

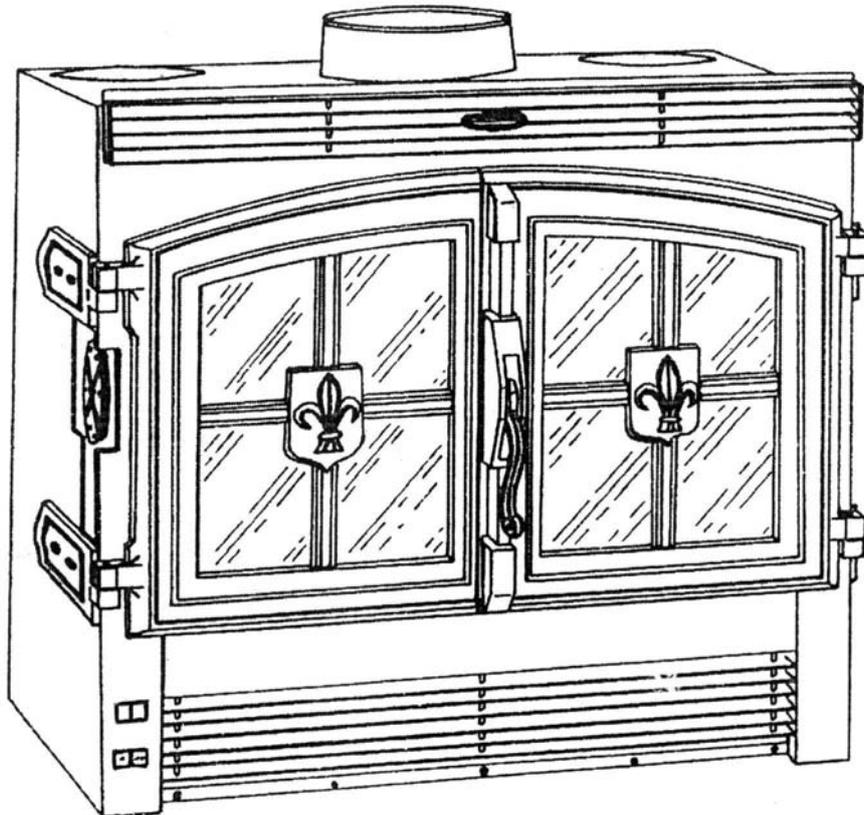
deville

- FOYER INSERT TURBO
- TURBO INSERT
- TURBOKAMIN
- FOCOLARE TURBO
- HOGAR EMPOTRADO TURBO
- FOGÃO INSERT TURBO

C07836

C07867

C07887



**NOTICE D'INSTALLATION ET D'EMPLOI
INSTALLATION AND OWNERS MANUAL
INSTALLATIONS- UND GEBRAUCHSANLEITUNG
MANUALE DI INSTALLAZIONE E UTILIZZO
INSTRUCCIONES PARA INSTALACIÓN Y EMPLEO
MANUAL DE INSTALAÇÃO E DE UTILIZAÇÃO**

SOMMAIRE

	Pages
1. DESIGNATION	4
2. PUISSANCE CALORIFIQUE NOMINALE.....	4
3. DESCRIPTION ET ENCOMBREMENT	5
3.1 Description	
3.2 Encombrement	
4. ENVIRONNEMENT ET ACCESSOIRE COMPLEMENTAIRE.....	5
4.1 Environnement	
4.2 Accessoire complémentaire	
5. CONDITIONS D'INSTALLATION DE L'APPAREIL.....	5
5.1 Dénomination des diverses parties de l'évacuation des fumées	
5.2 Nature et caractéristiques dimensionnelles du conduit de fumée auquel doit être obligatoirement raccordé l'appareil	
5.2.1 <i>Nature du conduit de fumée</i>	
5.2.2 <i>Section minimale du conduit</i>	
5.2.3 <i>Quelques préconisations générales</i>	
5.3 Nature et caractéristiques du conduit de raccordement entre le foyer et le conduit de fumée	
5.4 Conditions de tirage	
5.5 Ventilation du local où l'appareil est installé	
5.6 Nature des murs avoisinants l'appareil, valeurs d'encastrement et nature des isolations à mettre en place	
5.6.1 <i>Conseils de mise en œuvre</i>	
5.6.2 <i>Encastrement et isolation pour un échauffement maximal de 70K des parois de la cheminée</i>	
5.7 Préconisations et exemples d'installation	
5.7.1 <i>Installation dans une cheminée neuve à construire</i>	
5.7.2 <i>Installation dans unâtre existant bâti en matériaux réfractaires</i>	
5.8 Préparation et mise en place du foyer dans l'âtre	
6. CONDITIONS D'UTILISATION DE L'APPAREIL.....	11
6.1 Premier allumage	
6.2 Combustible	
6.2.1 <i>Combustible recommandé</i>	
6.2.2 <i>Combustibles interdits</i>	
6.3 Emploi des organes de manœuvre et des accessoires	
6.4 Utilisation	
6.4.1 <i>Allumage</i>	
6.4.2 <i>Fonctionnement</i>	
6.4.2.1 <i>Fonctionnement en foyer fermé</i>	
6.4.2.2 <i>Soufflerie</i>	
6.4.2.3 <i>Décendrage</i>	
6.4.2.4 <i>Règles de sécurité</i>	
7. CONSEILS DE RAMONAGE ET D'ENTRETIEN DE L'APPAREIL ET DU CONDUIT DE FUMEE	13
7.1 Démontage du déflecteur	
7.2 Démontage du registre de tirage	
8. ENTRETIEN MAINTENANCE DU MOTO-VENTILATEUR	14
8.1 Démontage du support ventilateur	
8.2 Plan électrique	
9. CONDITIONS GENERALES DE GARANTIE.....	15

Nous vous conseillons de lire attentivement, et au complet, le texte de la notice afin de tirer le meilleur usage et la plus grande satisfaction de votre appareil DEVILLE.

Le non respect des instructions de montage, d'installation et d'utilisation entraîne la responsabilité de celui qui les effectue.

CET APPAREIL DOIT ETRE INSTALLE CONFORMEMENT AUX SPECIFICATIONS DES D.T.U. EN VIGUEUR.

**Toutes les réglementations locales et nationales, ainsi que les normes européennes, doivent être respectées lors de l'utilisation de l'appareil.
L'appareil ne doit pas être modifié.**

L'APPAREIL DOIT ETRE INSTALLE PAR UN PROFESSIONNEL QUALIFIE.

1 - DESIGNATION

Le foyer insert turbo est conforme à la norme française : NF EN 13229.

Le foyer insert turbo est un appareil de chauffage continu à combustion sur grille fonctionnant au bois.

Cet appareil à chambre de combustion semi-fermée et conçu pour être encastré dans une cheminée à construire ou dans unâtre existant.

Relever le numéro de série de l'appareil inscrit sur la plaque signalétique collée sur l'appareil et sur le certificat de garantie, le noter dans la case ci-après : N° de série

Celui-ci sera nécessaire pour identifier l'appareil lors des demandes de pièces détachées.

Appareil conforme à la Directive Compatibilité Electromagnétique 89/336/CEE modifiée par la Directive 93/68/CEE.

2 - PUISSANCE CALORIFIQUE NOMINALE

Puissance nominale	Tirage	Débit massique des fumées	Température des fumées
11 kW	12 Pa	11,86 g/s	317°C

- Puissance calorifique nominale en fonctionnement continu : 11 kW.

. Obtenue sous un tirage de 12 Pa, au cours d'une durée de feu de 1 heure, avec une charge de 3,7 kg de bois dur non fendu (charme, chêne...) de 7 cm de diamètre environ, soit 3 bûches.

. Pour obtenir ce régime de puissance, recharger sur un lit de braises de 500g environ soit 4 cm d'épaisseur.

. La puissance annoncée est la puissance moyenne obtenue au cours de cet essai de 1h, clé de buse ouverte, thermostat en position 8.

- La combustion lente :

- Obtenue sous un tirage de 6 Pa, clé de buse fermée, thermostat en position 0.
- Recharger sur un lit de braises d'environ 0,3 kg (soit 3 cm d'épaisseur).
- Durée supérieure à 3 heures avec une bûche de bois dur non fendue de 3,7 kg.
- Durée supérieure à 10 heures avec une ou 2 bûches (privilégier les gros diamètres) de bois dur non fendues, masse totale 11 kg.

- Les conditions d'allure normale permettent l'obtention d'une puissance maximale à ne pas dépasser pour obtenir un fonctionnement en toute sécurité.

- La charge maximum est de 12 kg de bois.

- Débit de la soufflerie : 150m³/h.

3 - DESCRIPTION ET ENCOMBREMENT

3.1 DESCRIPTION

Les principaux éléments constituant votre foyer insert turbo sont indiqués et repérés sur la **Fig. 1**.

Le foyer insert turbo DEVILLE est en acier de 4mm avec un foyer doublé d'une plaque d'âtre et de côtés en fonte décorée. Les deux portes en fonte ainsi que la porte de cendrier sont munies de joints qui assurent l'étanchéité et permettent une grande autonomie de fonctionnement. L'allure de feu est réglée avec le thermostat.

Une soufflerie à deux vitesses permet d'activer la circulation de l'air chaud. Le caisson comporte 4 bouches de diam. 125. Cet équipement vous permet d'envoyer un flux d'air chaud dans 4 directions différentes (pièces adjacentes). Non équipé de gaine (s), il améliorera la convection dans la pièce où est installée votre cheminée.

Le registre de tirage permet de réduire les dépressions excessives de certains conduits de fumées.

	C07836	C07867	C07887
Poids net	186 kg	175 kg	173 kg

3.2 ENCOMBREMENT (FIG. 2)

Dimensions extérieures (valeurs en mm) :

	Largeur	Hauteur	Profondeur
Hors tout	772	730	514

4 – ENVIRONNEMENT ET ACCESSOIRE COMPLEMENTAIRE

4.1 ENVIRONNEMENT

Votre foyer insert turbo peut soit recevoir un habillage pierre DEVILLE, à choisir dans notre documentation commerciale, soit être intégré dans un âtre existant ou une cheminée à construire.

