

---

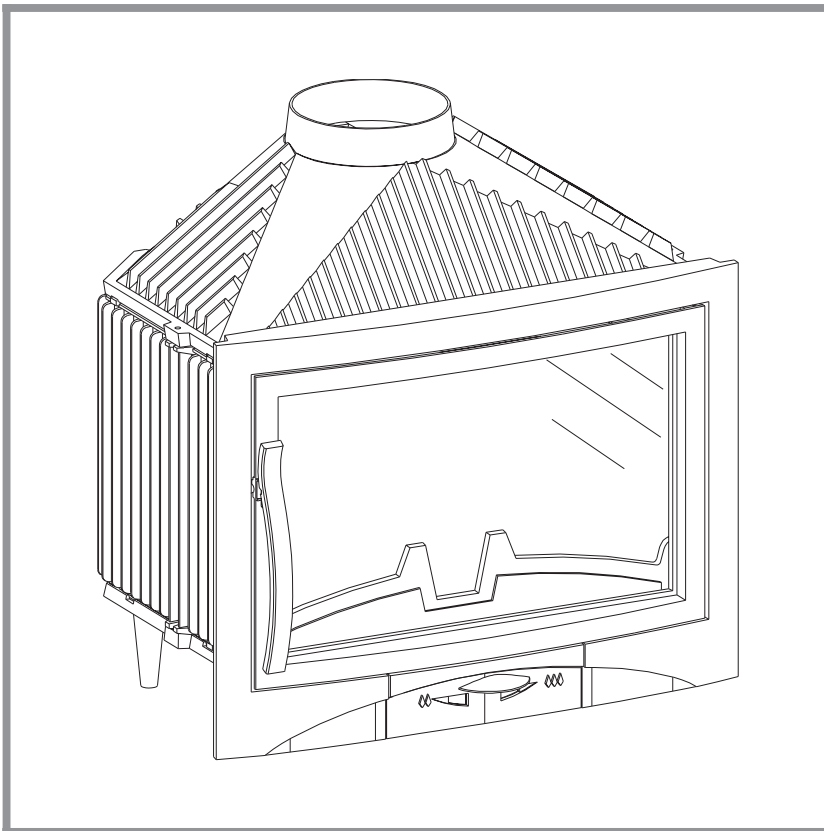
# Hekla

---

Foyer fermé, de cheminée,  
Hogar cerrado, para chimenea,

I G B sf Em - NF D 35-376

**Réf. LMF 12 32 - 12 kW**



Français . . . . . p. 6

Español . . . . . p. 10

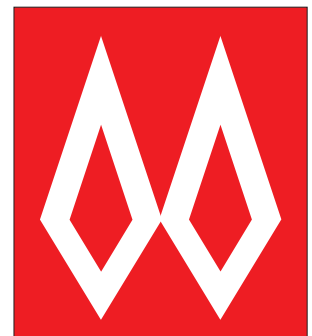
Document 906-1 ~ 03/09/1997

## Notice de référence

à conserver  
par l'utilisateur  
pour consultation  
ultérieure.

## Hojas de consulta

Conservar  
por el usuario  
para posteriores  
consultas.



**FRANCO BELGE**

Les Fonderies Franco-Belges  
F 59660 MERVILLE  
Téléphone : 03.28.43.43.43  
Fax : 03.28.43.43.99  
RC Hazebrouck 445750565B  
Matériel sujet à modifications sans préavis  
Document non contractuel.

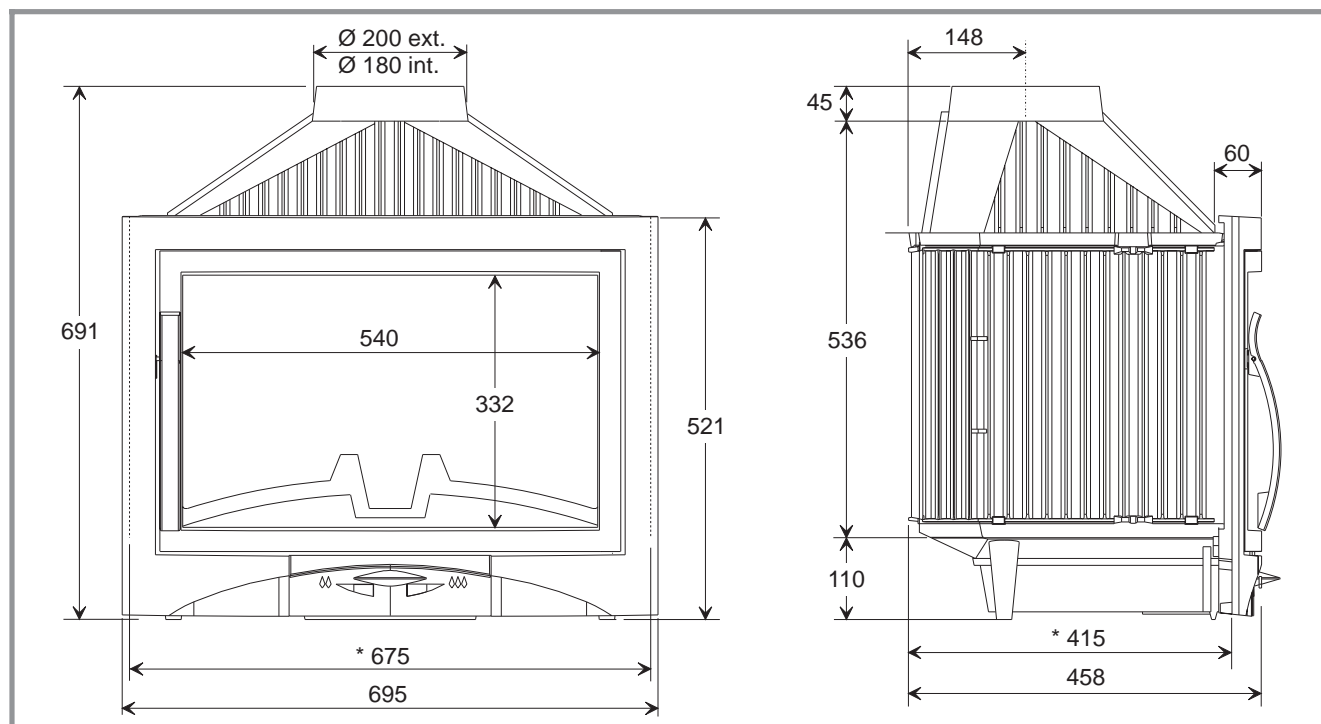


Figure 1

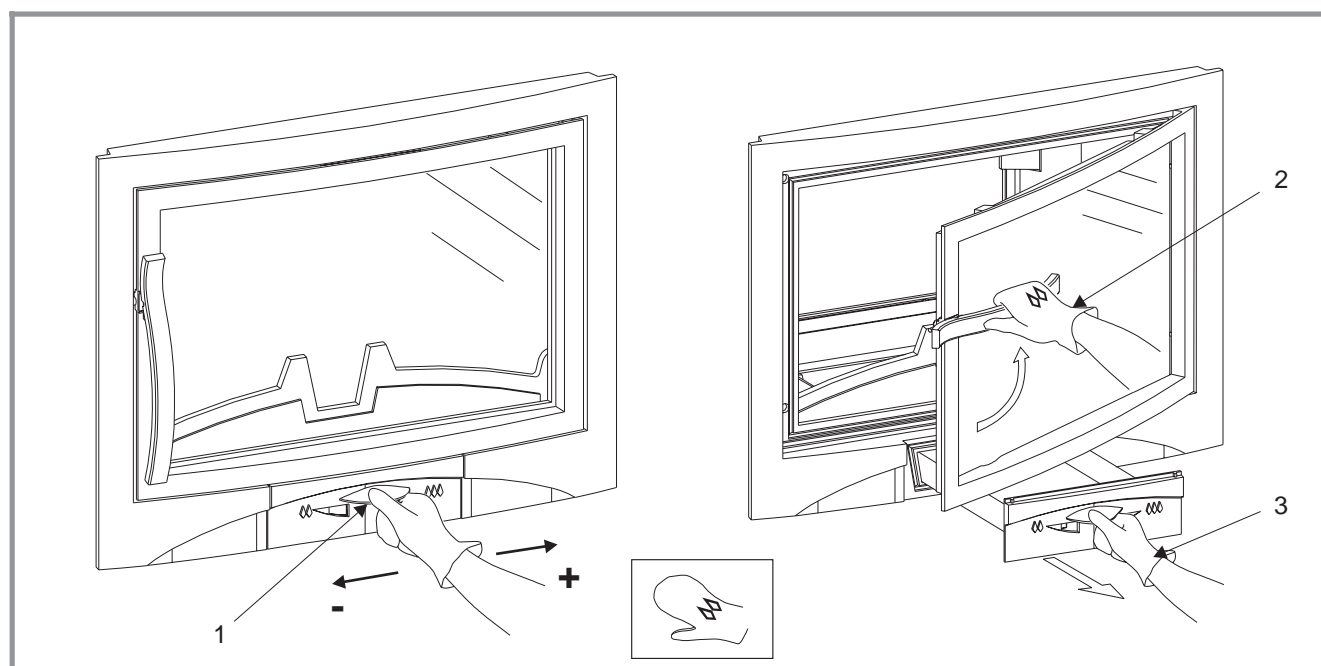


Figure 2

## Français

### Fig. 1 - Dimensions en mm

\* Partie à insérer.

