ventilation permanente du local chauffé, assure le renouvellement de l'air et l'expulsion des odeurs (fumées, tabacs, etc.) **C'est ce qui a fait dire aux hygiénistes que le poêle CINEY convient tout spécialement pour les locaux à population nombreuse** (Ecoles, Pensionnats, Casernes, Ateliers, Bureaux, etc.).

Ces deux particularités combinées, **clapet automatique et conduit de renvoi des gaz**, sont spéciales et exclusives à CINEY. Elles font du reste l'objet de brevets pris dans tous les pays.

FOYERS BREVETÉS

Ciney

Braïsettes
anthraciteuses
10/20



	N ^{os}	3	2	1
Capacité de chauffe	m ³	150	200	250
Hauteur totale	mm.	670	730	790
Hauteur en dessous de la buse	mm.	405	450	480
Diamètre de la buse	mm.	92	105	111

Livrables en oxydé.



FOYERS BREVETÉS

Ciney

Braisettes
anthraciteuses
10/20

	N ^{os}	134	133	132
Capacité de chauffe	m ³	125	175	225
Hauteur totale	mm.	690	730	770
Hauteur en dessous de la buse	mm.	430	345	370
Diamètre de la buse	mm.	105	105	111

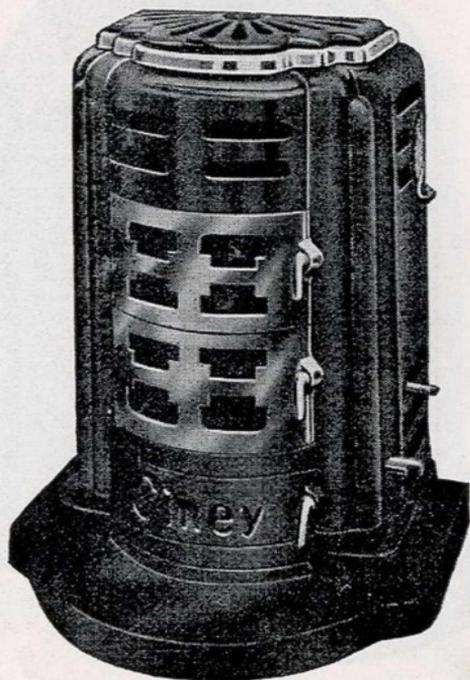
Livrables en oxydé ou en laqué.

**CHEMINÉE
BREVETÉE**

Ciney

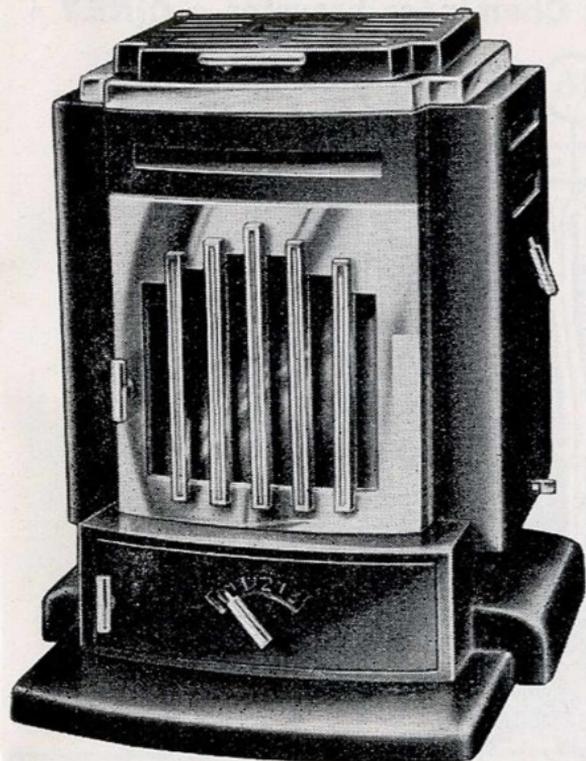
n° 4 N

Braïsettes
anthraciteuses
10/20



Capacité de chauffe	m ³	125
Hauteur totale	mm.	650
Hauteur en dessous de la buse	mm.	430
Diamètre de la buse	mm.	87

Livable en émaillé ou en oxydé.