4.2 ACCESSOIRE COMPLEMENTAIRE (fourni en option)

Il peut être équipé sur demande d'un ensemble « Barbecue C07012 » permettant d'agrémenter « grill-parties » (**Fig. 3**)

5 – CONDITIONS D'INSTALLATION DE L'APPAREIL

ATTENTION POUR EVITER TOUT RISQUE D'INCENDIE, CET APPAREIL DOIT ETRE INSTALLE DANS LES REGLES DE L'ART (DTU 24-2-2) ET CONFORMEMENT AUX REGLES TECHNIQUES RAPPELEES DANS CETTE NOTICE. SON INSTALLATION DOIT ETRE EFFECTUEE PAR UN PROFESSIONNEL OU UNE PERSONNE QUALIFIEE.

Nous rappelons ci-après les recommandations élémentaires à respecter, celles-ci ne se substituent en aucun cas à la stricte application de l'ensemble du DTU 24-2-2.

5.1 DENOMINATION DES DIVERSES PARTIES DU CIRCUIT D'EVACUATION DES FUMÉES (Fig. 4)

5.2 NATURE ET CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES DU CONDUIT DE FUMÉE AUQUEL DOIT ETRE OBLIGATOIREMENT RACCORDE L'APPAREIL

5.2.1 Nature du conduit de fumée

5.2.1.1 Cas d'un conduit neuf

- Utilisation des matériaux suivants :
 - . boisseaux de terre cuite conformes à la NF P 51-311
 - . boisseaux en béton conformes à la NF P 51-321
 - . conduits métalliques composites conformes aux NF D 35-304 et NF D 35-303
 - . briques en terre cuite conformes à la NF P 51-301
 - . briques réfractaires conformes à la NF P 51-302
- L'utilisation de matériaux isolés d'origine permet d'éviter la mise en place d'une isolation sur le chantier, notamment au niveau des parois de la souche.

5.2.1.2 Cas d'un conduit existant

L'installateur prend à son compte la responsabilité des parties existantes : il doit vérifier l'état du conduit et y apporter les aménagements nécessaires pour son bon fonctionnement et la mise en conformité avec la réglementation.

Ramoner le conduit puis procéder à un examen sérieux pour vérifier :

- . la compatibilité du conduit avec son utilisation
- . la stabilité
- . la vacuité et l'étanchéité (annexe II du DTU 24-1)

Si le conduit n'est pas compatible, réaliser un tubage à l'aide d'un procédé titulaire d'un Avis Technique favorable, ou mettre en place un nouveau conduit.

5.2.2 Section minimale du conduit

	Fonctionnement possible portes ouvertes	Fonctionnement portes fermées
Boisseaux carrés ou rectangulaires	Section minimale 4 dm ²	Section minimale 2,5 dm ²
Conduits circulaires	Diamètre minimal 200 mm	Diamètre minimal 153 mm

5.2.3 Quelques préconisations générales

- Un bon conduit doit être construit en matériaux peu conducteurs de la chaleur pour qu'il puisse rester chaud.
- Il doit être absolument étanche, sans rugosité et stable.
- Il ne doit pas comporter de variations de section brusques : pente par rapport à la verticale inférieure à 45°.
- Il doit déboucher à 0,4 m au moins au-dessus de faîte du toit et des toits voisins.
- Deux appareils ne doivent pas être raccordés sur un même conduit.
- Il doit déboucher dans la pièce où sera installé le foyer, sur une hauteur d'au moins 50 mm sauf cas particulier indiqué par le fabricant du conduit.
- Sa face intérieure doit être éloignée de 16 cm au moins de tout bois et matière combustible.
- Les boisseaux doivent être montés partie mâle vers le bas afin d'éviter le passage des coulures à l'extérieur.
- Le conduit ne doit pas comporter plus de deux dévoiements (c'est à dire plus d'une partie non verticale). L'angle de ces dévoiements avec la verticale ne doit pas dépasser 45° pour une hauteur de conduit limitée à 5m. Lorsque celle-ci est supérieure à 5m, l'angle de dévoiement est limité à 20°. Dans la partie dévoyée, chaque boisseau doit être solidarisé à l'élément porteur par un collier.
- L'étanchéité, l'isolation, les traversées de plafond et plancher, les écarts au feu doivent être réalisés dans le strict respect du DTU 24.2.2.

5.3 NATURE ET CARACTERISTIQUES DU CONDUIT DE RACCORDEMENT ENTRE LE FOYER ET LE CONDUIT DE FUMEE

- Un conduit de raccordement doit être installé entre l'appareil et le débouché du conduit de fumée. Ce conduit doit être réalisé à l'aide d'un tubage polycombustible rigide ou flexible, justifiable d'un Avis Technique favorable pour une desserte directe de foyer fermé. A noter que sont **interdits** l'aluminium, l'acier aluminé et l'acier galvanisé.
- Ce conduit doit être visible sur tout son parcours par une trappe ou grille de visite et ramonable de façon mécanique. Sa dilatation ne doit pas nuire à l'étanchéité des jonctions amont et aval ainsi qu'à sa bonne tenue mécanique et à celle du conduit de fumée. Sa conception et en particulier, le raccordement avec le conduit de fumée doit empêcher l'accumulation de suie, notamment au moment du ramonage.
- Les jonctions avec l'appareil d'une part et le conduit de fumée d'autre part doivent être réalisées dans le strict respect du DTU 24.2.2 et des spécifications du constructeur du tube, en utilisant tous les composants préconisés (embouts, raccords, etc...).

5.4 CONDITIONS DE TIRAGE

Le tirage est mesuré sur le conduit de raccordement à environ 50 cm au-dessus de la buse de l'appareil.

Tirage nécessaire au bon fonctionnement porte fermée :

- . 6 Pa en allure réduite (0,6 mm de C.E.)
- . 12 Pa en allure normale (1,2 mm de C.E.)

La mise en place d'un modérateur de tirage est vivement recommandée (**Fig. 5**).

Le modérateur permet d'obtenir un bon fonctionnement du foyer, même dans des conditions de tirage importantes (conduits hauts, tubage). Le modérateur doit être facilement visible et accessible.

Le modérateur de tirage n'a pas d'influence sur le fonctionnement de l'appareil lorsque les portes sont ouvertes.

5.5 VENTILATION DU LOCAL OU L'APPAREIL EST INSTALLE

- Le fonctionnement du foyer nécessite un apport d'air supplémentaire à celui nécessaire au renouvellement d'air réglementaire. Cette amenée d'air est obligatoire lorsque l'habitation est équipée d'une ventilation mécanique.
- La prise d'amenée d'air doit être située soit directement à l'extérieur, soit dans un local ventilé sur l'extérieur, et être protégée par une grille (voir disposition conseillée **Fig. 6**).
- La sortie d'amenée d'air doit être située soit directement dans la cheminée et déboucher à proximité de l'endroit où se trouve l'admission d'air réglée par le thermostat, soit le plus près possible de l'appareil. Elle doit être obturable lorsqu'elle débouche directement dans la pièce.
- La section d'entrée d'air doit être au minimum égale au quart de la section du conduit de fumée avec un minimum de :
 - . 50 cm² pour un fonctionnement portes fermées
 - . 200 cm² si le fonctionnement portes ouvertes est souhaité
- Il peut être nécessaire de stopper l'extracteur de la ventilation mécanique pour éviter le refoulement des fumées dans la pièce lors de l'ouverture des portes.

5.6 NATURE DES MURS AVOISINANT L'APPAREIL, VALEURS D'ENCASTREMENT ET NATURE DES ISOLATIONS A METTRE EN PLACE

5.6.1 Conseils de mise en œuvre

Enlever tous les matériaux combustibles ou dégradables sous l'action de la température, sur les parois et à l'intérieur de celles-ci (sols, murs et plafonds) à l'emplacement de la cheminée et du foyer.

- . L'habillage du foyer doit être réalisé avec des matériaux incombustibles (classés MO).
- . Le sol sera en matériaux incombustibles sous l'appareil jusqu'à 400 mm au minimum de l'avant de l'appareil.

- Lorsque le linteau est en matériau combustible (poutre en bois par exemple), il est nécessaire de la protéger par un matériau incombustible, par un déflecteur ou par le fronton (voir DTU 24.2.2 et exemple **Fig. 10**).
- Si le mur d'adossement est une cloison légère ou un mur avec une isolation combustible incorporée, réaliser un doublage en matériaux incombustibles : béton cellulaire de 10 cm avec une lame d'air de 2 cm sur toute la largeur de la cheminée avec un débord de 5 à 10 cm.

5.6.2 Encastrement et isolation pour un échauffement maximal de 65 K des parois de la cheminée

Pour limiter l'échauffement des parois constituant l'habillage, prévoir :

- L'isolation du mur arrière, des deux côtés et du dessus.
- La protection du sol.
- Les protections thermiques minimales
- La mise en place du circuit de ventilation de l'appareil
- Le respect des valeurs d'encastrement, pour limiter l'échauffement des parois de la cheminée à 65 K (K : degrés celsius au-dessus de la température ambiante) et préserver l'appareil, sont indiquées sur la (voir **Fig. 7**).
- L'isolant doit être rigide et capable de supporter, sans déformation ni dégradation, une température élevée (classement MO), exemple : laine de roche, d'épaisseur 30 mm recouverte d'une feuille d'aluminium, tourné vers le foyer.
- La conductibilité globale de l'isolant doit être inférieure à $1,3 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{C}$.
Exemple : 30 mm de laine de roche de conductibilité inférieure à $0,04 \text{ W / } 3 \text{ }^\circ\text{C}$, ou 80 mm de brique isolante de conductibilité inférieure à $0,1 \text{ W / m }^\circ\text{C}$.
- Circulation d'air autour du corps de chauffe.
Ne pas obturer les espaces de ventilation prévus sur le foyer (air entrant à l'avant sous l'appareil, circulant entre les doubles parois des côtés et de l'arrière).

L'écran de sol est constitué d'une tôle en acier zingué réfléchissante d'épaisseur $7/10^\circ$.

REMARQUE : Si l'appareil est installé dans unâtre existant bâti en matériaux réfractaires et normalement prévus pour un feu ouvert, les valeurs minimales d'encastrement devront être respectées pour préserver l'appareil.

NOTA : Une fois la cheminée terminée, la température superficielle des parois des locaux servant d'adossement à la cheminée ne devra pas excéder 50°C en partie accessible (**Fig. 8**).