### Fig. 2 - Organes de manoeuvre

- 1 - Réglage de l'admission d'air primaire.
- 2 - Ouverture de la porte de chargement.
- 3 - Préhension du cendrier (ouvrir préalablement la porte de chargement).
- 4 - Gant isolant.

## Español

### Fig. 1 - Dimensiones en mm.

\* Partes a insertar.

### Fig. 2 - Elementos de maniobra

- 1 - Regulación de entrada de aire primario.
- 2 - Abertura de la puerta de carga.
- 3 - Presión del cenicero (abrir la puerta de carga).
- 4 - Guante.

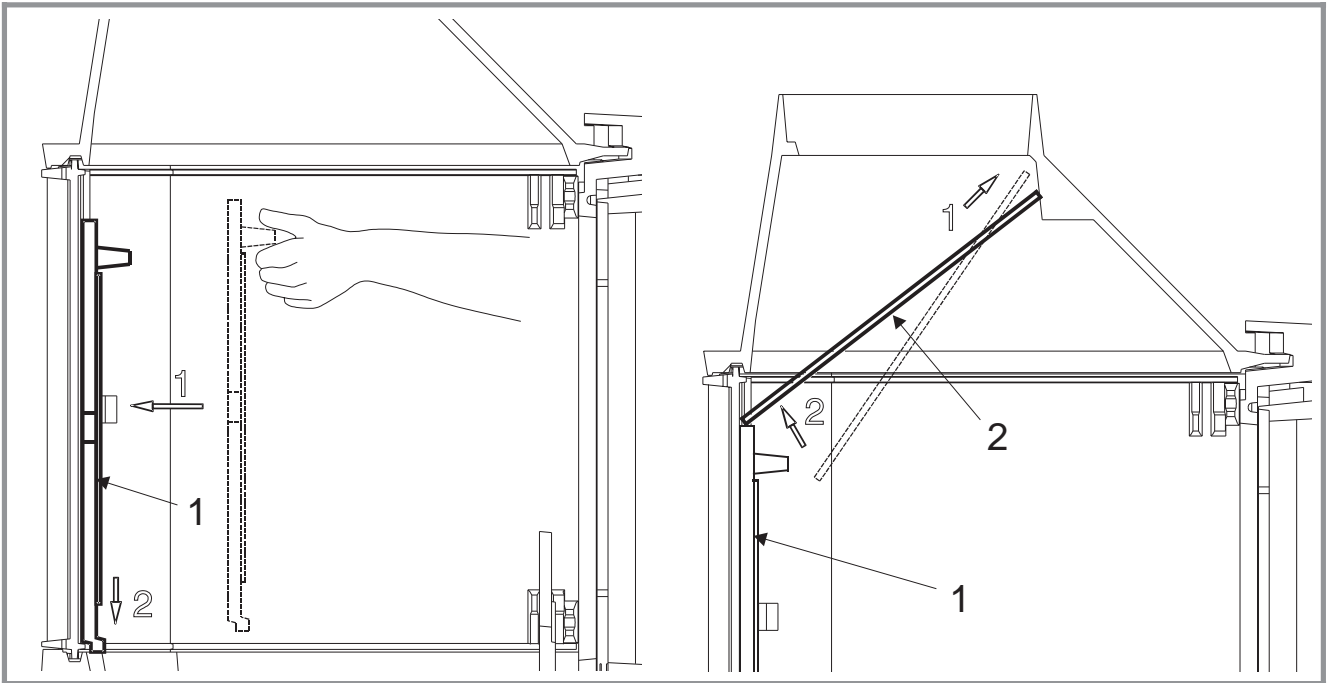


Figure 3

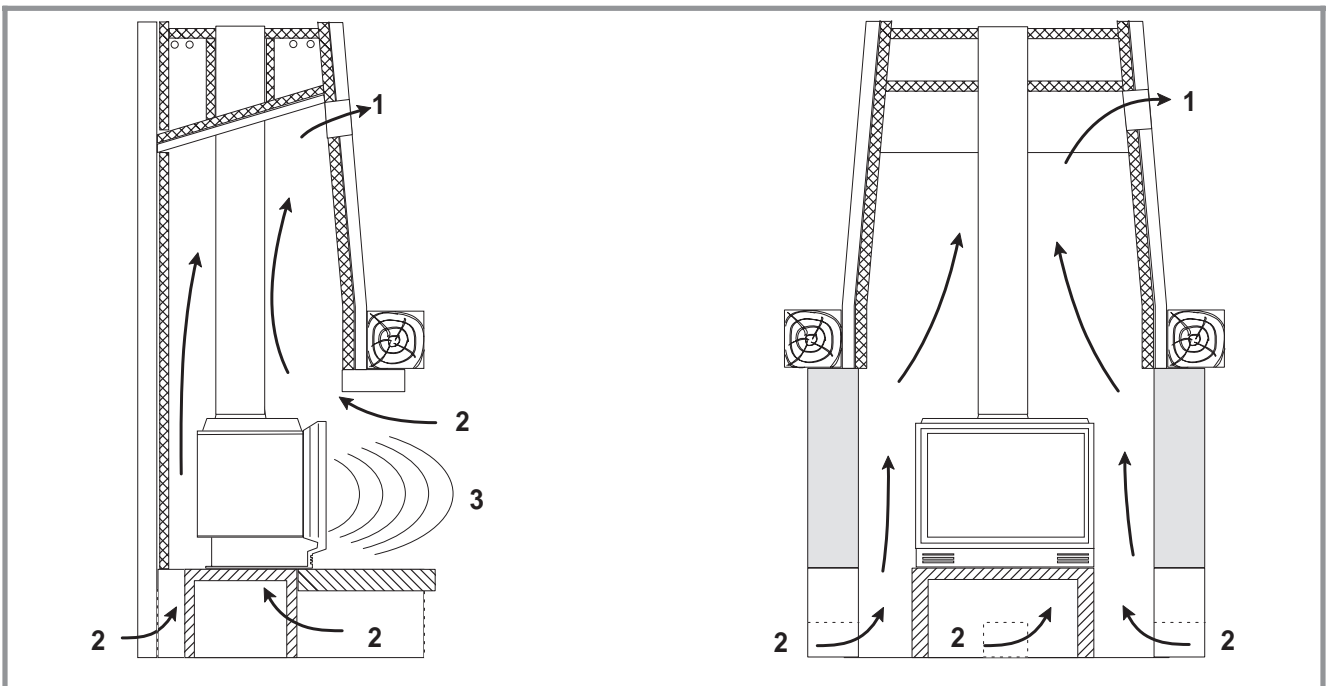


Figure 4

**Français**

*Fig. 3 - Montage de la chicane*

- 1 - Plaque motif
- 2 - Chicane

*Fig. 4 - Principe de diffusion de la chaleur*

- 1 - Sortie d'air chaud de convection
- 2 - Entrée d'air frais de convection
- 3 - Rayonnement

**Español**

*Fig. 3 - Montaje del deflector*

- 1 - Placa hogar
- 2 - Cortahumos

*Fig. 4 - Principio de la difusión del calor.*

- 1 - Salida de aire caliente de convección.
- 2 - Entrada de aire frío de convección.
- 3 - Radiación.

## Français

**Fig. 5 - Cheminée construite autour du Foyer**

- 1 - Tubage éventuel avec évent lorsque le conduit existant n'est pas compatible.
- 2 - Trous de décompression pour ventiler l'espace entre le déflecteur et le plafond.
- 3 - Déflecteur pour guider l'air de convection.
- 4 - Conduit de fumées en boisseaux ou en conduit métallique isolé.
- 5 - Grille de diffusion d'air chaud (500 cm<sup>2</sup> minimum).
- 6 - Isolation (laine de roche).
- 7 - Hotte, en protection de poutre.
- 8 - Frise sous poutre, en brique ou béton réfractaire.
- 9 - Entrée d'air de convection.

### Circuit de convection :

- Veiller à ce que l'air de convection puisse entrer librement sous l'appareil sur toute la périphérie, circuler autour du foyer (sur les côtés et à l'arrière) et s'évacuer par les bouches de diffusion de la hotte (500 cm<sup>2</sup> minimum). Une bonne circulation de l'air de convection permet un échange de chaleur optimum avec les parois en fonte du foyer sans surchauffe locale et une bonne ventilation de la hotte.

10 - Socle (ou bûcher) bien de niveau et ventilé sur sol stable et renforcé.

11 - **Trappe de visite (500 x 350 mm)** pour accès au conduit de raccordement, au modérateur de tirage, aux prises de dépression, etc. . .

