

ESCAMO

300 / 400

NOM	PUISSANCE	DESCRIPTION
Escamo 300	8,0 - 10,0 kW	Foyer encastrable
Escamo 400	8,0 - 10,0 kW	Foyer encastrable



EN - 13229



SOMMAIRE

	Page
1. Introduction	
1.1 Avant-propos.....	5
1.2 Sécurité.....	5
2. Installation.....	8
3. Notice d'installation.....	15
4. Montage du foyer encastrable.....	17
5. Commande du foyer encastrable.....	23
6. Première chauffe.....	24
7. Mise en service	
7.1 Ventilation.....	25
7.2 Amorçage du feu.....	25
7.3 Instructions pendant la chauffe.....	25
7.4 Chauffage économique.....	27
8. Conseils généraux	
8.1 Conseils.....	28
8.2 Considérations sur le rendement.....	29
9. Combustibles.....	30
10. Quantité de combustible.....	31
11. Entretien régulier.....	33
12. Pièces de rechange.....	34
13. Caractéristiques techniques.....	38
14. Questions fréquentes.....	40

Annexes : 1



ESCAMO 400

ESCAMO 300

1. INTRODUCTION

1.1. AVANT-PROPOS

Nous vous félicitons pour l'acquisition de ce foyer encastrable BARBAS moderne. Avec ce produit de qualité, vous allez profiter pendant des années du plaisir de chauffage, ainsi que du jeu de flammes et de la chaleur conviviale du feu. La présente notice contient des indications tant pour l'installation que pour l'utilisation (écologique) de l'appareil. De plus, vous y trouverez également les caractéristiques techniques de l'appareil, des informations sur les pièces de rechange et des indications pour remédier à des pannes éventuelles. Lisez attentivement le manuel avant de mettre l'appareil en service. Pour tenir les informations à portée de main, nous vous recommandons de conserver soigneusement cette notice.

1.2. SÉCURITÉ ET INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Sécurité

- Ne pas placer d'objets inflammables dans un rayon de 80 cm de la plage de rayonnement de l'appareil. Prêter attention aux vêtements/ornements à proximité de l'appareil.
- Lors de l'utilisation de votre foyer encastrable, l'extérieur devient chaud. Lors de la commande du foyer encastrable, utilisez le gant ou les accessoires livrés. Protégez-vous et les autres (enfants!) contre les brûlures. Ne laissez jamais les enfants seuls avec un foyer encastrable en service.
- Faites attention aux vêtements. Les vêtements synthétiques notamment peuvent facilement prendre feu et brûler violemment.
- Évitez de vous trouver à proximité de l'appareil avec des matériaux ou des liquides inflammables. Il peut être très dangereux de travailler avec des solvants, des colles ou des produits équivalents dans la pièce où se trouve le foyer encastrable.
- Surveillez l'état de votre canal de combustion. Des fissures dans le canal peuvent entraîner l'apparition d'humidité, l'encrassement des murs, des fuites de fumée, mais aussi gêner l'évacuation des gaz de combustion. Demandez un avis expert à ce sujet à votre concessionnaire Barbas ou à une entreprise spécialisée.

- Évitez les incendies de cheminée. Faites ramoner votre canal de combustion au moins 1x par an, et plus souvent en cas d'utilisation intensive. Évitez la formation excessive de suie dans le canal, ne brûlez donc jamais du bois fraîchement coupé mais bien toujours du bois propre refendu et sec.
- N'utilisez pas le poêle comme barbecue. Cela provoque la formation d'un dépôt de graisse (inflammable) dans le canal et accélère l'engorgement de ce dernier. Évitez l'encrassement du canal (nids d'oiseaux, etc.) en plaçant une mitre appropriée sur la cheminée.
- Vu le raccordement sur un canal dit multiple, comme cela est souvent le cas en Allemagne, le poêle est doté de portes à fermeture automatique (Bauart 1).
- Respecter les prescriptions des sapeurs-pompiers locaux. Le foyer peut seulement être inauguré si satisfait est à règlements nationaux et locaux; au service d'incendie règlements et les dispositions architectoniques.