5.7 PRECONISATIONS ET EXEMPLES D'INSTALLATION

L'appareil doit être installé sur un sol avec une capacité portante suffisante. Si une construction existante ne satisfait pas à cette condition préalable, des mesures adéquates (par exemple, l'installation d'une plaque de répartition de charge) doivent être prises pour permettre au sol de supporter l'appareil.

5.7.1 Installation dans une cheminée neuve à construire

- Les figures 26, 27, 28, 29 données en exemple représentent la mise en place dans une cheminée DEVILLE. Les différents modes de raccordement représentés sont respectivement :
 - **Fig. 26** : raccordement sur conduit maçonné en attente au plafond par élément spécial
 - **Fig. 27** : raccordement sur conduit maçonné en attente au plafond par collerette maçonnée
 - **Fig. 28** : raccordement sur conduit maçonné partant du sol avec « culotte » et remplissage
 - **Fig. 29** : raccordement sur conduit maçonné partant du sol et trappe à suie accessible
- Une sortie d'air chaud de 400 cm^2 de section minimale doit être aménagée en façade ou sur les côtés à 300mm du plafond pour abaisser la température à l'intérieur de l'ouvrage.

5.7.2 Installation dans unâtre existant bâti en matériaux réfractaires et normalement prévu pour un feu ouvert

Raccordement côté cheminée (voir exemple Fig. 10) :

- Il est indispensable d'obturer de façon étanche la base du conduit de fumée ①. Toute entrée d'air dans celui-ci se fera au détriment de bon fonctionnement du foyer.
- Effectuer un joint sur tout le pourtour de la collerette ④. Pour cela :
 - . Bloquer au mortier réfractaire une collerette
 - . La partie supérieure de cette couronne de mortier sera en forme d'entonnoir
 - . L'extrémité du tuyau ne dépassera pas la collerette ④ après emboîtement dans la buse de l'appareil
 - . Le tuyau de raccordement aura un diamètre au moins égal à 180 mm
- Mettre en place le tuyau ② dans la collerette scellée ④ et faire en sorte qu'il reste bloqué en **position haute**.

Raccordement coté appareil :

- Placer le foyer dans l'âtre (**voir paragraphe 5.8**) et procéder à l'emboîtement du tuyau sur la buse de départ de l'appareil (**Fig. 9**).

NOTA : Le tuyau de raccordement ② et la collerette ④ seront en acier inoxydable d'épaisseur mini **0,4 mm**.

- Lorsqu'il n'y a pas suffisamment de place au-dessus du foyer, plusieurs solutions peuvent être utilisées pour monter le tuyau.
 - . L'engagement du tuyau pourra se faire aisément en plaçant préalablement dans ce morceau de tuyau, à une dizaine de cm de sa base, une broche qui permettra de se saisir du tuyau pour l'engager sur la buse en passant par l'intérieur du foyer. Cette broche pourra rester en place sans aucune gêne pour le fonctionnement **Fig. 9**.
 - . Il est aussi possible, après avoir déposé les pièces intérieures de l'appareil, de démonter la buse de raccordement (6 vis HM6). Le tuyau sera alors introduit par l'intérieur du foyer.

La ventilation de la hotte sera traitée comme pour une cheminée neuve (**voir paragraphe 5.7.1**).

5.8 PREPARATION ET MISE EN PLACE DU FOYER DANS L'ATRE

5.8.1 Opération générale à effectuer

Alléger le corps de chauffe pour faciliter son installation dans l'âtre, pour ceci ôter le déflecteur, les pièces fonte qui sont à l'intérieur du foyer et les portes. (Enlever la cale polystyrène bloquant le déflecteur).

5.8.2 Utilisation des équerres latérales

Elles permettent de faciliter l'encastrement de votre foyer insert turbo dans la cheminée.

Avant d'encastrer le foyer insert turbo dans l'âtre visser sur les côtés de l'appareil les 4 vis fournies (2 trous de chaque côté du corps) en arrêtant le vissage de façon à pouvoir clipser facilement, sans trop de jeux, les équerres latérales sur les vis après la mise en place du foyer.

Une fois l'appareil mis en place, glisser les 2 équerres, échancrures faces aux vis, puis les descendre au sol (**Fig. 11 et 12**).

5.8.3 Mise en place de la grille supérieure d'air chaud

Démonter par le dessus le registre de tirage (**Fig. 22**), déposer la tige de commande et le volet, extraire l'entretoise, le ressort et la rondelle de la tige.

Introduire la tige de commande au travers de la grille d'air chaud (entre le 2^e et 3^e barreau en partant du haut de la grille), remonter successivement la rondelle, le ressort, et l'entretoise.

Mettre en place l'ensemble sur le foyer et fixer la grille avec 2 des vis fournies dans le sachet (utiliser les 2 trous inférieurs de la grille).

Remonter le volet et bien resserrer sa vis de fixation (clé verticale pour volet vertical).

5.8.4 Distribution d'air chaud

Une distribution d'air chaud dans les pièces adjacentes peut être réalisée :

- Retirer les 4 obturateurs prédécoupés sur le dessus du foyer, en perçant, à l'aide d'un foret de Ø 6, à l'emplacement des 3 trous Ø 2 prévus à cet effet. Remplacer les obturateurs par les buses Ø 125 ① de sortie d'air chaud livrées avec l'appareil (**Fig. 13**).
- Dévisser légèrement les 2 vis de fixation de la grille de sortie d'air chaud puis glisser, entre celle-ci et le corps de chauffe, la plaque obturatrice ②. Utiliser les 2 autres vis du sachet pour la fixer sur le corps de chauffe (**Fig. 13**). Resserrer ensuite les 2 vis de fixation de la grille de sortie d'air chaud.
- Protéger thermiquement les passages de distribution d'air chaud (16 cm au moins entre gaine d'air chaud et matériaux combustibles) et utiliser des gaines d'air chaud calorifugées. Les matériaux choisis doivent avoir une excellente tenue à la chaleur (classement MO).

ATTENTION : Les gaines d'air chaud ne doivent pas toucher les différentes parties du circuit d'évacuation des fumées et encore moins transiter par le conduit de fumée.

- Partir de l'appareil en gaines verticales sur la plus grande hauteur possible pour favoriser la circulation par convection, limiter les longueurs de gaines horizontales et le nombre de coudes.
- S'assurer de l'existence ou mettre en place un circuit de « retour » d'air des pièces à chauffer vers la pièce où est installé l'appareil. Veillez à ce que le fonctionnement du circuit d'air chaud ne perturbe pas le dispositif de ventilation de l'habitat.

Il est important de s'assurer pendant le fonctionnement que le débit d'air de « convection » entre par les orifices d'entrée et sort par toutes les bouches de sortie. Si ce n'est pas le cas, réduire la section de la bouche qui fonctionne jusqu'à ce que les autres bouches soufflent l'air chaud : l'utilisation de sorties réglables permet de réaliser facilement cet équilibrage.

La plaque obturatrice, montée devant l'orifice de sortie d'air en façade, peut être réglée de façon à faire varier le débit des bouches d'air chaud ; toutefois, elle préserve un passage d'air « de sécurité » de 10mm : ceci permet d'éviter la surchauffe de l'appareil lorsqu'aucune des 4 bouches Ø 125 n'est ouverte.

5.8.5 Raccordement électrique de la soufflerie

- L'appareil est livré avec un câble souple d'une longueur d'environ 1,5m, permettant son raccordement au réseau d'alimentation électrique. Son extrémité se trouve au bas de la partie arrière gauche de votre insert et il faudra le tirer (sans forcer) pour le sortir. Prévoir dans l'installation fixe un dispositif de séparation omnipolaire ayant une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3mm : ce dispositif permettra d'isoler l'appareil du réseau d'alimentation électrique. L'installation devra être conforme à la NFC 15100, en particulier le branchement de la terre (fil vert et jaune) devra être effectué.
- La puissance nominale de la soufflerie est de 40 W – tension d'alimentation 230 V.
- Il peut être nécessaire d'extraire le ventilateur ou l'insert de son logement : dans ce but réserver une longueur de câble suffisante pour que ces opérations puissent être effectuées sans provoquer de traction sur le câble.

5.8.6 Mise en place du foyer insert turbo

Lorsque le foyer insert turbo sera dans sa position, remettre en place toutes les pièces fonte ôtées, en commençant par le déflecteur fonte, les plaques d'âtre, la grille de combustion et la porte.

5.8.7 Réglage du thermostat

Le réglage du thermostat est effectué en usine. Toutefois, un contrôle est nécessaire avant la première mise en service. Pour cela, ouvrir la porte de cendrier et ôter le cendrier.

Pour une température ambiante de 20°C, lorsque la manette de commande est positionnée sur le repère 0, l'écartement entre la face d'appui et le volet doit être nul (appareil refroidi) (**Fig. 14**).

Toutefois le volet ne doit subir aucune poussée, il doit se décoller de sa face d'appui dès que l'on tourne la manette vers la position 1.

Au besoin agir sur le réglage du volet en manœuvrant la molette de réglage de l'intérieur du compartiment cendrier.

NOTA : A l'usage, la rotation de la commande de thermostat ① peut se durcir. Dans ce cas, graisser la vis de commande ② (graisse graphitée, huile moteur) (voir flèche sur **Fig. 15**).

6 - CONDITIONS D'UTILISATION DE L'APPAREIL

Ce « **foyer fermé** » est un véritable appareil de chauffage :

Rendement élevé, fonctionnement en allure réduite, variation de puissance par régulation thermostatique.

6.1 PREMIER ALLUMAGE

- Après réalisation de la cheminée et mise en place de l'appareil, respecter le temps de séchage des matériaux utilisés pour la construction : raccordement et joints sur le conduit de fumée, assemblage de pierres, hotte, etc... La durée de séchage est généralement de 2 à 3 semaines.
- Après le premier allumage (**voir paragraphe 6.4.1**), faire un feu modéré pendant les premières heures en limitant le chargement de l'appareil (1 bûche de Ø 15 cm) avec le thermostat en position 4 : montée en température progressive de l'ensemble des éléments de la cheminée et dilatation normale de l'appareil.
- Pendant les premières utilisations, une odeur de peinture neuve peut se dégager de l'appareil : aérer la pièce pour éviter ce désagrément.

6.2 - COMBUSTIBLE

6.2.1 - Combustible recommandé

Bois dur : chêne, charme, hêtre, châtaignier, etc...