D - Distance de sécurité :

- 16 cm mini à partir de la paroi intérieure du conduit (ne pas isoler la partie non combustible autour du conduit à la traversée du plafond). □

**Fig. 6 - Dévoiement du conduit de fumée**

**Fig. 7 - Hauteur de la souche du conduit de fumée**

**Fig. 8 - Raccordement au conduit de fumée**

- 1 - Conduit de fumée
- 2 - Entonnoir en inox
- 3 - L'emboîtement du conduit est au moins égal à 40 mm
- 4 - Matériau réfractaire façonné en entonnoir
- 5 - Collerette scellée
- 6 - Le conduit ne dépasse pas la collerette et l'emboîtement est au moins égal à 40 mm □

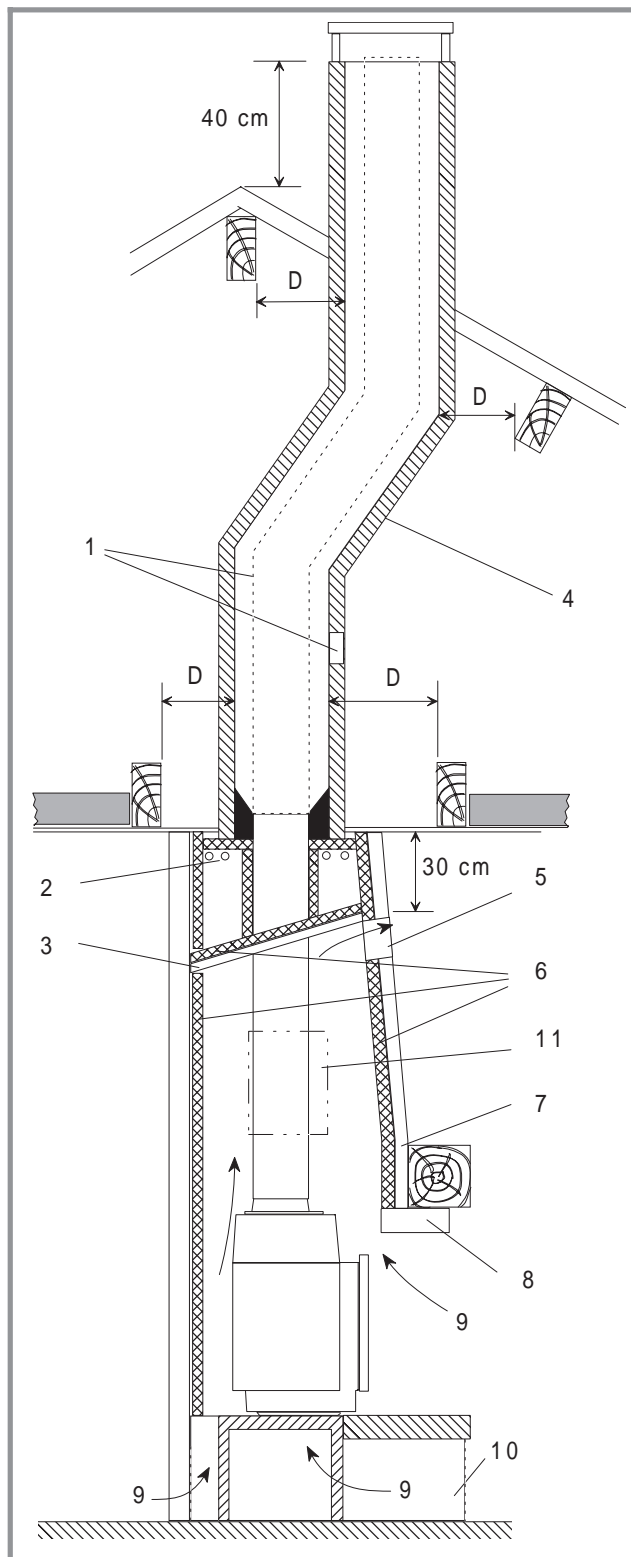


Figure 5

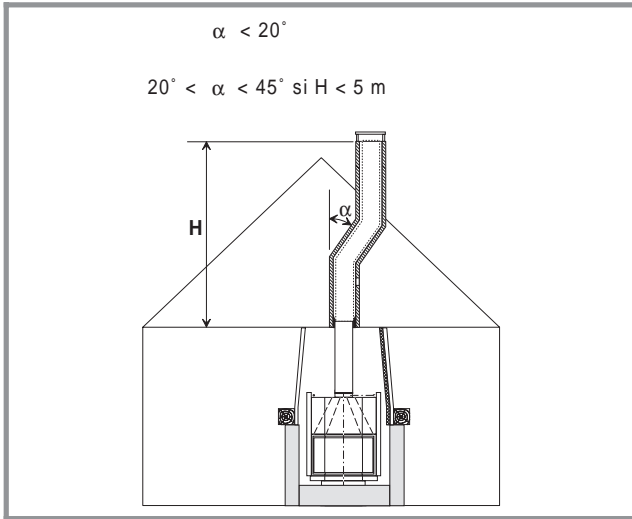


Figure 6

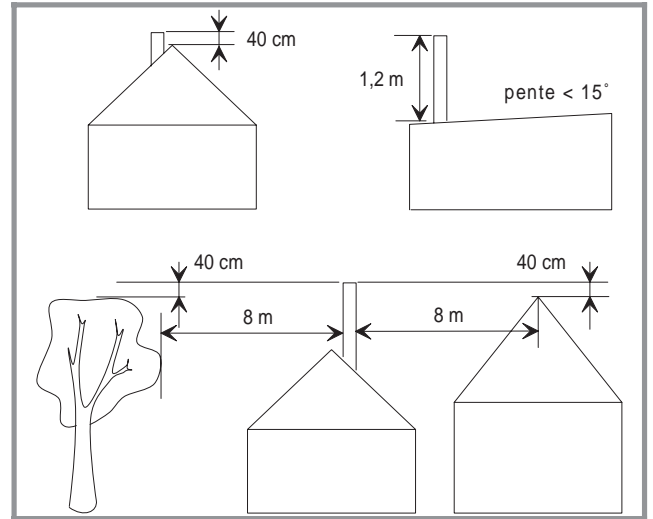


Figure 7

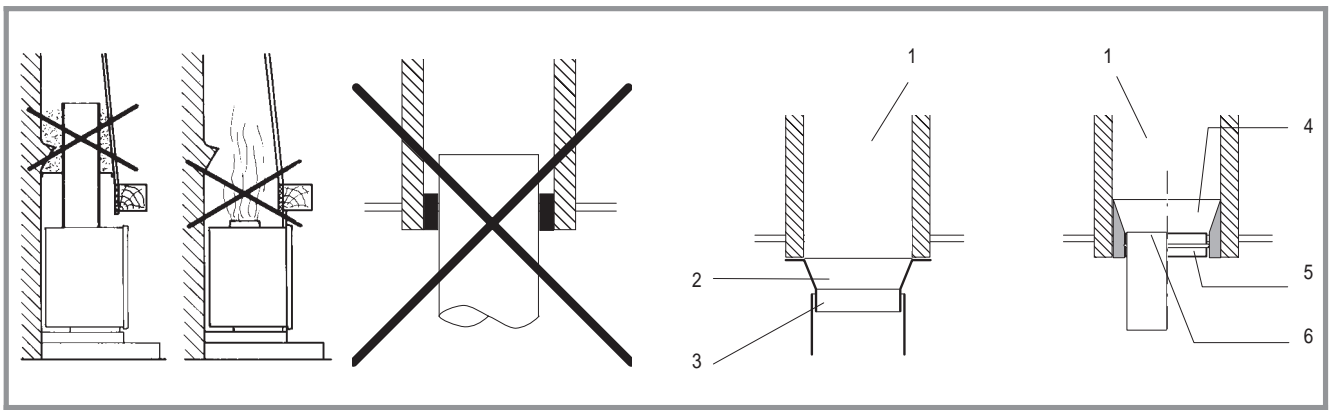


Figure 8

## Español

Fig. 5 - Chimenea construida para un Hogar.

- 1 - Entubado eventual con entrada de aire cuando el conducto existente no es compatible.
- 2 - Zona de descompresión para ventilar el espacio entre el deflector y el techo.
- 3 - Deflector guía del aire de convección.
- 4 - Conducto de humos de obra o de tubo metálico aislado.
- 5 - Rejilla difusora del aire caliente.
- 6 - Aislante (Lana de roca).
- 7 - Campana y protección de la madera.
- 8 - Protección de la base de la madera de material aislante.
- 9 - Entrada de aire para la convección.

### Circuito de convección :

- Verificar que el aire de convección pueda entrar libremente por debajo del aparato y en toda su periferia, que circule alrededor del hogar (laterales y detrás) y que salga por las rejillas de difusión instaladas en la campana (500 cm<sup>2</sup> mínimo). Una buena circulación del aire de convección permite el óptimo intercambio de calor entre el aparato y la estancia que está ubicado.

10 - Zócalo nivelado y ventilado sobre el suelo estable y reforzado.

11 - **Puerta de acceso (500 x 350 mm)** al interior de la campana para poder manipular el empalme del aparato con el tubo, el moderador de tiro y las tomas de depresión.