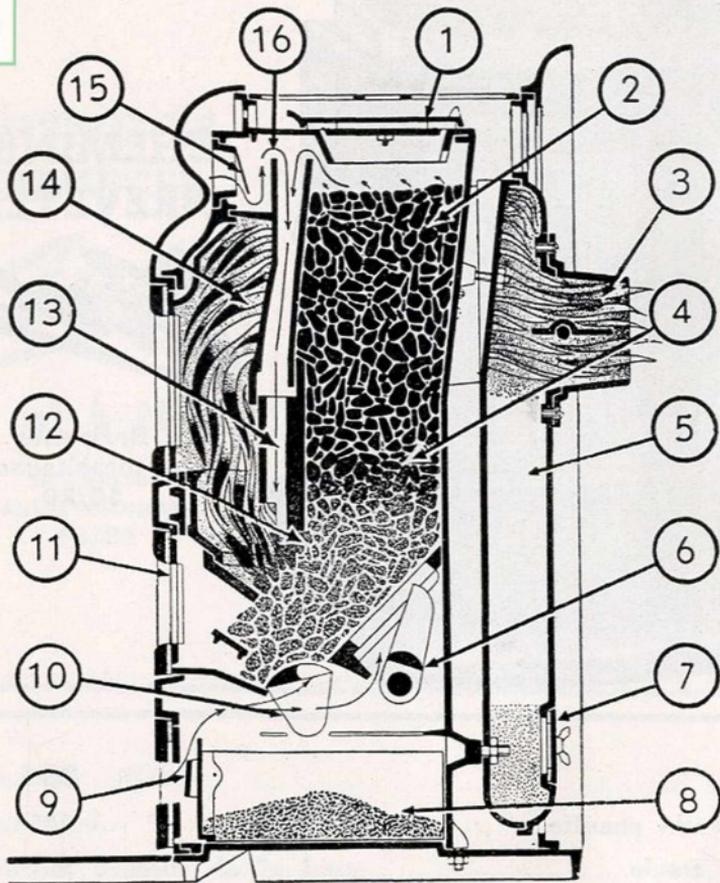
CHEMINÉES BREVETÉES

Ciney

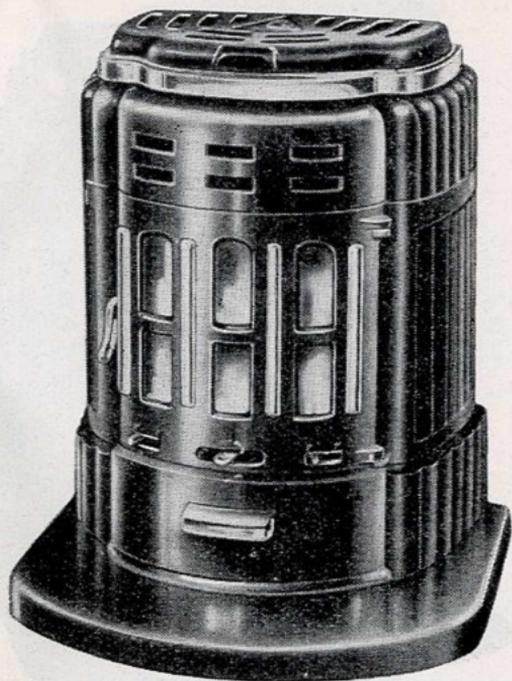
Braisettes
anthraciteuses
10/20

	N ^{os}	234	233
Capacité de chauffe	m ³	125	175
Hauteur totale	mm.	670	740
Hauteur en dessous de la buse	mm.	450	365
Diamètre de la buse	mm.	105	105

Livrables en émaillé, en oxydé ou en laqué.



- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Couvercle de chargement | 9. Clapet d'air primaire. |
| 2. Réserve de charbon | 10. Volet de vidange. |
| 3. Buse d'évacuation. | 11. Porte de nettoyage. |
| 4. Zone de distillation. | 12. Zone de combustion du charbon. |
| 5. Récupérateur. | 13. Mélange des gaz et de l'air secondaire. |
| 6. Râteau de nettoyage de la grille. | 14. Chambre de combustion. |
| 7. Clapet de nettoyage. | 15. Clapet d'air secondaire. |
| 8. Cendrier. | 16. Canal d'évacuation des gaz. |



**CHEMINÉE
DELTA**

Ciney

n° 5

Four toutes qualités
de charbon

Capacité de chauffe	m ³	75
Hauteur totale	mm.	605
Hauteur en dessous de la buse	mm.	450
Diamètre de la buse	mm.	92