Nous vous conseillons d'utiliser du bois très sec, 20 % d'humidité maximum, soit 2 ans de stockage sous abri après la coupe, afin d'obtenir de meilleurs rendements et d'éviter le bistrage du conduit de fumée et de la vitre. Eviter l'utilisation des bois résineux (pins, sapins, épicéas...) qui nécessitent un entretien plus fréquent de l'appareil et du conduit.

Pour un chauffage soutenu, réaliser un chargement identique à celui décrit au paragraphe 2 – Puissance calorifique nominale.

Pour une allure intermédiaire, utiliser une charge moins importante.

Pour un chauffage de longue durée en allure minimale, utiliser une ou deux bûches non fendues de grand diamètre (supérieur à 15 cm).

6.2.2 - Combustibles interdits

Tous les combustibles autres que le bois sont interdits, notamment le charbon et ses dérivés.

Ne brûlez pas de déchets ménagers, matières plastiques ou dérivés, caoutchouc, produits gras, produits à base de bois manufacturés, agglomérés, bois peints ou vernis qui provoquent pollution de l'environnement et danger d'encrassement.

L'appareil ne doit pas être utilisé comme un incinérateur à déchets.

Les flambées de petits bois, sarments, planchettes, paille, carton sont dangereuses et à exclure : les températures de l'appareil et des fumées trop élevées entraînent des risques de dégradation et d'incendie.

6.3 - EMPLOI DES ORGANES DE MANOEUVRE ET DES ACCESSOIRES

- Manette de thermostat : elle peut être chaude et doit être manœuvrée par l'intermédiaire du tisonnier. Mettre la manette de thermostat de 0 à 8 suivant l'allure désirée.
Exemple :
Position 8 : marche en allure normale
Position 3 et 5 : marche en allure intermédiaire
Position 0 : marche en allure réduite
- Poignée de porte : rotation verticale effectuée manuellement avec le tisonnier, en bas : fermeture, en haut : ouverture (**Fig. 16**).
- Tisonnier : il sert à arranger les bûches dans le foyer en fonction de l'évolution de la combustion, à manœuvrer la manette de thermostat, la poignée de porte, et à verrouiller la porte de cendrier.
- Raclette : elle est utilisée pour le décrochage.

6.4 - UTILISATION

6.4.1 - Allumage

- Mettre la manette de thermostat en position 8.
- Placer sur la grille du papier froissé et du petit bois très sec (brindilles), puis des branches de bois fendues de section plus importante (\varnothing 3 à 5 cm environ).
- Enflammer le papier et refermer les portes (ou les laisser légèrement entrouvertes pour accélérer l'embrasement).
- Lorsque la charge de « petit bois » est bien enflammée ouvrir les portes et charger l'appareil avec le combustible recommandé.

6.4.2 - Fonctionnement

6.4.2.1 - Fonctionnement en foyer fermé

- Le réglage d'allure est obtenu en choisissant une charge correspondant aux besoins et en agissant sur le thermostat (**voir paragraphes 6.2.1 et 6.3**).
- Ne recharger l'appareil que sur un lit de braises, quand les flammes ont complètement disparu. En particulier, pour obtenir une allure réduite de longue durée, procéder au chargement sur un lit de braises à peine rougeoyantes : la reprise se fera lentement mais plus sûrement que dans un foyer ouvert.

Au contraire pour obtenir un embrasement rapide, relancer avec de la charbonnette avant d'effectuer le chargement.

- Le fonctionnement continu en allure réduite, surtout pendant les périodes de redoux et avec du bois humide, entraîne une combustion incomplète qui favorise les dépôts de bistre et de goudron : alterner les périodes de ralenti par des retours en fonctionnement à l'allure normale.
- Après un fonctionnement en allure réduite, la vitre peut s'obscurcir à cause d'un léger bistrage, ce dépôt disparaît normalement en fonctionnement à plus vive allure par pyrolyse.

Pour éviter les refoulements et l'aspiration des fumées voir des cendres, au moment des rechargements, l'ouverture des portes nécessite plusieurs précautions :

- Ouvrir la clef de tirage pour que le passage des fumées soit maximal.
- Arrêter le ventilateur pour éviter d'aspirer les cendres qui risquent de tomber devant l'appareil.
- Entrouvrir les portes, marquer un temps d'arrêt pour amorcer le tirage correspondant au fonctionnement portes ouvertes, puis l'ouvrir lentement.
- Retirer les cendres qui ont pu tomber devant l'appareil, après avoir refermé la porte, afin d'éviter leur aspiration par le ventilateur.

Il est important que l'utilisateur respecte cette façon de faire s'il veut éviter des salissures en sortie de bouches d'air chaud.

IMPORTANT :

Pour obtenir un bon fonctionnement et éviter la destruction du thermostat, il est impératif de toujours maintenir fermée la porte de cendrier pendant la marche de l'appareil. La fermeture est convenable lorsque les 2 verrous sont dans la position ci-contre  (**voir Fig. 17**).

6.4.2.2 - Soufflerie

- Utilisation

Choisir une vitesse de ventilation :

- Petite vitesse, sélecteur 8 en position I.
- Grande vitesse, sélecteur 8 en position II.

Mettre l'appareil en chauffe (voir notice Foyer/Insert).

Choisir le fonctionnement automatique (AUTO) ou manuel (MANU) avec le sélecteur 14.

- **En position MANU** : marche et arrêt forcés du ventilateur. Cette position permet un démarrage immédiat de la soufflerie et nécessite un arrêt manuel.
- **En position AUTO** : marche automatique du ventilateur quand l'ensemble de l'appareil est chaud, généralement dans l'heure qui suit l'allumage. Son fonctionnement est interrompu quand l'appareil est froid, généralement à l'extinction du foyer.

Pour bénéficier à la fois d'un démarrage immédiat et de l'arrêt automatique, utiliser la position MANU à l'allumage, puis passer en position AUTO une fois que l'appareil est chaud. Il s'arrêtera alors automatiquement.

6.4.2.3 - Décendrage

L'air utilisé pour la combustion du bois arrive sous la grille lorsque le clapet du thermostat est ouvert. Cet air assure également le refroidissement de la grille. Il est donc indispensable, pour obtenir les performances optimales et éviter la dégradation de la grille sous l'effet de la surchauffe, d'éviter son obstruction en procédant régulièrement au décendrage et à l'évacuation des cendres : le niveau ne doit jamais atteindre la grille.

- . Le tisonnier sert à déverrouiller la porte du cendrier (engager l'extrémité du tisonnier dans le trou de la manette de porte du cendrier et manœuvrer le tisonnier suivant les indications de la **Fig. 17**).
- . La raclette permet d'effectuer le décendrage de la grille.
- . Le cendrier situé sous la grille est facilement extrait en le tirant par son anse.

6.4.2.4 Règles de sécurité

- Ne jamais jeter d'eau pour éteindre le feu.
- La vitre de l'appareil est très chaude : attention aux risques de brûlures notamment pour les enfants.
- Le foyer dégage par rayonnement à travers le vitrage, une importante chaleur : ne pas placer de matériaux, ni d'objets sensibles à la chaleur à une distance inférieure à 1,50 m de la zone vitrée.
- Vider le contenu du cendrier dans un récipient métallique ou ininflammable exclusivement réservé à cet usage. Les cendres, en apparence refroidies peuvent être très chaudes même après quelques temps de refroidissement.
- Ne pas mettre en place de matériaux facilement inflammables au voisinage de l'appareil.
- En cas de feu de cheminée, mettre le thermostat en position 0 et fermer la clé de buse.

7- CONSEILS DE RAMONAGE ET D'ENTRETIEN DE L'APPAREIL ET DU CONDUIT DE FUMÉE

Le ramonage mécanique du conduit de fumée est obligatoire, il doit être réalisé plusieurs fois par an dont une fois au mois pendant la saison de chauffe. Un certificat doit être remis par l'entrepreneur.

A l'occasion des ramonages, il faudra :

- Démonter le déflecteur et le registre de tirage puis les remettre en place après le ramonage (voir les explications ci-après).
- Vérifier complètement l'état de l'appareil et en particulier les éléments assurant l'étanchéité : joints et organes de verrouillage, déformation des pièces d'appui (porte, cadre, châssis).
- Vérifier l'état du conduit de fumée et du conduit de raccordement : tous les raccords doivent présenter une bonne tenue mécanique et avoir conservé leur étanchéité.
- Nettoyer à l'aspirateur l'intérieur de la hotte pour éviter l'accumulation de poussières, dégager si nécessaire le circuit de convection d'air chaud (entrée d'air et sortie par les gaines de distribution d'air chaud) et d'arrivée d'air frais.

En cas d'anomalie : faire réparer l'appareil ou l'installation par un professionnel.

Nettoyer les vitres avec un chiffon humide et de la cendre et, si c'est nécessaire, utiliser un produit de nettoyage ménager (à base de soude) en respectant les instructions des notices d'utilisation. Attendre que l'appareil soit complètement refroidi pour procéder à cette opération.

7.1 - DEMONTAGE DU DEFLECTEUR

Le déflecteur (**Fig. 18**) avec encoches (E) à l'avant (F) sur les côtés, est positionné :

- à l'arrière : sur l'équerre ②
- sur les côtés : sur les pions (P)
- soulever l'avant du déflecteur et tirer vers soi pour le dégager de l'équerre arrière ② **(Fig. 19)**.
- dégager le pion **(Fig. 20)**.
- sortir le déflecteur par l'ouverture du foyer **(Fig. 21)**.

Remontage du déflecteur
- agir dans l'ordre inverse du démontage

7.2 - DEMONTAGE DU REGISTRE DE TIRAGE

Après démontage du déflecteur, desserrer la vis (A) (clé à pipe H 10), dégager la manette et sa tige de commande partiellement, sans les extraire de la grille, afin de libérer le volet **(Fig. 22)**.

Nota : mettre la manette en position verticale facilitant le passage de la goupille à travers la grille.

Remontage du registre de tirage

Agir dans l'ordre inverse du démontage. Veiller à la bonne orientation de la clé (clé verticale pour volet vertical).

8- ENTRETIEN MAINTENANCE DU MOTO-VENTILATEUR

8.1 DEMONTAGE DU SUPPORT VENTILATEUR

- Enlever les 3 vis ① de fixation du support ventilateur et de la grille protectrice **(Fig. 23)**.
- Enlever les 2 vis et les 2 rondelles éventail ② **(Fig. 23)**.
- Oter la grille en la soulevant.
- Tirer le ventilateur en biais **(Fig. 24)**.