D - Distancia de seguridad:

- 16 cm mínimo desde el interior de la pared del conducto a elementos que puedan deteriorarse por la acción del calor. ( Si el tubo cruza un techo de material no inflamable, no es necesario aislarlo). □

Fig. 6- Desviación de un conducto de humos.

Fig. 7- Altura y distancias de un conducto de humos.

Fig. 8 - Empalme al conducto de humos

- 1 - Conducto de humos.
- 2 - Reducción en Inoxidable.
- 3 - El encaje al conducto debe ser , al menos, de 40 mm.
- 4 - Material refractario en forma de embudo.
- 5 - Collarín sellado (estanco).
- 6 - El conducto no debe sobrepasar el collarín y el encaje debe ser al menos de 40 mm.□

## Français

**Cet appareil est conçu  
pour brûler le bois en toute sécurité**

# ATTENTION

**une mauvaise installation peut avoir de graves conséquences.**

**Il est recommandé de faire appel à un professionnel qualifié pour son installation.  
Celle-ci devra, en tout état de cause, respecter les règles techniques prescrites par la  
norme NF P 51-203 (DTU 24.2.2) et la notice obligatoirement jointe à l'appareil. □**

### Sommaire

<b>Présentation du matériel</b> . . . . .	<b>p. 6</b>
Caractéristiques générales . . . . .	p. 6
Descriptif . . . . .	p. 6
Principe de fonctionnement . . . . .	p. 7
<b>Instructions pour l'installateur</b> . . . . .	<b>p. 8</b>
Cheminée construite autour du Foyer . . . . .	p. 8
Entretien de la cheminée et ramonage . . . . .	p. 8
<b>Instructions pour l'utilisateur</b> . . . . .	<b>p. 8</b>
Allumage . . . . .	p. 8
Conduite de la combustion . . . . .	p. 8
Décrassage . . . . .	p. 8
Nettoyage du Foyer . . . . .	p. 8
<b>Pièces détachées</b> . . . . .	<b>p. 14</b>

## 1. Présentation du matériel

### 1.1. Caractéristiques générales

Référence . . . . .	LMF 12 32
Puissance calorifique nominale . . . . . kW	12
Dimensions du foyer	
- largeur . . . . . mm	580
- profondeur . . . . . mm	320
- hauteur utile . . . . . mm	350
Dimension des bûches . . . . . cm	55
Capacité du cendrier . . . . . litre	2,5
Poids . . . . . kg	135
Volume de chauffe corrigé . . . . . m <sup>3</sup>	475
Dépression du foyer à l'allure maximale . . . . . Pa	10
Dépression du foyer à l'allure minimum . . . . . Pa	5

### 1.2. Descriptif

Foyer fermé, de cheminée, **I G B sf Em** - NF D 35-376

- **I** : Appareil de chauffage à fonctionnement **intermittent**.
- **G** : Combustion sur une **grille** en fonte.
- **B** : Combustible **bois**.
- **sf** : Chambre de combustion **semi-fermée** avec plaque d'âtre décorative en fonte.

- **Em** : Les **éléments en maçonnerie** seront montés in-situ autour de l'appareil avec protection thermique des parois environnantes
- Porte de chargement à ouverture latérale, munie d'une vitre en vitrocéramique résistant à 750°C, permet une vision panoramique du foyer, joue aussi le rôle de pare-étincelles.
- Réglage d'allure par volet d'air situé en bas de la façade.

### 1.3. Principe de fonctionnement

Le « foyer fermé » est un appareil conçu pour constituer le foyer d'une cheminée à construire et est destiné à recevoir le feu.

La diffusion de la chaleur s'effectue à la fois par rayonnement au travers de la vitre et par convection autour du foyer.

**L'air de convection** (air extérieur ou air ambiant), prélevé à la partie basse de l'appareil et provenant des bouches d'entrée d'air réparties tout autour de l'appareil, circule autour du foyer ou il est chauffé par le rayonnement des parois du foyer et de l'avaloir. L'air

chaud s'élevant naturellement est restitué dans la pièce au travers de la grille de diffusion de la hotte.

**Son fonctionnement normal** implique que la porte vitrée soit fermée.

Le réglage d'allure de combustion s'effectue à l'aide du volet d'air primaire situé en bas de la façade.

Un apport judicieux d'air secondaire, autour de la porte vitrée, complète la combustion des matières volatiles et contribue à maintenir la vitre propre ; une fois le lit de braises établi, cet apport d'air secondaire maintient l'allure de ralenti.

### Avertissement à l'attention de l'utilisateur

La chaleur dégagée par un Foyer fermé est nettement supérieure à celle d'une cheminée ouverte.

**Un Foyer fermé mal installé peut être à l'origine de graves incidents** (incendie de cheminée, détérioration de la poutre décorative, inflammation de matériaux d'isolation à base de plastique de la hotte et des cloisons, etc...).

**L'isolation de l'appareil et du conduit d'évacuation des fumées doit être renforcée** et réalisée suivant les règles de l'art afin d'assurer la sécurité du fonctionnement de l'appareil. Se référer aux réglementations locales en vigueur.

La responsabilité du Constructeur est limitée à la fourniture du matériel. □

### Prescriptions et généralités d'installation

#### Le local

#### Ventilation :

Pour permettre le bon fonctionnement en **tirage naturel**, vérifier que l'air nécessaire à la combustion du bois peut être prélevé en quantité suffisante dans la pièce où est installé l'appareil ; dans les habitations à chauffage électrique intégré, la VMC (ventilation mécanique contrôlée) aspire et renouvelle l'air ambiant ; dans ce cas l'habitation est légèrement en dépression et il est nécessaire d'installer une **prise d'air extérieure** complémentaire **propre à la cheminée** et d'une section au moins égale à 50 cm<sup>2</sup>.

#### Emplacement de la cheminée :

Choisir un emplacement central dans l'habitation qui favorise une bonne répartition de l'air chaud de convection dans la pièce principale.

La diffusion de l'air chaud vers les autres pièces se fera par les portes de communication ou, dans le cas de pièces attenantes ou à l'étage, par des diffuseurs réglables communicants avec la hotte.

Ces pièces doivent être en dépression ou équipées de grilles d'aérations pour favoriser la circulation de l'air chaud.

#### Plancher :

S'assurer que le plancher est capable de supporter la charge totale constituée par le foyer, son habillage et la hotte ; dans le cas contraire, le renforcer par une chape en béton pour répartir cette charge.

Lorsque le plancher est combustible, prévoir une isolation adéquate.

Dans tous les cas, il est préférable de surélever le foyer pour éloigner le plancher du rayonnement très important du foyer et permettre le passage de l'air frais de convection sous le foyer.

#### Mur d'adossement et plafond :

S'assurer qu'ils ne sont pas constitués ni revêtus de matériaux inflammables ou se dégradant sous l'effet de la chaleur (papiers peints, moquettes, lambris, cloisons légères avec isolation à base de plastique) ; dans le cas

contraire, déposer ces matériaux sur toute l'emprise de la cheminée et les remplacer par un matériau incombustible ou élever une nouvelle cloison en béton cellulaire avec vide d'air entre les deux cloisons.

En tout état de cause, la température superficielle de l'autre côté des parois (mur d'adossement, plafond, plancher) ne doit pas excéder 50°C en parties accessibles.

#### Le conduit de fumée

Le conduit de fumée doit être conforme à la norme NF P 51-201 (D.T.U. 24.1)

#### Conduit existant :

- Le conduit doit être en bon état et doit permettre un tirage suffisant (dépression optimum **15 à 20 Pa (1,5 à 2 mmCE)**).

- Le conduit doit être **compatible** avec son utilisation, dans le cas contraire il sera nécessaire de procéder au tubage ou au chemisage du conduit.

- Le conduit doit être **propre** ; effectuer un ramonage à l'aide d'une brosse métallique "hérissée" pour éliminer les dépôts de suies et décoller les goudrons.

- Le conduit doit avoir une **isolation thermique** suffisante : un conduit dont les parois internes sont froides, rend impossible la formation du tirage thermique et provoque de la condensation.

- Le conduit de fumée doit être étanche et de section normale et constante sur toute sa hauteur (exemple **4 dm<sup>2</sup> pour utilisation en foyer ouvert** et 2,5 dm<sup>2</sup> pour utilisation en foyer fermé). Un conduit trop large risque de rendre le tirage thermique nul.

- Le conduit ne doit être raccordé qu'à un seul appareil.

- Il doit avoir 4 à 5 mètres de hauteur et doit déboucher à 40 cm du faîte de la maison ou de toute construction à moins de 8 m.

Dans le cas de terrasse ou de toit dont la pente est inférieure à 15°, la souche doit au moins être égale à 1,20 m.

- Le couronnement ne doit pas freiner le tirage.

- Si la cheminée a des tendances aux refoulements, à cause de sa situation par rapport à des obstacles voisins, il faut coiffer la sortie d'un anti-refouleur ou rehausser la

cheminée.

- Si la dépression de la cheminée excède 30 Pa (3 mmCE), il faut installer un modérateur de tirage, éventuellement une clé, sur le conduit de raccordement.

#### **Cheminée à construire/conduit inexistant.**

- Le conduit de cheminée ne doit pas reposer sur le foyer de cheminée.