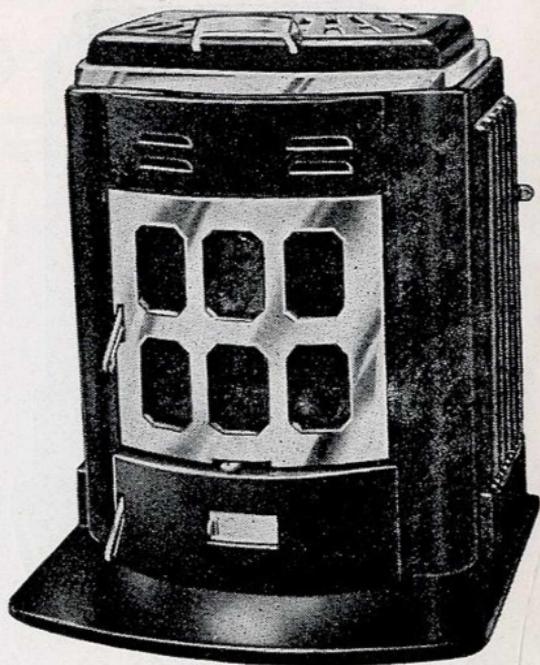
Livrable en émaillé brun.

**CHEMINÉE
CILA**

Ciney

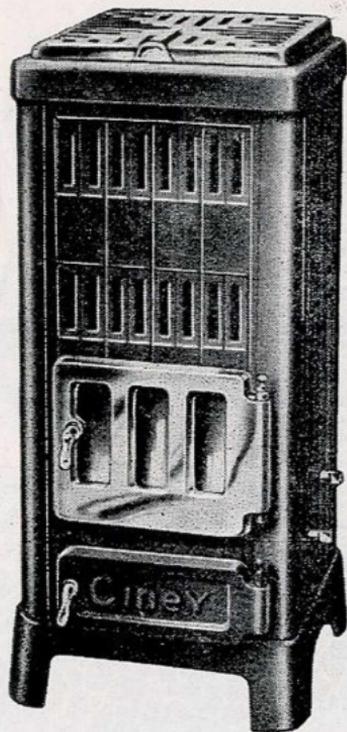
n° 502

Pour toutes qualités
de charbon



Capacité de chauffe	m ³	150
Hauteur totale	mm.	640
Hauteur en dessous de la buse	mm.	450
Diamètre de la buse	mm.	105

Livrable en émaillé brun.