Remontage du support ventilateur

Agir dans l'ordre inverse du démontage

8.2 PLAN ELECTRIQUE (Fig. 23, Fig. 25 et Fig. 1)

9. CONDITIONS GENERALES DE GARANTIE

1. MODALITES

En dehors de la garantie légale, à raison des vices cachés, DEVILLE garantit le matériel en cas de vices apparents ou de non-conformité du matériel livré au matériel commandé.

Sans préjudice des dispositions à prendre vis-à-vis du transporteur, les réclamations lors de la réception du matériel sur les vices apparents ou la non-conformité, doivent être formulées auprès de DEVILLE par l'acheteur dans les cinq jours de la constatation du vice par voie de lettre recommandée avec demande d'avis de réception. Il appartient à l'acheteur de fournir toute justification quant à la réalité des vices ou des anomalies constatées. L'acheteur doit, par ailleurs, laisser à DEVILLE toute facilité pour procéder à la constatation de ces vices ou anomalies et pour y porter remède. De même l'acheteur doit tenir les matériels non conformes à la disposition de DEVILLE, selon les instructions de cette dernière. Tout retour du matériel, pour quelque raison que ce soit, doit faire l'objet d'un accord préalable formel de DEVILLE.

2. ETENDUE

La garantie de DEVILLE couvre, à l'exclusion de toute indemnité ou dommages-intérêts, le remplacement gratuit ou la réparation du matériel ou de l'élément reconnu défectueux (hors pièces d'usure) par ses services à l'exclusion des frais de main-d'œuvre, de déplacement et de transport.

Sur les appareils émaillés, les craquelures ne sont jamais considérées comme un défaut de fabrication. Elles sont la conséquence de différence de dilatation tôle-émail ou fonte-émail et ne modifient pas l'adhérence. Les pièces de rechange fournies à titre onéreux sont garanties six mois à partir de la date de facture ; toute garantie complémentaire consentie par un revendeur de DEVILLE n'engage pas DEVILLE. La présentation du certificat de garantie portant le cachet à date du revendeur DEVILLE est rigoureusement exigée lorsque la garantie est invoquée. Ce certificat doit être présenté lors de la demande de réparation de l'appareil sous garantie, ou bien un talon ou un volet détachable de ce certificat doit, selon l'organisation propre à DEVILLE, être retourné à celle-ci dans les délais impartis. A défaut, la date figurant sur la facture émise par DEVILLE ne peut être prise en considération. Les interventions au titre de la garantie ne peuvent avoir pour effet de prolonger celle-ci.

3. DUREE

La durée de la garantie contractuelle assurée par DEVILLE est de 2 ans (5 ans pour le corps de chauffe foyers/inserts) à compter de la date d'achat de l'appareil par l'utilisateur, sous réserve que les réclamations prévues au titre des modalités ci-dessus aient été formulées dans les délais impartis. La réparation, le remplacement ou la modification de pièces pendant la période de garantie ne peut avoir pour effet de prolonger la durée de celle-ci, ni de donner lieu en aucun cas à indemnité pour frais divers, retard de livraison, accidents ou préjudices quelconques.

4. EXCLUSION

La garantie ne s'applique pas dans les cas suivants, sans que cette liste soit exhaustive :

Installation et montage des appareils dont la charge n'incombe pas à DEVILLE. En conséquence, DEVILLE ne peut être tenue pour responsable des dégâts matériels ou des accidents de personne consécutifs à une installation non conforme aux dispositions légales et réglementaires (par exemple l'absence de raccordement à une prise de terre ; mauvais tirage d'une installation) ;

Usure normale du matériel ou utilisation ou usage anormal du matériel, notamment en cas d'utilisation industrielle ou commerciale ou emploi du matériel dans des conditions différentes de celles pour lesquelles il a été construit. C'est le cas par exemple du non-respect des conditions prescrites dans la notice DEVILLE : exposition à des conditions extérieures affectant l'appareil telles qu'une humidité excessive ou variation anormale de la tension électrique ;

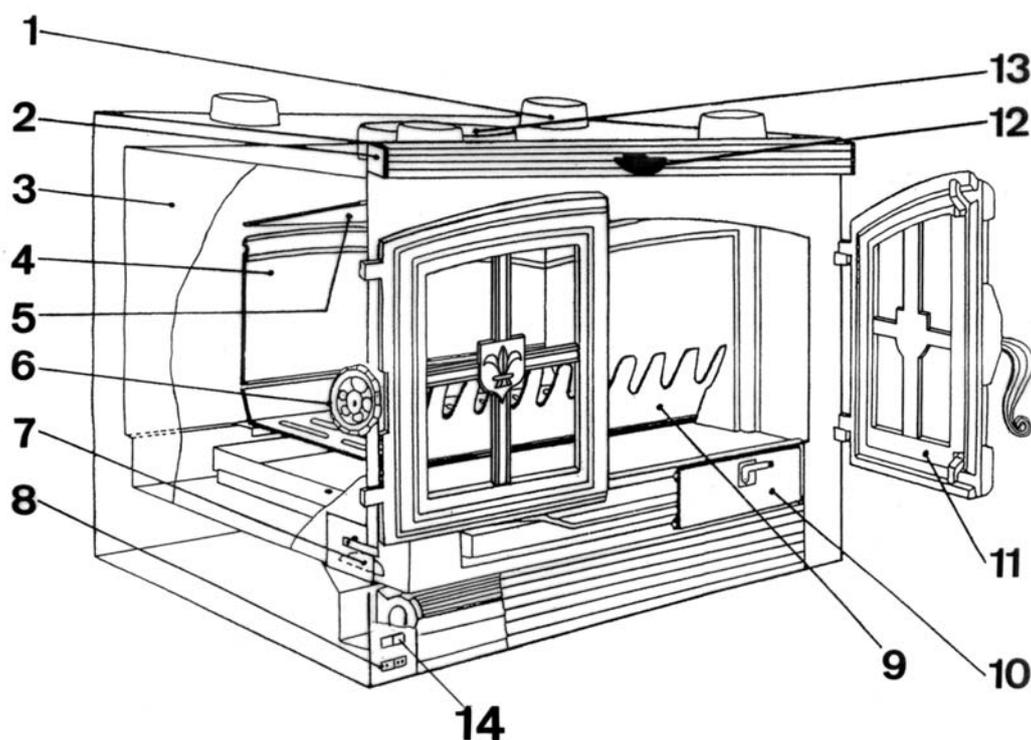
Anomalie, détérioration ou accident provenant de choc, chute, négligence, défaut de surveillance ou d'entretien de l'acheteur ;

Modification, transformation ou intervention effectuée par un personnel ou une entreprise non agréée par DEVILLE ou réalisée avec des pièces de rechange non d'origine ou non agréées par le constructeur.

5. CONDITIONS PARTICULIERES DE GARANTIE

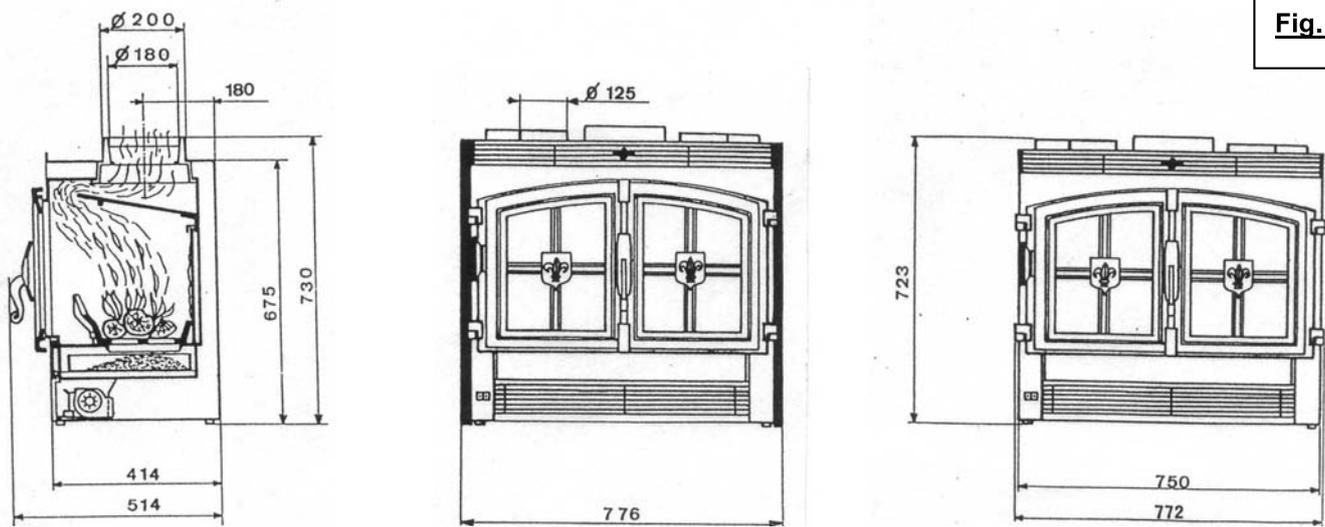
Ces conditions complètent et précisent les conditions générales de garanties ci-dessus et ont primauté sur celles-ci, se reporter au feuillet ci joint « Conditions particulières de vente DEVILLE – Garantie ».