- Il doit être éloigné de tout matériau inflammable (charpente, menuiserie, cloison légère...).

- Il doit permettre un ramonage mécanique.

#### **Raccordement au conduit de fumée**

- L'appareil sera raccordé au conduit de fumée au moyen de tuyaux de fumée du commerce agréés pour résister aux produits de combustion du bois (exemple : **inox, tôle émaillée**...).

- Le diamètre du tuyau ne doit pas être inférieur au

diamètre de la buse de l'appareil. Si c'est le cas, la réduction doit être de diamètre immédiatement inférieur au diamètre de la buse et être située le plus loin possible du raccordement à l'appareil.

- Le raccordement peut se faire, soit verticalement sur un conduit débouchant sous le plafond, soit avec un coude à l'arrière ou sur le côté de la cheminée sur un conduit partant du sol.

- l' emboîtement du conduit de raccordement sur la buse de l'appareil ainsi que sur le conduit de fumée se fera de manière étanche ; pour les habitations équipées d'une VMC, l'étanchéité doit empêcher l'extracteur d'aspirer les fumées hors du conduit.

- Le conduit de raccordement, le modérateur de tirage éventuel, la clé éventuelle, doivent être visibles, accessibles et ramonables. Prévoir une **trappe de visite** (500 x 350 mm) dans la hotte pour permettre un accès au conduit de raccordement. □

## 2. Instructions pour l'installateur

### 2.1. Cheminée construite autour du Foyer

- Suivre les instructions de montage du fabricant de cheminée.

- Éviter de coincer l'appareil.

- Vérifier le bon fonctionnement des organes mobiles, (porte, etc...) pour éviter leur blocage par des éléments de mise en oeuvre (plâtre, ciment...).

### 2.2. Entretien de la cheminée et ramonage

**Très important** : afin d'éviter tout incident (feu de cheminée, etc..) les opérations d'entretien devront être réalisées régulièrement.

En cas d'usage fréquent du Foyer, procéder à **plusieurs ramonages mécaniques annuels** du conduit de fumées et du conduit de raccordement sur l'appareil

L'état de la cheminée sera vérifié au moins une fois par an.

## 3. Instructions pour l'utilisateur

### 3.1. Allumage

- Ouvrir en grand le volet d'entrée d'air primaire.

- Placer sur la grille du papier sec froissé ( type journal), du petit bois très sec et quelques bûches de bois dur de petit diamètre pour établir le lit de braises nécessaire à entretenir la marche du foyer.

- Allumer le papier et refermer la porte vitrée.

Lors du premier allumage, le feu ne sera poussé que progressivement pour permettre aux différentes pièces de se dilater normalement.

- Lorsque le bois est bien enflammé, fermer partiellement le réglage d'air.

### 3.2. Conduite de la combustion

• L'appareil doit fonctionner avec **la porte vitrée convenablement fermée**. Le contrôle d'allure s'effectue par le volet de réglage d'air primaire situé sur la porte de cendrier (fig. 2, # 1).

• **Pour le chargement du foyer**, ouvrir doucement la porte vitrée sans faire d'appel d'air brutal, ce qui évite les émanations de fumées dans la pièce.

Les bûches doivent être placées sur les braises,

- Pour une allure soutenue, veiller à ce qu'il y ait toujours au moins 2 bûches sur le brasier. L'allure du foyer est meilleure lorsqu'il y a plusieurs bûches et qu'elles ne sont pas trop grosses.

- Pour une allure réduite (par exemple la nuit), choisir des bûches plus grosses.

### 3.3. Décrassage

• Secouer les braises à l'aide d'un tisonnier avant chaque chargement.

• Évacuer les cendres régulièrement. Ne jamais laisser les cendres s'amonceler jusqu'au contact de la grille, cela freinerait l'arrivée d'air primaire et le feu serait étouffé ; d'autre part, la grille ne serait plus refroidie et pourrait se détériorer.

• Évacuer les cendres lorsque le foyer est refroidi.

Pour cela :

- Retirer le tiroir-cendrier à l'aide du gant fourni.

- Vider les cendres en prenant les précautions d'usage pour les braises incandescentes.

### 3.4. Nettoyage du Foyer

• L'appareil doit être nettoyé régulièrement.

• Ouvrir la porte vitrée et nettoyer toutes les parois de la chambre de combustion, nettoyer la grille de foyer.

• Le nettoyage de la vitre sera réalisée lorsque l'appareil est froid avec un produit approprié du commerce, après nettoyage, rincer à l'eau claire.

• La vitre en vitrocéramique résiste à une température de 750°C, en cas de bris de verre, suite à une manoeuvre malhabile, il est déconseillé de remplacer la



vitre cassée par un matériau autre que celui fourni par le fabricant.

- Toutes les pièces constituant l'habillage, peuvent être frottées à sec avec une brosse douce ou avec un

chiffon légèrement humide. En cas de condensations ou d'aspersion d'eau involontaire, nettoyer les parties souillées avant qu'elles ne sèchent.

### Combustible

**Combustible recommandé :** Bois de chauffage

- Utiliser des bûches de bois dur d'au moins 2 ans de coupe et stockées dans un endroit abrité et ventilé.
- Utiliser du bois dur dégageant beaucoup de chaleur et produisant de bonnes braises (charme, chêne, frêne, érable, bouleau, orme, hêtre, etc...).
- Les grosses bûches doivent être fendues et coupées à la longueur d'utilisation avant d'être stockées.

**Combustible déconseillé :**

- « Bois vert » ; du bois vert ou trop humide diminue le rendement de l'appareil et provoque l'encrassement des

parois internes et du conduit de fumée (suies, bistre, goudron,...).

- « Bois récupéré » ; la combustion de bois traité (traverse de chemin de fer, poteau télégraphique, chute de contreplaqué ou d'aggloméré, palette, etc...) provoque rapidement l'encrassement de l'installation (suies, bistre, goudron,...), nuit à l'environnement (pollution, odeur, ...) et sont cause d'emballlement du foyer avec surchauffe.

**Attention !** « Bois vert » et « bois récupéré » peuvent provoquer à terme un feu de cheminée.

**Combustibles interdits :** Tout charbon ! ☐

### Causes de mauvais fonctionnement et remèdes

Situation	Causes probables	Action
Le feu prend mal. Le feu ne tient pas.	Bois vert ou trop humide.	- Utiliser du bois dur d'au moins deux ans de coupe et ayant été stocké sous abri ventilé.
	Les bûches sont trop grosses.	- Pour l'allumage, utiliser du papier froissé et du petit bois très sec. Pour l'entretien du feu, utiliser des bûches refendues.
	Bois de mauvaise qualité.	- Utiliser du bois dur dégageant beaucoup de chaleur et produisant de bonnes braises (charme, chêne, frêne, érable, bouleau, orme, hêtre, etc...).
	Air primaire insuffisant.	- Ouvrir en grand le(s) volet(s) d'air primaire. - Ouvrir la grille d'entrée d'air frais extérieure.
	Le tirage est insuffisant.	- Ouvrir momentanément le clapet de tirage*. - Vérifier que le conduit n'est pas obstrué, effectuer un ramonage mécanique si nécessaire. - Vérifier que le conduit de fumée est conforme.
Le feu s'emballé.	Excès d'air primaire.	- Fermer partiellement ou complètement le(s) volet(s) d'air primaire.
	Le Tirage est excessif.	- Vérifier que le clapet de tirage* n'est pas resté ouvert - Installer un modérateur de tirage.
	Bois de mauvaise qualité.	- Ne pas brûler en continu, du petit bois, des fagots, des chutes de menuiseries (contreplaqué, palette, etc...).
Emanation de fumées à l'allumage.	Le clapet de tirage* est fermé.	- Ouvrir le clapet* en grand.
	Le conduit de fumée est froid.	- Réchauffer le conduit en faisant brûler une torche de papier dans le foyer.
	La pièce est en dépression.	- Dans les habitations équipées d'une VMC, entrouvrir une fenêtre donnant sur l'extérieur jusqu'à ce que le feu soit bien lancé.
Emanation de fumées pendant la combustion.	Le tirage est insuffisant.	- Ouvrir momentanément le clapet de tirage*. - Vérifier la conformité du conduit de fumée et son isolation. - Vérifier que le conduit n'est pas obstrué, effectuer un ramonage mécanique si nécessaire.
	Le vent s'engouffre dans le conduit.	- Installer un anti-refouleur sur le couronnement.
	La pièce est en dépression.	- Dans les habitations équipées d'une VMC, il est nécessaire d'installer une prise d'air extérieure complémentaire propre à la cheminée.
Chauffage insuffisant.	Bois de mauvaise qualité.	- N'utiliser que le combustible recommandé.
	Mauvais brassage de l'air chaud de convection.	- Vérifier le circuit de convection (grilles d'entrée, conduit d'air, grilles de diffusion). - Vérifier que les pièces voisines sont équipées de grille d'aération pour favoriser la circulation de l'air chaud.