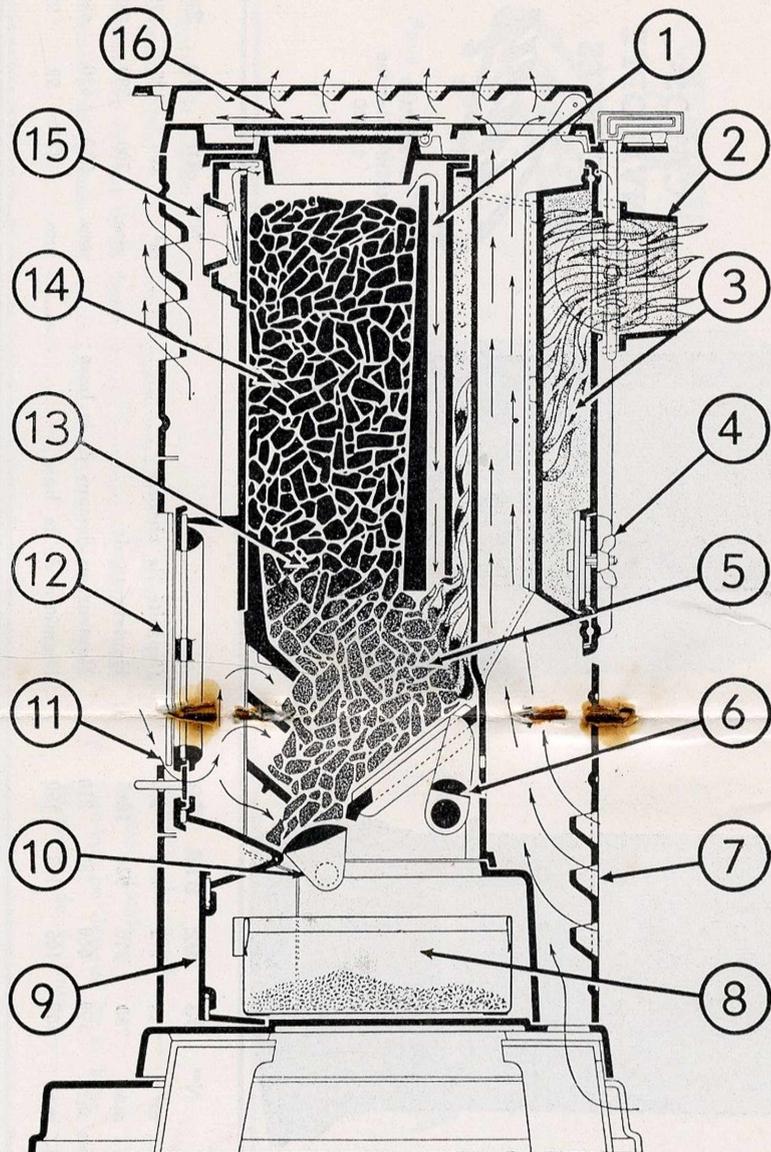
**CALOS-
ENVELOPPE
BREVETÉS**

Ciney

Braisettes
anthraciteuses
10/20

	N ^{os}	4n	3n	2n
Capacité de chauffe	m ³	100	125	175
Hauteur totale	mm.	700	780	835
Hauteur en dessous de la buse	mm.	537	610	650
Diamètre de la buse	mm.	87	92	92

Ces appareils peuvent être livrés en émaillé ou en oxydé.



- | | |
|--|---|
| 1. Mélange des gaz et de l'air secondaire. | 9. Porte du cendrier. |
| 2. Buse d'évacuation. | 10. Volet de vidange. |
| 3. Récupérateur de chaleur. | 11. Entrée d'air primaire. |
| 4. Clapet de nettoyage. | 12. Porte de nettoyage. |
| 5. Zone de combustion. | 13. Zone de distillation. |
| 6. Râteau de nettoyage. | 14. Réserve de charbon. |
| 7. Accès de la circulation d'air. | 15. Clapet automatique d'entrée d'air secondaire. |
| 8. Cendrier. | 16. Couvercle de chargement. |