Fig. 1



	F	GB	D	I	E	P
1	Bouches d'air chaud Ø 125	Hot air connections Ø 125	Warmlufteintrittsöffnung Ø 125	Bocchette aria calda Ø 125	Bocas de aire caliente Ø. 125	Bocas de ar quente Ø 125
2	Sortie d'air chaud en façade	Front hot air outlet	Warmluftauslass an der Fassade	Uscita aria calda frontale	Salida de aire caliente en la fachada	Saída de ar quente na fachada
3	Caisson en acier de 4 mm d'épaisseur	4 mm thick steel case	4mm dicker Stahlcaisson	Cassone in acciaio (spessore 4 mm)	Cajón de acero de 4 mm de espesor	Caixa em aço com 4 mm de espessura
4	Foyer revêtu sur ses 3 côtés de plaques fonte décorées	Inside covered on its 3 sides with decorated cast iron plates	Kamin mit Zierverkleidung an 3 Seiten, bestehend aus gusseiserner Platte	Focolare rivestito sui 3 lati da piastre in ghisa decorate	Hogar revestido en sus 3 lados con placas de hierro fundido decoradas	Fornalha revestida nos 3 lados com placas de ferro fundido decoradas
5	Défecteur	Deflector	Abweiser	Deflettore	Deflector	Deflector
6	Commande de thermostat	Thermostat knob	Bedienung des Thermostats	Manopola termostato	Mando de termostato	Comando do termostato
7	Entrée d'air dans le foyer	Air inlet	Lufttritt	Entrata aria nel focolare	Entrada de aire al hogar	Entrada de ar no fogão
8	Interrupteur de ventilateur bi-vitesse	Switch of the two-speed ventilator	Schalter des Zweigeschwindigkeitsventilators	Interruttore del ventilatore a doppia velocità	Interruptor de ventilador de dos velocidades	Interruptor de ventilador duas velocidades
9	Grille de foyer	Grate	Gitter des Feuerraums	Griglia focolare	Parrilla de hogar	Grelha do fogão
10	Porte fonte de cendrier	Cast iron ash pan door	Gusseiserne Tür des Aschkasten	Portina in ghisa del cassetto ceneri	Puerta de hierro fundido del cenicero	Porta em ferro fundido do cinzeiro
11	Portes fonte équipées de verre vitrocéramique	Cast iron doors with glass-ceramic windows	Sichttür mit glaske-ramischemfenster	Portine in ghisa e vetroceramica	Puertas de hierro fundido equipadas con un cristal vitrocerámico	Portas em ferro fundido com vidro vitroceramico
12	Registre de tirage	Draught damper (pipe key)	Düsenschlüssel	Comando registro tiraggio	Registro de tiro	Registo de tiragem
13	Buse	Nozzle	Düse	Attacco	Tobera	Saída
14	Sélecteur AUTO/MANU	Selector AUTO/MANU	Ein Wähler AUTO/MANU	Sellettore AUTO/MANU	Selector AUTO/MANU	Selector AUTO/MANU

Fig. 2



Configuration avec équerres latérales

Configuration sans équerres latérales

Fig. 3

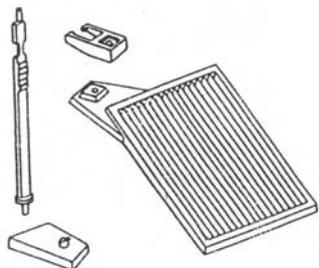


Fig. 4

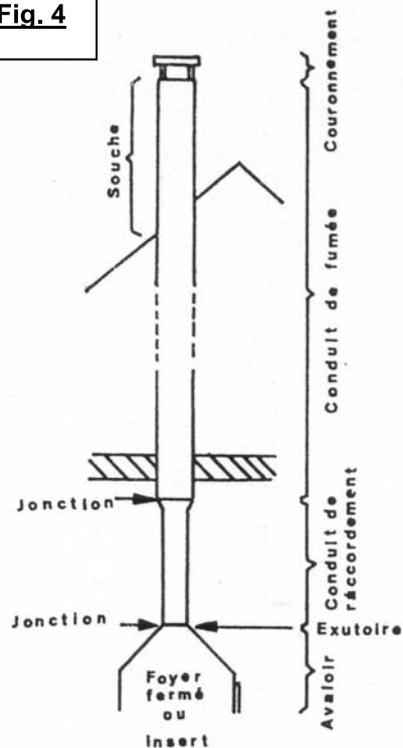


Fig. 5

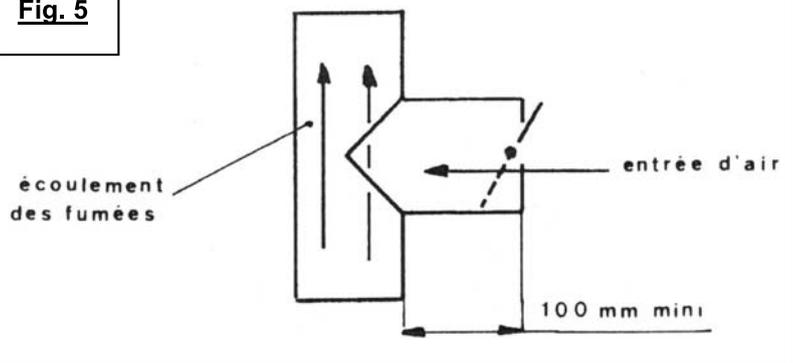
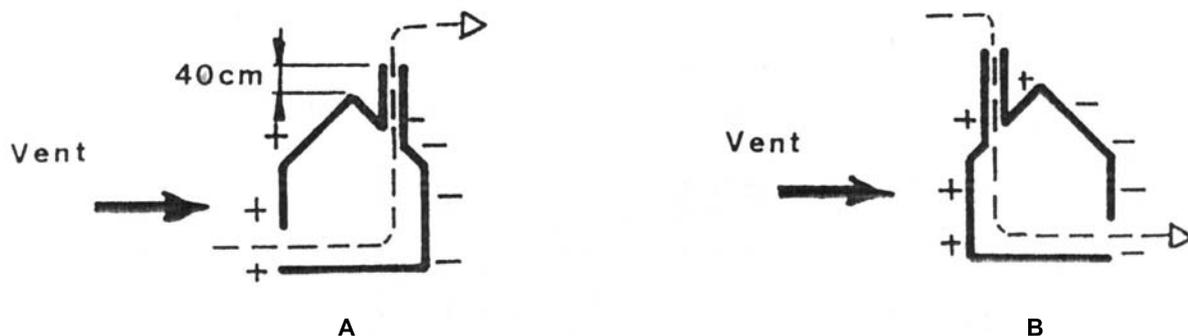


Fig. 6

Implantation des amenées d'air frais



Traversée de plafond et plancher, à traiter suivant les spécifications du DTU 24.2.2