\* : pour les appareils équipés d'un clapet de tirage. ☐

## Español

**Este aparato está concebido  
para quemar leña con toda seguridad.**

### ATENCION

**Una mala instalación puede tener graves consecuencias.  
Se recomienda que la instalación del aparato la realice un profesional cualificado.  
En cualquier caso se deberán respetar las normas técnicas y las instrucciones  
que se adjuntan con el aparato □**

#### Sumario

<b>Presentación del Aparato</b> . . . . .	<b>p. 10</b>
Características generales . . . . .	p. 10
Descripción . . . . .	p. 10
Principio de Funcionamiento . . . . .	p. 10
<b>Instrucciones para el instalador</b> . . . . .	<b>p. 12</b>
Chimenea construido en torno al Hogar . . . . .	p. 12
Mantenimiento de la Chimenea y Limpieza . . . . .	p. 12
<b>Instrucciones para el usuario</b> . . . . .	<b>p. 12</b>
Encendido . . . . .	p. 12
Marcha de la combustión . . . . .	p. 12
Limpieza . . . . .	p. 12
Limpieza del hogar . . . . .	p. 12
<b>Despiece del Aparato</b> . . . . .	<b>p. 15</b>

## 1. Presentación del Aparato

### 1.1. Características generales

Referencia . . . . .	LMF 12 32
Potencia calorífica nominal . . . . .	kW. . . . . 12
Dimensiones del Hogar	
- ancho medio . . . . .	mm . . . . . 580
- fondo . . . . .	mm . . . . . 320
- altura útil . . . . .	mm. . . . . 350
Dimensión de los troncos . . . . .	cm. . . . . 55
Capacidad del cajón ceniza . . . . .	litros . . . . . 2,5
Peso . . . . .	Kg. . . . . 135
Volumen de calentamiento corregido . . . . .	m <sup>3</sup> . . . . . 475
Depresión del hogar en marcha máxima . . . . .	Pa . . . . . 10 Pa
Depresión del hogar en marcha mínima . . . . .	Pa . . . . . 5 Pa

### 1.2. Descripción

**Hogar cerrado, para chimenea, I G B sf Em - NF D 35-376**

- Aparato de calefacción de funcionamiento intermitente (I).
- Combustión de leña (B) sobre una parrilla (G) de fundición.
- Cámara de combustión semi-cerrada (sf) con placa ho-

gar decorativa de fundición.

- (Em) : Los elementos de obra se monterán in situ alrededor del aparato con protección térmica de las paredes circundantes.
- Puerta de carga de abertura lateral, provista de cristal vitrocerámico resistente hasta 750 °C que permite una visión panorámica del fuego y al mismo tiempo un seguro contra las chispas.
- Regulación de la marcha situado en la puerta.

### 1.3. Principio de Funcionamiento

El "Hogar cerrado" es un aparato concebido para ser el hogar de una Chimenea a construir y su función es ser la cámara del fuego.

La difusión del calor se realiza a la vez por la radiación a través del cristal y por convección alrededor del hogar.

**El aire de convección** (aire exterior o aire ambiente) se toma por la parte baja del aparato proviniendo de las bocas de entrada de aire repartidas alrededor del aparato circula alrededor del Hogar donde se calienta por la radiación de las paredes del mismo.

El aire caliente circula por el interior de la campana y sale

a la estancia a través de las rejillas de difusión colocadas en la misma.

La regulación de la marcha de la combustión se efectúa a través del mando de entrada de aire primario situado sobre el tirador del puerta.

Una mínima entrada de aire secundario alrededor de la puerta de carga (cristal) completa la combustión de las materias volátiles y contribuye a mantener el Cristal limpio ; una vez establecido un lecho de brasas, este aire secundario mantiene la marcha del fuego al ralentí.

El mando limitador de tiro permite equilibrar la marcha de la combustión.

#### Advertencia a la Atención del usuario.

La calor lanzada por un Hogar cerrado es netamente superior a la de un Hogar abierto.

**Un hogar mal instalado puede ser origen de graves incidentes.** (incendio del conducto de humos, deterioro de la madera decorativa, inflamación de materiales aislantes con componentes lasticos (campana), grietas en las paredes, etc).

**El aislamiento del aparato y del conducto de salida gases debe ser bien reforzado** y realizarlo siguiendo las normas indicadas en el D.T.U 24.2.2 así como las reglamentaciones locales, si las hay, para asegurar la seguridad de funcionamiento del aparato.

La responsabilidad del Constructor se limita a entregar el aparato en perfectas condiciones. □

#### Prescripciones y generalidades de la Instalacion

##### El Local

##### **Ventilación :**

Para el buen funcionamiento en TIRO NATURAL, verificar que el aire necesario para la combustión de la leña puesa ser tomado en cantidad suficiente en la misma estancia donde está colocado el aparato ; en las habitaciones con instalación eléctrica integrada, la VMC (ventilación mecánica controlada) espira y renueva el aire ambiente, en este caso la habitación está ligeramente en depresión por tanto es necesario instalar una **toma de aire exterior** complementario, a ser posible, cerca de la chimenea y de una sección al menos de 50 cm<sup>2</sup>.

##### **Emplazamiento de la Chimenea :**

Buscar un emplazamiento central en la habitación para que favorezca la repartición del aire caliente de convección.

La difusión de aire caliente hacia otras estancias de la casa se realiza por las puertas de comunicación y en el caso de habitaciones contiguas o piso superior a través de rejillas de difusión graduables que comuniquen con la campana de la Chimenea.

Estas piezas deben estar en depresión o equipadas con rejillas de aireación para favorecer la circulación del aire caliente.

##### **Suelo de la Habitación :**

Hay que asegurarse que el suelo de la habitación sea capaz de soportar el peso total de la instalación completa, el Hogar y todo el conjunto de la Chimenea (revestimiento, campana).

Si no es así reforzar el suelo con una capa de cemento para repartir la carga.

Si el suelo es de material combustible hay que colocar un aislamiento adecuado.

En todo caso es preferible que el hogar esté algo separado del suelo para evitar que la radiación pueda dañarlo y al mismo tiempo permitir el paso del aire para la convección.

##### **Pared y Techo :**

Hay que asegurarse que no esten contruidos ni revestidos de materiales inflamables o que puedan degradarse por la acción del calor (papeles pintados, madera, moquetas, etc). En caso contrario hay que quitar éstos materiales y colocar otros que sean incombustibles. También se puede construir una doble pared. La temperatura superficial de la pared, suelo y techo que están en contacto con la Chimenea no debe sobrepasar los 50°C.

##### **El conducto de Humos**

##### **Conducto existente :**

- El conducto debe estar en buenas condiciones y tener una depresión de 15 a 20 Pa (1,5 a 2 mmCA).

- El conducto debe ser compatible con su utilización, en caso contrario es necesario entubarlo o adecuarlo.

- El conducto debe estar perfectamente limpio. Se puede limpiar con la ayuda de un cepillo metálico (bola con púas) para quitar el hollín y los alquitranes.

- El conducto debe tener un aislante térmico adecuado. Un conducto con las paredes internas frías no permite la formación del tiro térmico y provoca condensación.

- El conducto debe ser estanco y de sección constante en toda su altura (ejemplo : 4 dm<sup>2</sup> para un hogar abierto y 2,5 dm<sup>2</sup> para un hogar cerrado). Un conducto excesivamente largo tiene el riesgo de que el tiraje térmico sea nulo.

- El conducto debe ser para un solo aparato.

- La altura mínima debe ser de 4 a 5 metros y sobrepasar la parte mas alta del tejado 40 cm. La separación con otros edificios o paredes será de 8 metros.

En caso de terrazas o de tejados con pendiente inferior a 15°, el conducto debe sobresalir, al menos, 1,20 m.

- El final del conducto no debe frenar el tiraje.

- Si el conducto tiene tendencia a rebufos, por no poder evitar edificios o paredes cercanos, es aconsejable colocar un sombrero anti-rebufo o rehacer el conducto.

- Si la depresión del conducto es mayor que 30 Pa (3mmCA), hay que instalar un moderador de tiro, o colocar una llave de paso en el mismo conducto.

#### **Conducto de nueva construcción :**

- El conducto de humos no debe descansar sobre el hogar.
- Su construcción debe realizarse según la norma DTU 24.2.2 y 24.1.
- Debe permitir la limpieza mecánica.

#### **Empalme al conducto de humos**

- El aparato se unirá al conducto de humos por medio de un tubo resistente al calor y a los residuos de la combustión de la leña (Inoxidable, tubo Vitrificado).
- El diámetro del Tubo no debe ser inferior al de la

salida del aparato. Si es inevitable hay que colocar la reducción lo más lejos posible del punto de empalme.

- El empalme se puede realizar vertical a un conducto que parta del techo o bien con un codo que una el aparato a un conducto que se inicie en el suelo.
- El encaje del tubo al cono del aparato debe ser estanco.
- En locales que exista VMC la estanquidad debe impedir que el extractor aspire humos del conducto.
- El tubo de unión, el moderador de tiraje o la llave de paso deben ser visibles, accesibles y fáciles de limpiar. Es aconsejable colocar una puerta de acceso a la Campana para facilitar las operaciones de limpieza o de reparación. □

## 2. Instrucciones para el instalador

### 2.1. Chimenea construido en torno al Hogar

- Seguir las instrucciones de montaje del fabricante de la chimenea.
- Evitar calzar el aparato en el hogar.
- Cerciorarse de que los órganos móviles (puerta, etc...) funcionen correctamente para evitar que se bloqueen por los elementos de obra (yeso, cemento, etc.).