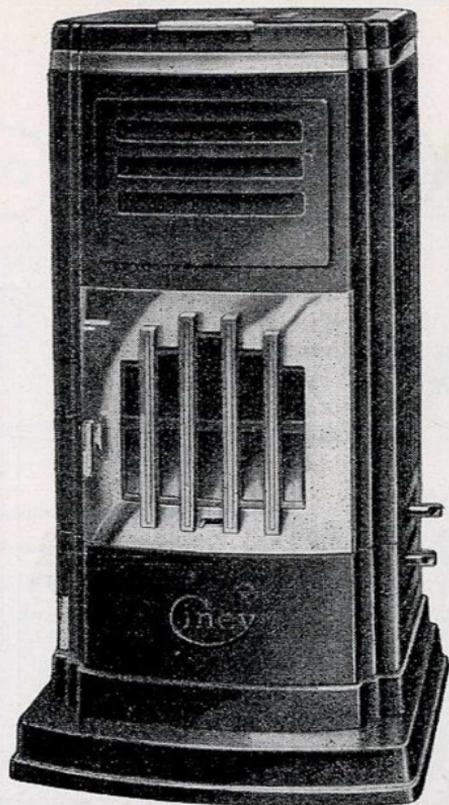
**COUPE DES CALOS-ENVELOPPE
ET DES CALOS-INDUSTRIELS BREVETÉS CINEY**



CALOS- ENVELOPPE BREVETÉS

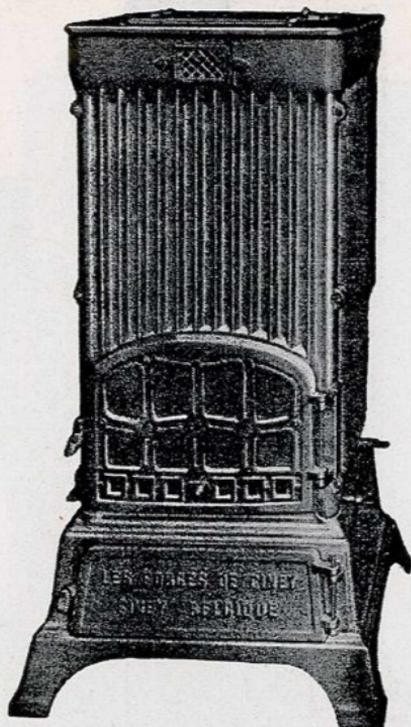
Ciney

Braïettes
anthraciteuses
10/20



	N ^{os}	93	92	91A	90
Capacité de chauffe	m ³	125	175	225	450
Hauteur totale	mm.	780	870	930	1085
Hauteur en dessous de la buse mm.		590	660	735	810
Diamètre de la buse	mm.	105	105	105	150

Ces calos-enveloppe sont toujours fournis avec bavette mobile. Ils peuvent être livrés en émaillé ou en oxydé. Le n° 90 en émaillé seulement.



CALOS INDUSTRIELS BREVETÉS

Riney

Braïettes
anthraciteuses
10/20

	N ^{os}	0	00	000
Capacité de chauffe	m ³	300	400	550
Hauteur totale	mm.	955	1020	1115
Hauteur en dessous de la buse	mm.	775	825	915
Diamètre de la buse	mm.	111	139	150

Les calos industriels N^{os} 0, 00 et 000 peuvent être livrés en brut et en argenté.



BUFFET CUISINIÈRE

n° 490 B

Système breveté

Ciney

A feu continu et
circulation de flamme
Entièrement en fonte

A quatre foyers
Braisettes
anthraciteuses
10/20



Capacité de chauffe	m ³	225
Longueur de la taque	mm.	900
Profondeur de la taque	mm.	400
Hauteur sous la buse	mm.	565
Diamètre de la buse	mm.	150

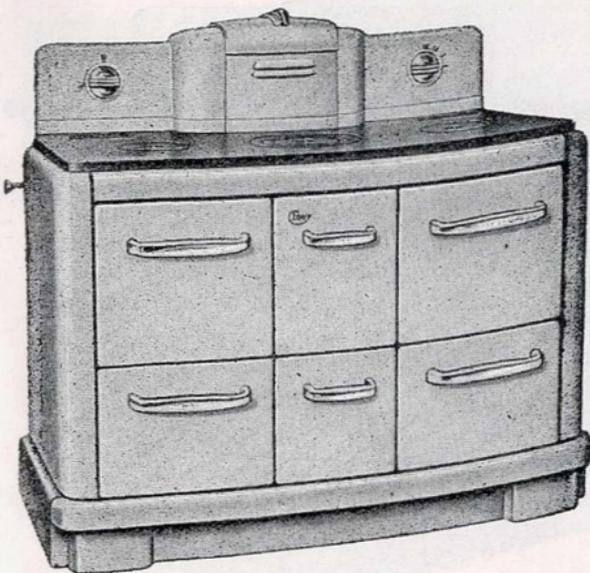
Cet appareil est toujours livré avec couvercles. Il peut être obtenu en émaillé brun ou ivoire.

FOURNEAU BREVETÉ

Ciney

n° 44

A feu continu
Retour de flammes
enveloppant
complètement les fours
Intérieur en fonte
Braisettes
anthraciteuses
10/20



Capacité de chauffe	m ³	250
Longueur de la taque	mm.	1050
Largeur de la taque	mm.	545
Hauteur totale	mm.	1045
Hauteur en dessous de la buse	mm.	561
Diamètre de la buse	mm.	150

Le fourneau N° 44 est toujours fourni avec dossier et en émaillé ivoire.
Sur demande, il peut être obtenu en émaillé blanc.