Fig. 7

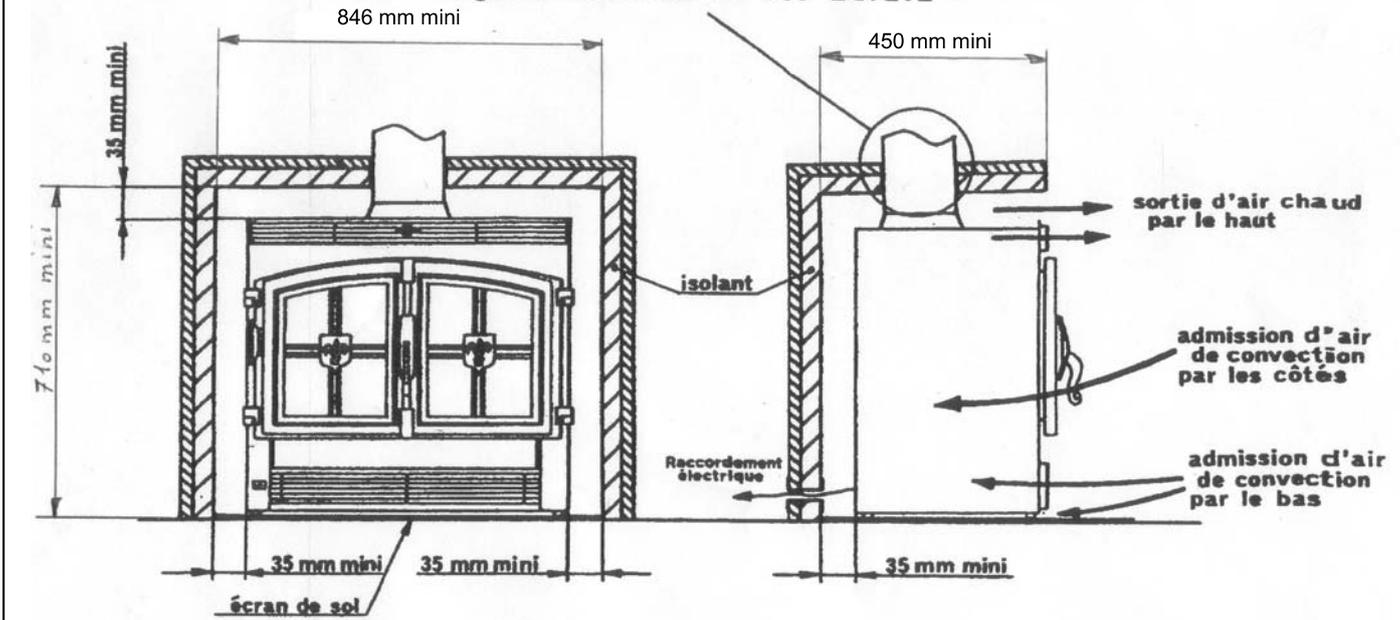


Fig. 9



Situation des parties accessibles

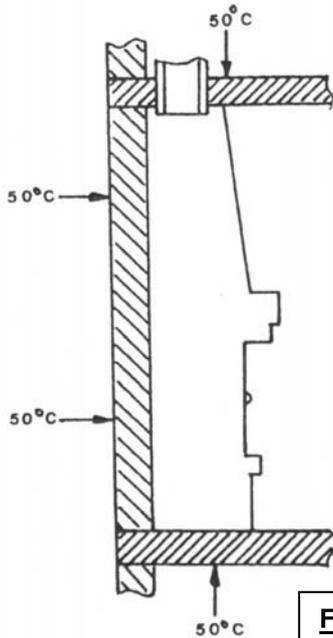


Fig. 8

Fig. 10

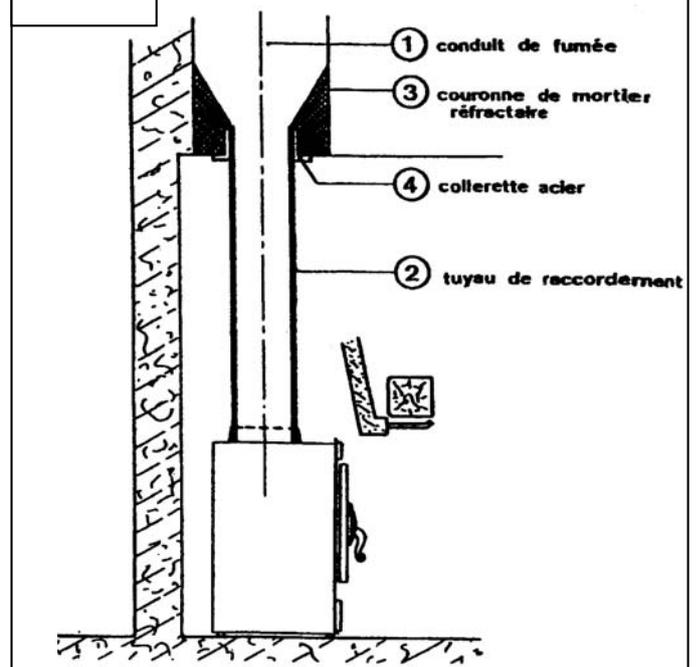


Fig. 11

Equerres mises en place

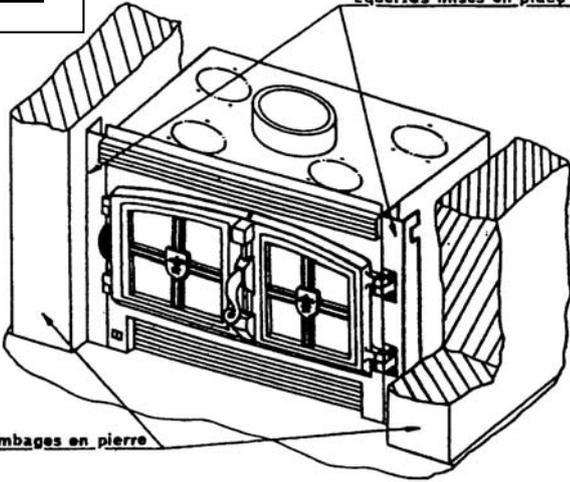


Fig. 12

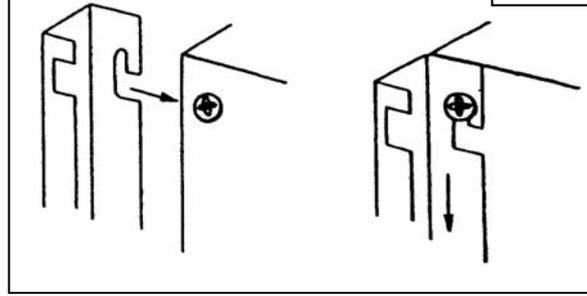


Fig. 13

3 trous de centrage $\varnothing 2$

Obturbateur prédécoupé

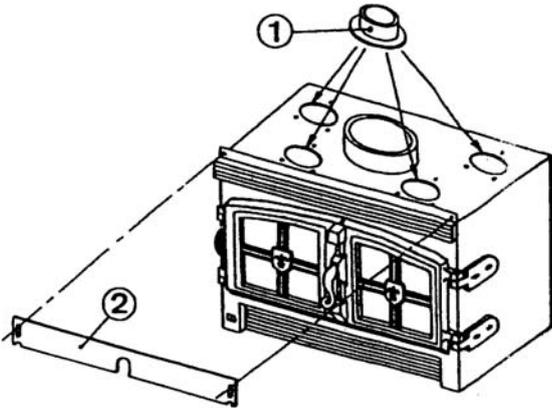


Fig. 14

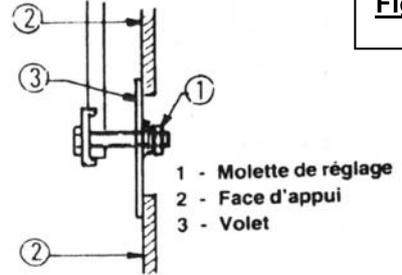


Fig. 15

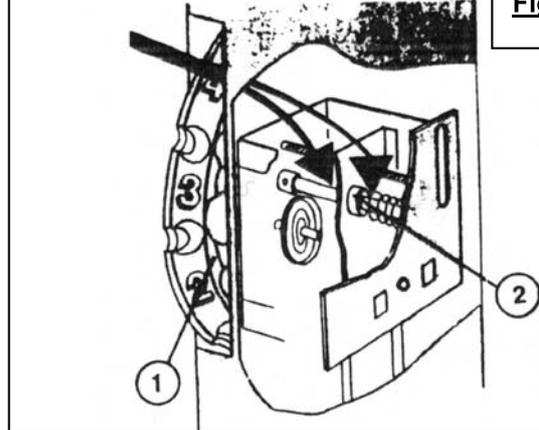


Fig. 16

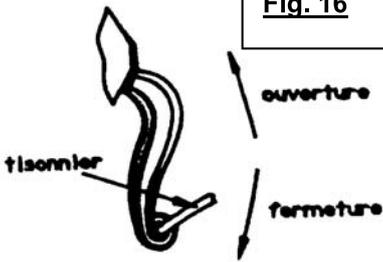


Fig. 17

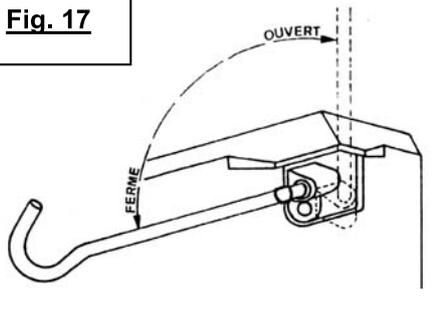


Fig. 18

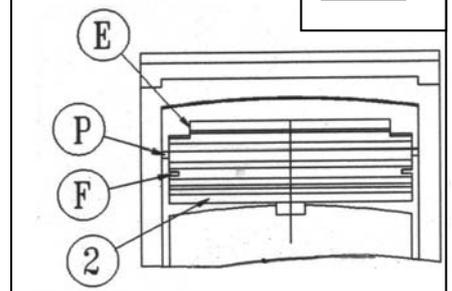


Fig. 19

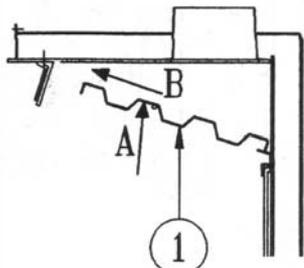


Fig. 20

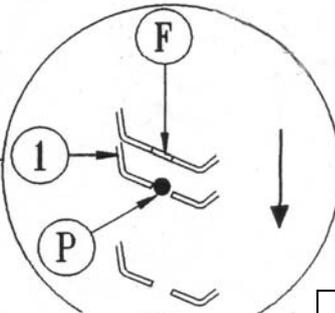
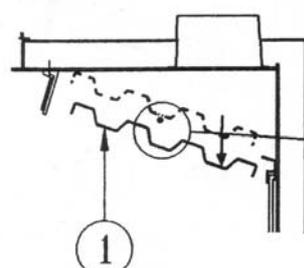


Fig. 21

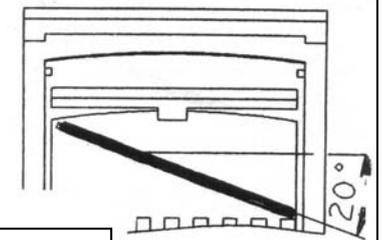


Fig. 22

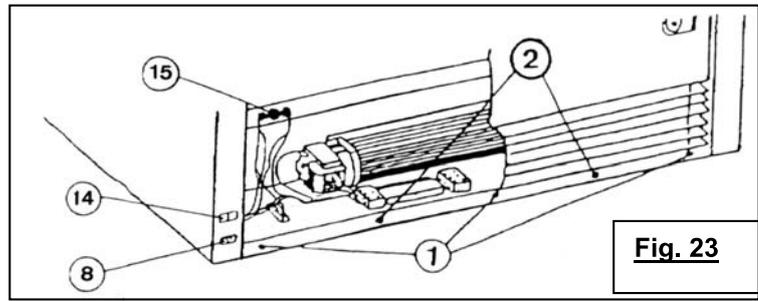
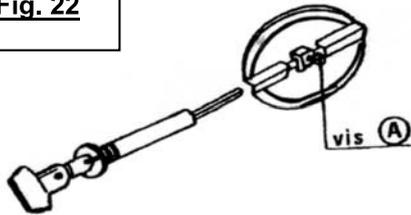


Fig. 23

Fig. 24

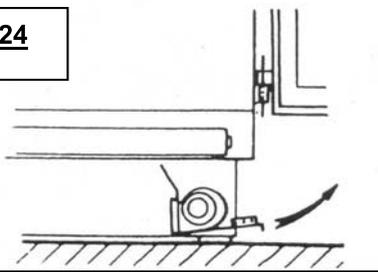
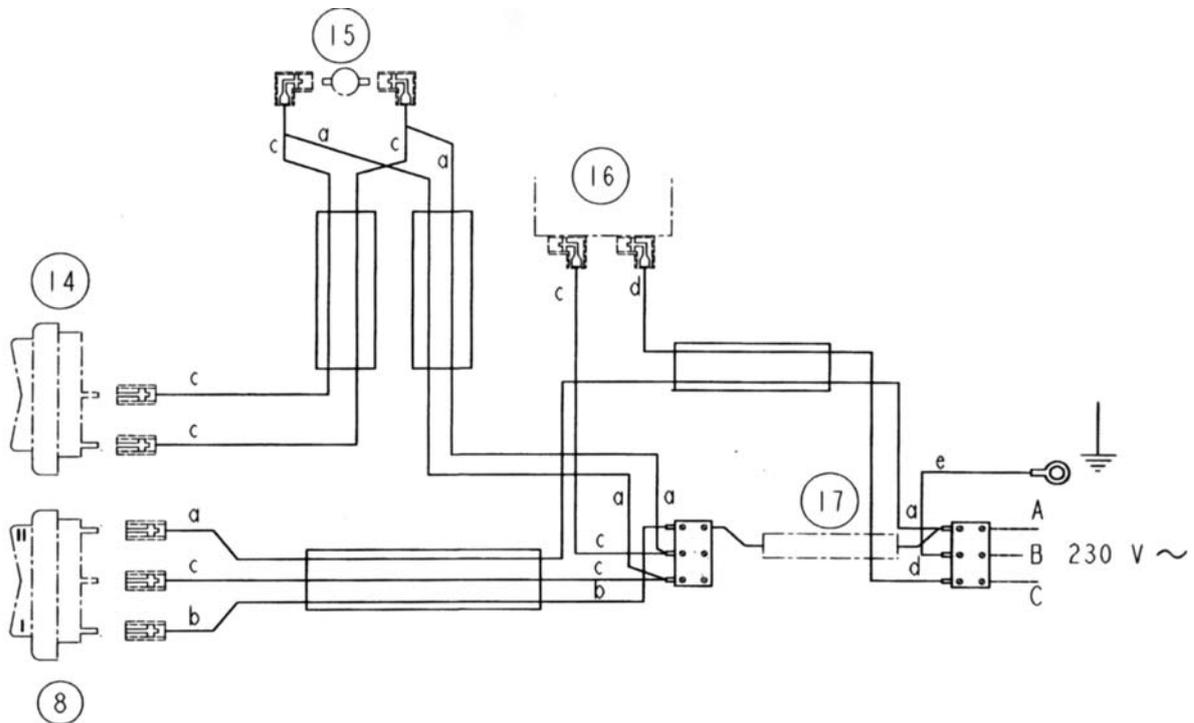