Instructions d'installation

- Le bois et les briquettes de bois peuvent être brûlés dans le poêle. Le chauffage de bois et de briquettes de bois doit se faire en première instance sans apport d'air primaire.
- N'utilisez **jamais** le poêle comme incinérateur de déchets.
- Lisez attentivement toutes les indications / autocollants sur l'appareil. Ces informations reposent sur l'expérience pratique.
- Avant la première mise en service de votre appareil, lisez aussi le mode d'emploi. Lors de la première chauffe, vous devez tenir compte de plusieurs éléments supplémentaires, voir chapitre 6.
- Pendant le transport, des pièces dans l'appareil peuvent avoir glissé. L'Escamo est du type foyer encastrable avec porte coulissante. Contrôler si la porte fonctionne correctement, si le déflecteur repose correctement dans les supports à la partie supérieure de l'appareil, si les lamelles en fonte prennent bien appui contre la paroi et si les pierres inférieures n'ont pas glissé. Contrôler le positionnement et le fonctionnement corrects de la grille secoueuse, ne pas poser d'objets étrangers dans le tiroir à cendres.

- Éviter une surcharge (brasier blanc), par exemple en chauffant pendant une période prolongée avec de l'air primaire (air par le biais de la grille). Sinon les pièces en fonte (grille, revêtement du foyer) peuvent surchauffer et être endommagées.
Commencer par allumer la poêle avec un feu tempéré si les pièces en fonte sont neuves.

2. INSTALLATION

2.1. INVENTAIRE

Jeu documentation	Certificat de garantie Manuel
Matériel de fixation	2 Écrous de serrage M8*5/16 2 Pitons ouverts M8*60 2 Chevilles de dispersion en laiton M8*30 2 Taptite M4*6
Boîte avec pièces	1 Rouleau de feutre 2 Mètres de cordon D=10 mm 2 Bacs de refoulement 2 Aérateurs blancs 4 Colliers de flexible
Rapporté dans l'appareil	Support 2 Couvertres D=125 mm 1 Flexible 1 Gant 1 Levier

N.B. Si des pièces manquent, consulter le concessionnaire.

2.2. PRÉPARATIF POUR L'INSTALLATION

- Avant le montage, déposer les protections pour le transport et contrôler si la porte coulissante fonctionne correctement. Signaler immédiatement les défauts éventuels au concessionnaire. Pour chaque appareil, Barbas dispose de croquis cotés destinés à l'installation. Ne jamais travailler sur la base d'autres informations, comme des brochures, etc.
- Retirer les documents, manuels et croquis livrés du foyer encastrable.
- Monter le ventilateur (option).

2.3. EXIGENCES DE BASE POUR L'INSTALLATION DE FOYERS ENCASTRABLES

Généralités :

Le foyer encastrable doit uniquement être installé dans une pièce où l'implantation, la construction technique et l'activité ne présentent aucun danger pour le fonctionnement correct de celui-ci. Le sol de la pièce d'installation doit être constitué de telle sorte et être assez grand pour que le foyer encastrable puisse fonctionner correctement (voir DIN 18895, Section 1).

Lors de l'installation, il convient de respecter scrupuleusement les prescriptions locales et/ou nationales sur le plan de la sécurité, surtout en cas d'installation dans une habitation avec des parois et/ou des planchers inflammables. En cas de doute, consulter le département prévention des incendies des sapeurs-pompiers locaux ou le département construction de votre commune.

Les foyers encastrables peuvent uniquement être installés dans :

- des pièces avec au moins une porte extérieure ou une fenêtre pouvant être ouverte;
- des pièces qui sont en communication directe ou indirecte et où l'alimentation en air est collective.

Dans les cas susmentionnés, le contenu de la pièce doit être d'au moins 4 m³ par kW de puissance nominale.

Dans les pièces susmentionnées, les foyers encastrables peuvent alors uniquement être installés ou déplacés si au moins 360 m³ d'air de combustion par heure et par m² d'ouverture de foyer peuvent circuler. Si d'autres appareils de combustion se trouvent aussi dans la même pièce, alors il faut qu'au moins 540 m³ d'air de combustion par heure et par m² d'ouverture de foyer puissent circuler pour le foyer encastrable.

Pour les autres appareils présents, au moins 1,6 m³ d'air de combustion par heure et par puissance nominale en kW totale installée pour une différence de pression calculée de 0,04 mbar avec l'air extérieur.

Il est interdit d'installer des foyers encastrables dans :

- dans des cages d'escalier, exception faite des bâtiments ne comprenant pas plus de deux habitations;
- dans des halls d'entrée accessibles à tous;
- dans des locaux où des substances ou des mélanges facilement inflammables ou explosifs sont traités, stockés ou fabriqués;
- dans des garages;
- dans des locaux ou des habitations dont la ventilation est assurée par une installation d'air conditionné ou lorsque le chauffage de l'air est réalisé par des ventilateurs, à moins que le fonctionnement sans risque du foyer soit garanti.