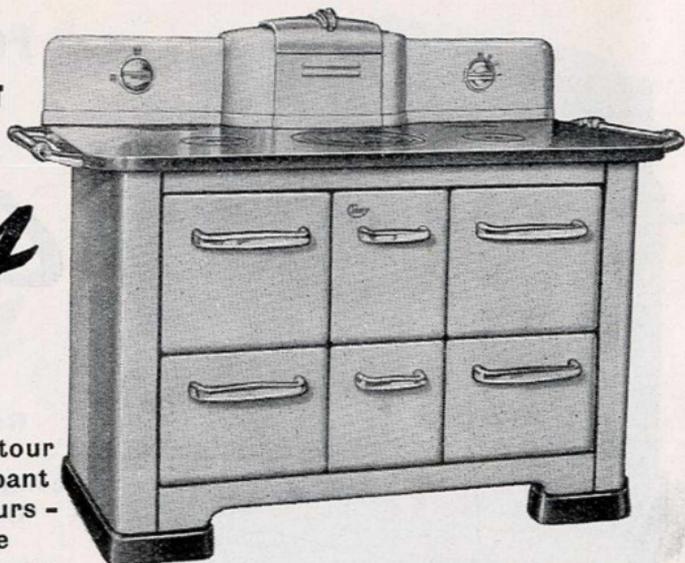


**FOURNEAU
BREVETÉ**

Ciney

n° 64

**A feu continu - Retour
de flammes enveloppant
complètement les fours -
Intérieur en fonte
Braisettes anthraciteuses
10/20**



Capacité de chauffe	m ³	250
Longueur de la taque	mm.	1230
Largeur de la taque	mm.	610
Hauteur totale	mm.	1045
Hauteur en dessous de la buse	mm.	561
Diamètre de la buse	mm.	150

Le fourneau N° 64 est fourni en émaillé ivoire et avec dossier.
Sur demande, il peut être obtenu en émaillé blanc.

FOURNEAU BREVETÉ



n° 70

GRAND LUXE

**A feu continu -
Retour de flammes
enveloppant complè-
tement les fours**

**Entièrement en
fonte**

**Braisettes
anthraciteuses
10/20**

Capacité de chauffe	m ³	300
Longueur de la taque	mm.	1055
Largeur de la taque	mm.	540
Hauteur totale	mm.	1045
Hauteur en dessous de la buse	mm.	557
Diamètre de la buse	mm.	150

Le fourneau de grand luxe, N° 70, est toujours fourni en ivoire.
Sur demande, il peut être obtenu en émaillé blanc.

FOURNEAU

Ciney

n° 22

En fonte émaillée
A feu intermittent
Retour de flammes
complet
Grand four spacieux
Pour toutes qualités
de charbon



Longueur de la taque	mm.	755
Largeur de la taque	mm.	460
Hauteur totale	mm.	990
Hauteur en dessous de la buse	mm.	610
Diamètre de la buse	mm.	150

Cet appareil est toujours livré avec dossier, couvercle et bac roulant.
Il peut être obtenu en émaillé ivoire ou brun.



FOURNEAU

Civey

n° 21A

En fonte émaillée
A feu intermittent
Retour de flammes
complet
A quatre fours
Pour toutes qualités
de charbon

Longueur de la taque	mm.	970
Largeur de la taque	mm.	460
Hauteur totale	mm.	990
Hauteur en dessous de la buse	mm.	610
Diamètre de la buse	mm.	150

Cet appareil est toujours livré avec dossier, couvercle et bac roulant.
Il peut être obtenu en émaillé ivoire ou brun.



**CUISINIÈRE
à feu
intermittent
en tôle
émaillée**

Ciney

n° 391

avec couvercle, dossier
et bac roulant
à feu intermittent

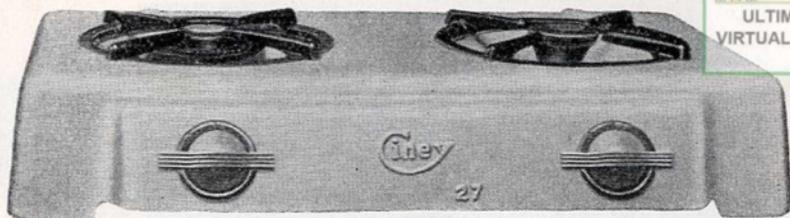


N° 391 4 fours 97 x 54

Créé spécialement pour compléter la série des fourneaux, cet appareil est toujours livré avec couvercle, dossier et bac roulant.

Malgré son prix modique, cet appareil est complet, et l'entretien est facilité par la forme et le granité des fours.

Livrable en ivoire.