Fig. 25



	F	GB	D	I	E	P
a	Marron	Brown	Braun	Marrone	Castanho	Castanho
b	Rouge	Red	Rot	Rosso	Rojo	Vermelho
c	Noir	Black	Schwarz	Nero	Negro	Preto
d	Bleu	Blue	Blau	Blu	Azul	Azul
e	Jaune et vert	Yellow and green	Gelb und grün	Giallo e verde	Amarillo y verde	Amarelo e verde
15	Thermostat	Thermostat	Thermostat	Termostato	Termostato	Termostato
16	Ventilateur	Ventilator	Ventilator	Ventilatore	Ventilador	Ventilador
17	Résistance	Resistance	Widerstand	Resistenza	Resistencia	Resistência
14	Sélecteur AUTO/MANU	Selector AUTO/MANU	Schalter AUTO/MANU	Selettore AUTO/MANU	Selector AUTO/MANU	Selector AUTO/MANU
8	Sélecteur 2 vitesses et arrêt	Selector 2 speeds and stop	Schalter 2 Geschwindigkeiten und aus	Selettore a due velocità e funzione arresto	Selector con dos velocidades y interrupción	Selector de duas velocidades e paragem
A	Phase	Phase	Phase	Fase	Fase	Fase
B	Prise de terre (à raccorder obligatoirement)	Earth connection (compulsory)	Erdung (die Verbindung ist obligatorisch)	Messa a terra (deve essere collegata obbligatoriamente)	Torna de tierra (no olvidar la connexion a tierra)	Tornada de terra a ligar obrigatoriamente
C	Neutre	Neutral	Neutral	Neutro	Neutro	Neutro

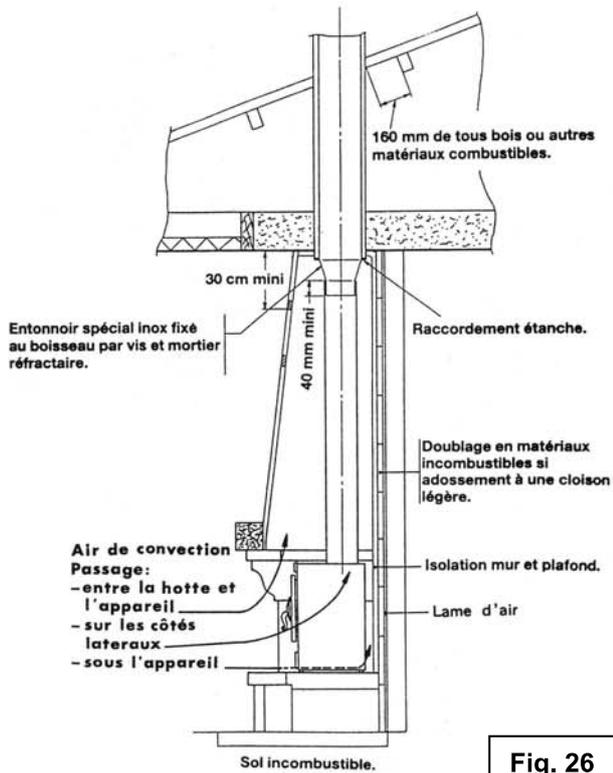


Fig. 26

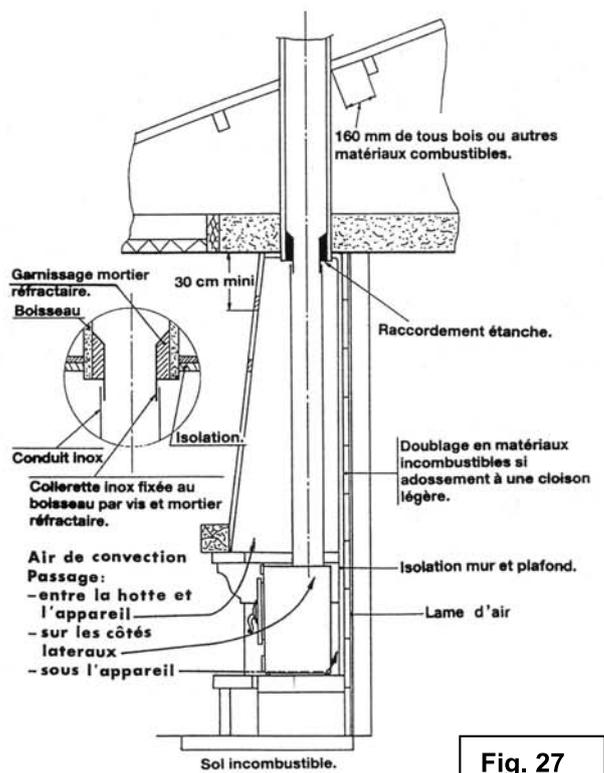


Fig. 27

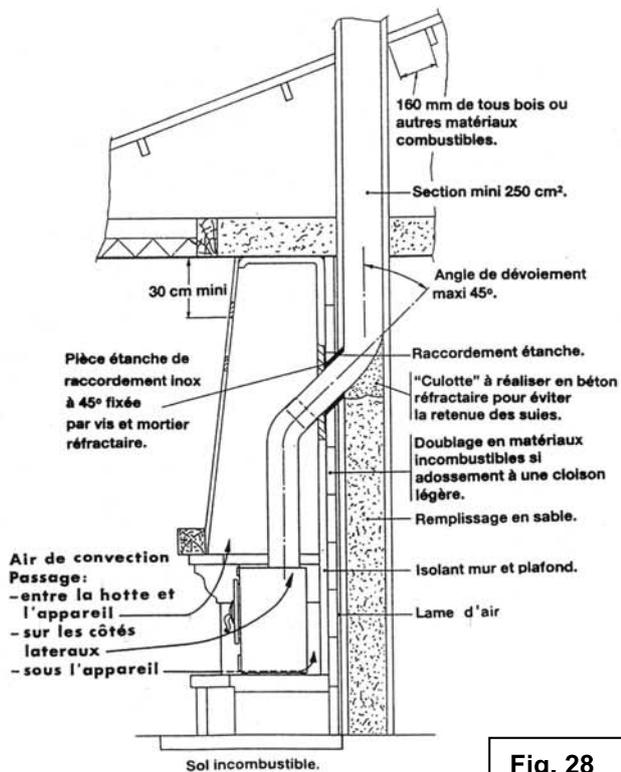


Fig. 28

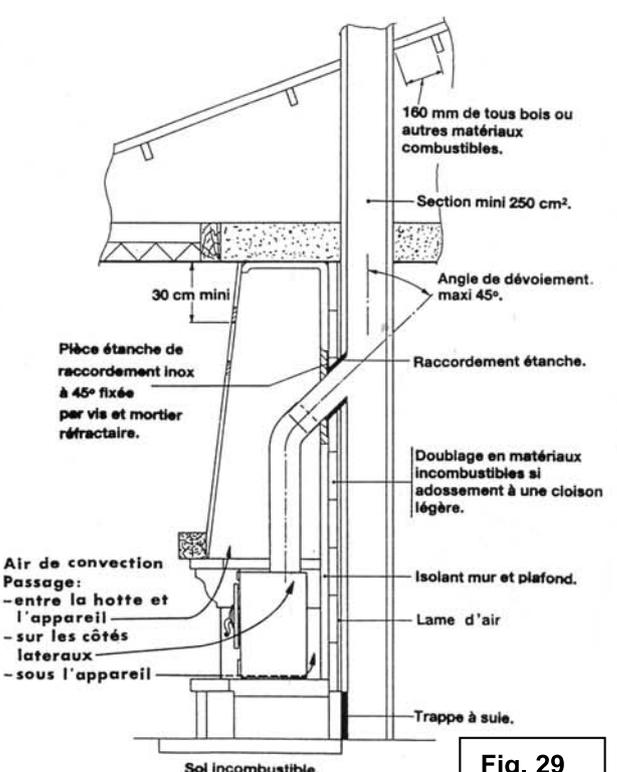


Fig. 29



Les descriptions et caractéristiques figurant sur ce document sont données à titre d'information et non d'engagement. En effet, soucieux de la qualité de nos produits, nous nous réservons le droit, d'effectuer, sans préavis, toute modification ou amélioration.

* * *

The descriptions and features described here are given for information only and constitute no liability. In addition, and in line with our policy of quality enhancement, we reserve the right to modify or improve any of our products without notice.

* * *

Die im vorliegenden Dokument enthaltenen Beschreibungen und Eigenschaften sind nur zu Informationszwecken gegeben und verpflichten den Hersteller in Keiner Weise. Bei unseren fortgesetzten Bemühungen um die Verbesserung der Qualität unserer Produkte behalten wir uns das Recht vor, diese jederzeit abzuändern oder zu verbessern.

* * *

Le descrizioni e le caratteristiche comprese nel presente documento sono a titolo informativo e non impegnativo. Infatti, interessati sempre alla qualità dei nostri prodotti, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche o miglioramenti senza preavviso.

* * *

Las descripciones y características que figuran en este documento son meramente informativas y sin compromiso. El fabricante, en su afán por el continuo incremento de la calidad, se reserva el derecho de efectuar sin aviso previo cualquier modificación o mejora.

* * *

As descrições e características presentes neste documento são dadas a título informativo e não de compromisso. Com efeito, atentos à qualidade dos nossos produtos, reservamo-nos o direito de efectuar, sem pré-aviso, qualquer alteração ou melhoramento.

* * *

Société Anonyme au capital de 6.404.454 €
R.C CHARLEVILLE-MEZIERES 787 020 080 B - Sirène 787 020 080 00018

SIEGE SOCIAL

76 rue Forest - 08013 CHARLEVILLE-MEZIERES CEDEX
www.deville.fr - contact@deville.fr