### 2.2. Mantenimiento de la Chimenea y Limpieza

**Muy importante :** Para evitar cualquier incidente (fuego en el conducto, etc...) las operaciones de mantenimiento deben realizarse regularmente.

En caso de uso frecuente del hogar, hay que realizar **varias limpiezas anuales** del conducto de humos y comprobar el empalme del conducto con el aparato.

Debe verificarse el estado del conducto de humos, al menos, una vez al año.

## 3. Instrucciones para el usuario

### 3.1. Encendido

- Abrir la entrada de aire primario.
  - Colocar sobre la parrilla papel seco, astillas y troncos de pequeño diámetro.
- Para conseguir un lecho de brasas es necesario 1,5 Kg. de leña.
- Prender fuego al papel y cerrar la puerta hogar.

Durante el primer encendido hay que aumentar de manera progresiva la marcha del fuego para permitir a las piezas de fundido una dilatación adecuada.

- Una vez la leña está bien encendida, cerrar parcialmente la entrada de aire primario.

### 3.2. Marcha de la combustión

El aparato debe funcionar con la puerta cerrada. El control de la marcha de la combustión se realiza por la entrada de aire primario situado en la puerta cajón ceniza (fig. 2, # 1).

Para recargar el hogar abrir la puerta hogar de forma suave para evitar el efecto ventosa y que salga humo a la estancia.

#### **Carga :**

Los troncos deben colocarse sobre las brasas.

- Para una marcha estable son necesarios 2 troncos sobre las brasas de manera constante. La marcha del fuego es mejor con varios troncos que no sean de gran diámetro.
- Para una marcha reducida (por la noche) colocar en el hogar troncos muy grandes (fig. 2).

### 3.3. Limpieza

- Sacudir las brasas, antes de cada carga, con el atizador.
- Quitar las cenizas de manera regular. Las cenizas nunca deben estar en contacto con la parrilla, esto evitaría la entrada de aire primario y el fuego sería amortecido. La parrilla no podría enfriarse y su deterioro sería rápido.
- Cuando los carbonillos están formados, evacuarlos al cenicero, para ello hacer bascular la reja-morrillo
- Quitar las cenizas cuando el hogar esté frío. Quitar el cajón de cenizas y verter las mismas con la precaución de que no haya ninguna brasa incandescente.

### 3.4. Limpieza del hogar

- El aparato debe limpiarse regularmente.
- Abrir la puerta de carga y limpiar todas las paredes de la cámara de combustión y la parrilla.
- La limpieza del cristal se realiza con el aparato frío y con un producto apropiado. Después de limpiarlo hay que aclarar con agua fría.
- El cristal vitrocerámico resiste una temperatura de 750°C, en caso de rotura por un golpe o mala maniobra no se puede reemplazar por otro que no sea de las mismas características.
- Todas las piezas del hogar pueden frotarse, en seco, con un cepillo metálico o con un trapo ligeramente húmedo. Si se produce condensación o al limpiar queda un exceso de agua, antes de prender fuego hay que secarlo. Tampoco hay que dejar que se seque de forma natural.

## Combustible

### Combustible recomendado : «Bois de chauffage»

- Utilizar troncos de leña dura que hayan sido cortados dos años antes y almacenados en lugar cubierto.
- La leña dura desprende gran cantidad de calor y produce buenas brasas (roble, encina, fresno, arce, abedul, olmo, haya, etc).
- Los troncos grandes deben ser cortados a la medida antes de almacenarlos en un lugar cubierto y ventilado.

### Combustible NO aconsejado :

- Leña verde. la leña verde o muy húmeda disminuye el rendimiento del aparato y provoca el ensuciamiento

del cristal, de las paredes internas del hogar y del conducto de humos (hollín, breas y alquitrán).

- Leña de recuperación. La combustión de leña tratada (traviesas de ferrocarril, postes de teléfono o telégrafo, aglomerados, palets etc.) provocan rápidamente el ensuciamiento de la instalación, producen malos olores y dificultan la regulación de la marcha del fuego.

La leña verde y de recuperación facilitan, con el tiempo, un posible incendio en el conducto de humos.

### Combustibles prohibidos :

- Todo tipo de carbon. ☐

## Causas de mal funcionamiento y soluciones

Situación	Causa probable	Solución posible
El fuego prende mal Llama lenta	Leña verde o húmeda o de mala calidad.	- Utilizar <b>Combustible recomendado</b> .
	Troncos demasiado grandes.	- En el encendido utilizar troncos pequeños y secos con una base de papel.
	Aire primario insuficiente.	- Abrir del todo la entrada de aire primario. - Favorecer la entrada de aire exterior.
	El tiraje del conducto de humos (depresión) es insuficiente.	- Abrir, momentáneamente, la placa* limitadora de tiro. - Verificar que el conducto no esté obstruido Si es necesario efectuar una limpieza.
Fluctuaciones del fuego	Exceso de entrada de aire primario	- Cerrar parcialmente o del todo la entrada de aire primario.
	Tiraje del conducto excesivo	- Cerrar parcialmente o del todo la placa limitadora de tiro. - Instalar un regulador de tiro.
	Leña de mala calidad	- No se deben utilizar maderas tratadas ni aglomerados.
Emanaciones de humo en la estancia cuando se pone en marcha el aparato.	Placa* limitadora de tiro cerrada	- Abrir del todo la placa* limitadora de tiro
	Conducto de humos frío	- Calentar el conducto de humos con una cantidad razonable de papel.
	La estancia está en depresión	- En habitaciones equipadas con VMC, hay que entabrir una ventana para que el fuego tome velocidad.
Emanaciones de humo durante la combustión.	El tiraje del conducto de humos es insuficiente	- Abrir del todo la placa* limitadora de tiro. - Comprobar que el conducto esté conforme y aislado. - Verificar que el conducto no este obstruido si es necesario, limpiarlo.
	El viento entra en el conducto	Instalar un sombrero anti-rebufo.
	La estancia está en depresión	Si en la habitación está instalado un VMC hay que instalar una rejilla de entrada de aire exterior cerca del conjunto Chimenea.
Calor insuficiente	Bois de mauvaise qualité.	- Utilizar <b>Combustible recomendado</b> .
	Mala repartición de aire caliente de convección	- Verificar el circuito de convección (rejillas de entrada y salida, conducto de aire). - Verificar que en piezas contiguas tengan rejillas de entrada de aire para favorecer la circulación de aire caliente.

\* Si el aparato lleva una placa limitadora de tiro. ☐

## Français

### 4. Pièces détachées

Pour toute commande de pièces détachées, indiquer : le type et **la référence de l'appareil** y compris l'indice littéral de couleur (inscrit sur la plaque signalétique ou le certificat de garantie), la désignation et **le code article de la pièce**.