**RÉCHAUD AU GAZ
OU AU SHELL BUTAGAZ**

Ciney

N° 27

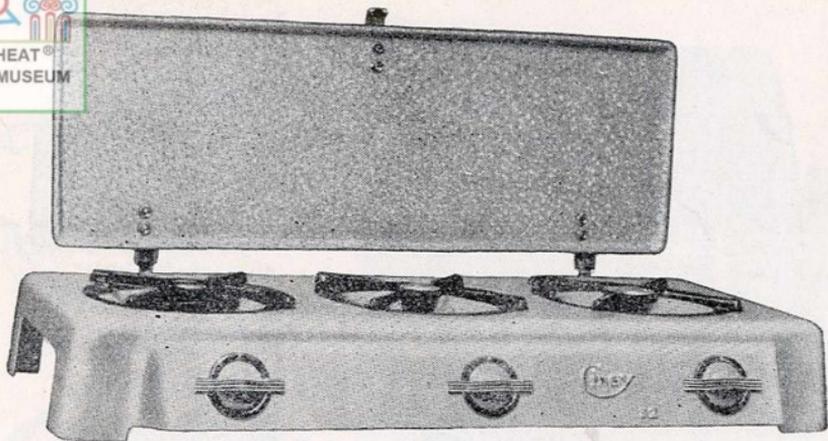
2 feux, dont un très
puissant pour friture

Dimensions 654 × 335 mm.

Consommation :

Gaz	1000 l.	725 l.
Shell Butagaz	78 l.	44 l.

Livable en émaillé ivoire, avec ou sans pare-graisse.



RÉCHAUD AU GAZ OU AU SHELL BUTAGAZ

N° 32

3 feux différents, dont un
très puissant pour friture

Dimensions 854 × 335 mm.

Consommation :

Gaz	1000 l.	725 l.	550 l.
Shell Butagaz	78 l.	44 l.	36 l.

Livable en émaillé ivoire, avec ou sans pare-graisse.



CUISINIÈRE
AU GAZ
OU AU SHELL
BUTAGAZ



Cinqy

N° 332
(sans grillade)

Grand four à rôtir
 et à gratiner
 entièrement calorifugé.
 Taque basculante à 3 brû-
 leurs, dont un très
 puissant pour friture.
 Avec pare-graisse

DIMENSIONS

Taque 820 × 465 mm.	Four 350 × 240 × 340 mm.	Hauteur totale 800 mm.
------------------------	-----------------------------	---------------------------

CONSOMMATION

Taque			Four		
Gaz	Shell	Butagaz	Gaz	Shell	Buta.
1000 l.	725 l.	550 l.	78 l.	44 l.	36 l.
			1200 l.		88 l.

Livrable en émaillé ivoire.



CUISINIÈRE

AU GAZ

**OU AU SHELL
BUTAGAZ**

Ciney

N° 333

(avec grillade)

Grand four à rôtir, à griller et à gratiner entièrement calorifugé. Taque basculante à 3 brûleurs, dont un très puissant pour friture. Avec pare-graisse



DIMENSIONS

Taque	Four	Hauteur totale
820 × 465 mm.	350 × 240 × 340 mm.	800 mm.

CONSOMMATION

Taque			Four		Grillade				
Gaz	Shell	Butagaz	Gaz	Shell But.	Gaz	Shell But.			
1000 l.	725 l.	550 l.	78 l.	44 l.	36 l.	1200 l.	88 l.	800 l.	65 l.

Livable en émaillé ivoire.

CUISINIÈRES
Série C
GAZ ULTIMHEAT®
VIRTUAL MUSEUM
ET SHELL
BUTAGAZ



Cinyé

Avec côtés pleins
 Coffre-tiroir et pare-graisse
 Grand four calorifugé
 Taque à trois brûleurs
 dont un puissant
 pour friture

N° 332 C
(sans grillade)

N° 333 C
(avec grillade)

DIMENSIONS

Taque 820 × 465 mm.	Four 350 × 240 × 340 mm.	Hauteur totale 800 mm.
-------------------------------	------------------------------------	----------------------------------

CONSOMMATION

Taque				Four		Grillade			
Gaz		Shell Butagaz		Gaz	Shell But.	Gaz	Shell But.		
1000 l.	725 l.	550 l.	78 l.	44 l.	36 l.	1200 l.	83 l.	800 l.	65 l.

Ces appareils sont toujours fournis en ivoire.
 Sur demande, ils peuvent être obtenus en blanc.



BREVETS

G. BARRAULT

Belgique	} .	290,105
		311,589
France		584,040
Angleterre		219,714
Etats-Unis		728,206
Allemagne		447,941
Suisse		110,901



ULTIMHEAT®
VIRTUAL MUSEUM



PITER-PUBLICITÉ, S. A.
BRUXELLES