**Exemple** : Hekla, réf. LMF 12 32, indice de couleur Y, façade 309887.

## Español

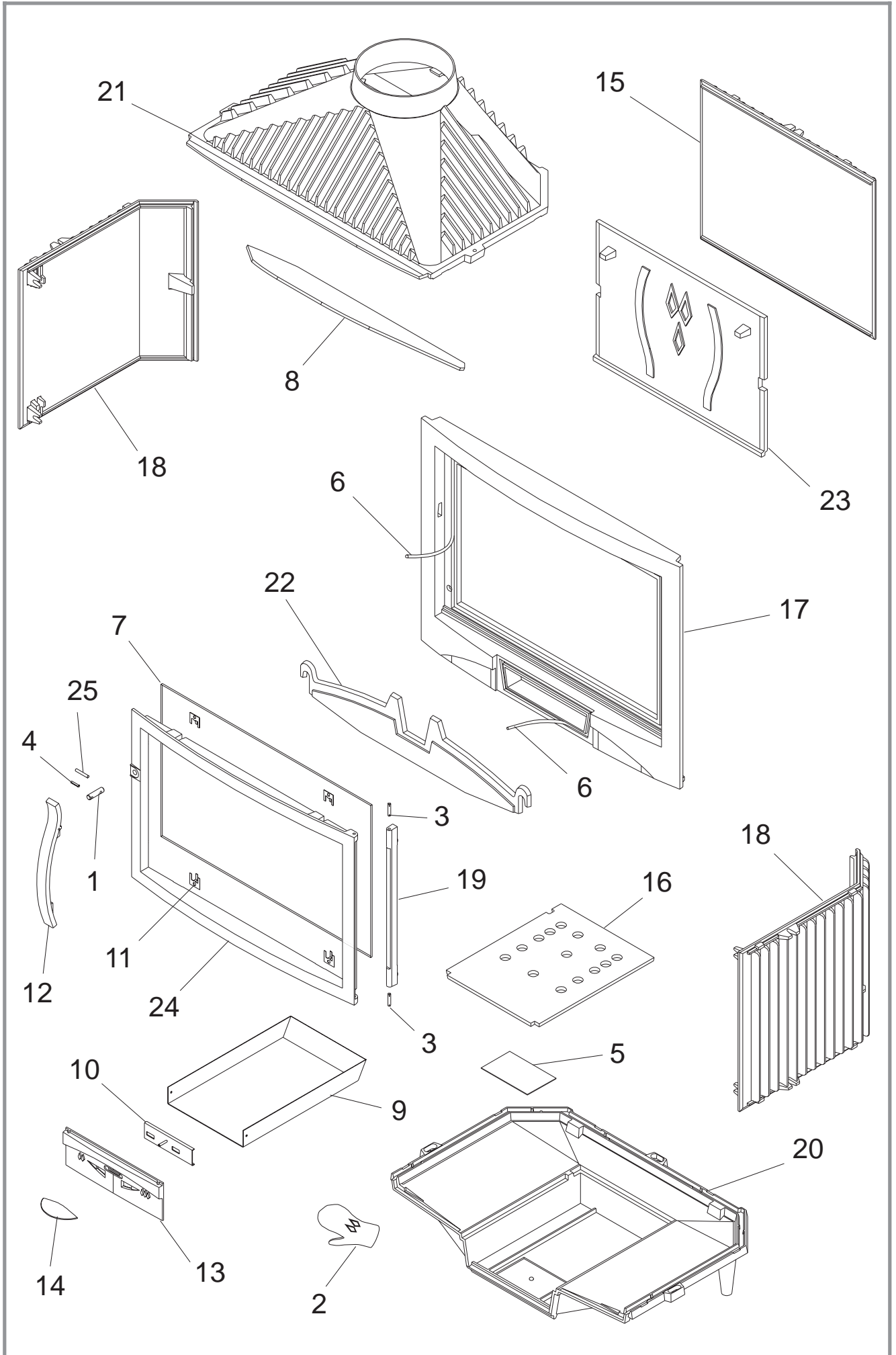
### 4. Despiece del Aparato

Para cualquier pedido de piezas de recambio hay que indicar : - Modelo y Referencia del Aparato - Indicativo del Color - Código de la pieza

**Ejemplo** :

Insert LMF 12 32 - Y - Puerta 309887

N°	Codes/Código	Désignation	Denominación	Type	Qté/Cant.
1	101043	Axe	Eje		01
2	134107	Gant	Guante		01
3	134702	Goupille cannelée	Pasador acanalado	5x32	02
4	134749	Goupille mecanindus	Pasador	4 x20	01
5	162492	Plaque signalétique	Placa de señalización		01
6	181622	Tresse de céramique	Cordón céramico		2,60 m
7	188810	Verre vitrocéramique	Cristal Neocerámico	550x345x4	01
8	222553	Chicane	Cortahumos		01
9	224045	Cendrier	Cajon ceniza		01
10	249314	Trappe de réglage	Tapa cierre		01
11	271008	Attache	Pieza sujeción		04
12	300989	Poignée	Pomo		01
13	301165	Porte de cendrier	Puerta cajón ceniza		01
14	301828	Poignée	Pomo		01
15	306275	Arrière de foyer	Posterior hogar		01
16	309227	Grille	Parrilla		01
17	309887	Façade	Delantero hogar		01
18	310211	Côté	Lateral hogar		02
19	314111	Gond	Gozne		01
20	319735	Support grille	Soporte reja		01
21	328111	Dôme	Bóveda		01
22	328221	Protection avant	Protección delantera		01
23	330013	Plaque d'âtre	Placa hogar decorativa		01
24	331101	Porte de foyer	Puerta hogar		01
25	134711	Goupille cannelée	Pasador acanalado	6x30	01





## Certificat de Garantie

### Garantie Contractuelle

Les dispositions du présent certificat de garantie ne sont pas exclusives du bénéfice au profit de l'acheteur du matériel, concernant la garantie légale ayant trait à des défauts ou vices cachés, qui s'appliquent, en tout état de cause, dans les conditions des articles 1641 et suivant du code civil.

Nos appareils sont garantis **un an** contre tout défaut ou vice de matière et de fabrication. Cette garantie porte sur le remplacement, des pièces reconnues défectueuses d'origine par notre service " Contrôle- Garantie ", port et main d'oeuvre à la charge de l'utilisateur.

Certaines pièces ou composants d'appareils bénéficient d'une garantie de durée supérieure :

- ballons inox démontables ou indépendants : 5 ans
- ballons émaillés indépendants : 3 ans
- corps de chauffe en fonte ou en acier des chaudières : 3 ans
- circulateurs incorporés : 2 ans

### Validité de la garantie

La validité de la garantie est conditionnée, à l'installation et à la mise au point de l'appareil par un installateur professionnel, et à l'utilisation et l'entretien réalisés conformément aux instructions précisées dans nos notices.

### Exclusion de la Garantie

Ne sont pas couverts par la garantie :

- les voyants lumineux, les fusibles, les pièces en fonte en contact direct avec les braises des appareils à combustible solide.
- les avaries qui résulteraient de l'utilisation de l'appareil avec un combustible autre que celui précisé en nos notices.
- les détériorations de pièces provenant d'éléments extérieurs à l'appareil (refoulement de cheminée, humidité, dépression non conforme, chocs thermiques, effet d'orage, etc..)
- les dégradations des composants électriques résultant de branchement sur secteur dont la tension mesurée à l'entrée de l'appareil serait inférieure ou supérieure de 10% de la tension nominale de 230V.

La garantie du corps de chauffe (acier ou fonte) de la chaudière serait exclue en cas d'implantation de l'appareil en ambiance chlorée (salon de coiffure, laverie, etc...)

Aucune indemnité ne peut nous être demandée à titre de dommages et intérêts pour quelque cause que ce soit.

Dans un souci constant d'amélioration de nos matériels, toute modification jugée utile par nos services techniques et commerciaux, peut intervenir sans préavis. Les spécifications, dimensions et renseignements portés sur nos documents, ne sont qu'indicatifs et n'engagent nullement notre Société.

## Certificado de garantia

### Garantía Contractual

Las disposiciones del presente certificado de Garantía no son las únicas que dan beneficio o provecho al comprador. Las piezas que no se incluyen en la Garantía Legal no dejan sin efecto los derechos y garantías que da el artículo 1641 y siguiente del Código penal.

Nuestros aparatos tienen garantía de UN año contra todo defecto de fabricación. Esta garantía comporta el cambio de las piezas defectuosas de origen por nuestro servicio técnico con cargo sólo de la mano de obra por parte del usuario.

Hay piezas y componentes que tienen una garantía mayor :

- Acumulador Inox. desmontable e independiente : 5 años
- Acumulador en Esmalte Vitrificado e independiente : 3 años
- Cuerpo hogar en fundido o Acero (calderas) : 3 años
- Bomba de circulación incorporada : 2 años

### Validez de la Garantía

La validez de la garantía está condicionada a la instalación y puesta a punto del aparato por un instalador profesional, a la utilización y al mantenimiento de acuerdo con las instrucciones que precisamos en las hojas de consulta que adjuntamos en cada aparato.

### Anulación de la Garantía

La Garantía no cubre :

- Los pilotos luminosos, los fusibles, las piezas de fundido en contacto directo con el fuego en los aparatos para combustibles sólidos.
- Las averías por utilizar combustibles no indicados en las Instrucciones.
- Los deterioros en piezas provocados por elementos ajenos al aparato (retrocesos de tiro, humedad, tiraje del conducto incorrecto, choques térmicos, efectos de tormentas, etc.).

Degradaciones de componentes eléctricos por cambios de tensión cuando ésta sea superior o inferior al 10 % de la nominal del aparato 230 V.

La garantía de los Cuerpos de calefacción (acero o fundición) de las Calderas será anulada en caso de que el aparato está instalado en un ambiente con Cloro (Peluquerías, Lavanderías, etc).

Ninguna indemnización nos puede ser reclamada por daños y perjuicios por la causa que sea.

Dada la preocupación constante en la mejora de nuestros aparatos, toda modificación que nuestros servicios técnicos y comerciales crean oportuna se realizará sin previo aviso.

Las especificaciones, dimensiones y reseñas indicadas en la documentación que se adjunta son indicativos y no comprometen por ningún concepto a nuestra Sociedad.

☒ Nom et adresse de l'installateur / Nombre y Dirección del Instalador :

☎ Téléphone / Telefoon : \_\_\_\_\_

☒ Nom et adresse de l'utilisateur / Nombre y Dirección del usuario :

Date de la mise en service / Fecha de instalación : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Référence de l'appareil / Referencia del Aparato :  LMF 12 32

Couleur / Color :  Y

Numéro de série / Reeksnummer : \_\_\_\_\_

- Ce certificat est à compléter et à conserver soigneusement par l'utilisateur. En cas de réclamation, faire une copie dûment remplie et l'adresser à :
- Esta Garantía hay que rellenarla y la debe conservar el usuario. En caso de tener que utilizar la Garantía, hacer una copia y enviarla a :

Les Fonderies Franco-Belges, rue Orphée Variscotte, 59660 MERVILLE, FRANCE.