Cela est possible lorsque :

- l'installation n'assure que la circulation d'air dans la pièce;
- l'installation est dotée de dispositifs de sécurité fiables qui évitent l'apparition spontanée et automatique d'une dépression dans la pièce où le foyer est installé;
- suite au flux d'air de combustion du foyer et aux flux volumiques des installations de ventilation dans la pièce et dans les pièces connectées par le biais des raccordements de ventilation, il n'y a pas apparition d'une dépression totale supérieure à 0,04 mbar. Cela doit aussi être garanti par le déplacement ou le retrait d'appareils de réglage facilement accessibles de l'installation de ventilation.

Dispositifs pour l'air de convection et de combustion

Le ramoneur/les autorités locales doivent, avant l'installation, contrôler si l'alimentation en air de combustion convient. La norme DIN 18160 doit être respectée. DIN 18895 T1/ T3 est d'application.

Les foyers encastrables peuvent être dotés (obligatoire en Allemagne) d'une conduite d'air qui aspire l'air depuis l'extérieur. La surface d'aspiration doit présenter une ouverture d'au moins 150 cm² et la conduite d'air doit être dotée d'un clapet de réglage, sa position étant visible de l'extérieur.

L'air acheminé assure le renouvellement de l'air de la pièce et est aussi utilisé pour le processus de combustion. Étant donné que cet air traverse le système de convection, il est aussi question d'air de combustion préchauffé.

Le chemisage

- Le chemisage ne doit pas être en contact direct avec le foyer encastrable mais doit être construit de manière autoportante au moyen de supports.
Le chemisage dans la pièce doit être composé de matériaux ininflammables de la classe de matériaux ignifuges A1. Ce sont par exemple des briques, des briques de revêtement, des carreaux céramiques, du stucage ou du revêtement métallique, du Promatec, du Nobrand, etc.
- La section de l'ouverture pour l'air entrant et sortant du chemisage doit être au moins de 900 cm². Au moins 200 cm² de l'ouverture pour l'air entrant et sortant ne doivent pas pouvoir être obturés.
- Lors de l'installation, les connexions pour l'air chaud doivent être raccordées sur le manteau de convection. Si des connexions distinctes sont obturées, le fabricant n'est plus en mesure de garantir l'uniformité de la température et de la vitesse de l'air.
- Les conduits d'air de convection doivent être composés de matériaux ininflammables et indéformables.
- Dans une plage de 30 cm à côté et de 50 cm au-dessus de l'ouverture de sortie, il ne peut pas y avoir de matériaux inflammables (par exemple : pas de plafond en bois et pas de meubles encastrés).
- Le manteau de convection du foyer encastrable doit complètement être revêtu d'une couche d'isolation de 10 cm d'épaisseur (l'utilisation de laine céramique est autorisée).

2.4 EXIGENCES DE CONSTRUCTION

Les foyers encastrables doivent être installés de telle sorte que la pièce de raccord de la cheminée et les conduites de convection peuvent facilement être nettoyées.

Dans la plage d'installation du foyer, il ne peut pas y avoir des conduites électriques ou de gaz dans les parois.

Conformément aux prescriptions de construction (Allemagne), les conduites d'air de combustion dans les immeubles de plus de deux étages habités et les conduites qui passent par des murs inflammables doivent être posées de telle sorte que le feu et la fumée ne peuvent pas se propager vers les autres étages ou pièces.

2.5. MATÉRIAUX CALORIFUGES

Les matériaux calorifuges à utiliser doivent satisfaire à certaines normes de qualité. Les fabricants de matériaux calorifuges mentionnent sur l'emballage un numéro d'isolation de 10 chiffres, selon AGI-Q132. Seule l'utilisation de matériau calorifuge mentionné dans le tableau 1 ci-contre est autorisée ou les alternatives homologuées par DIBT (Allemagne).

Matériau d'isolation		Forme de livraison		Conductivité de la chaleur		Température d'utilisation maxi		Densité	
Co de	Sorte	Co de	Forme	Co de	À livrer en tant que	Co de	°C	Co de	kg/m ³
10	Fibre minérale	01	Guides	01	Tapis (1)	20	200	02	20
11	Fibre de verre	02	Fibres distinctes	02	Tapis (2)	25	250	03	30
12	Fibre de roche	03	Granulats de fibres			30	300	04	40
13	Fibre de mâchefer	04	Feutre			35	350	05	50
		05	Lamelles tapis			40	400	06	60
		06	Tapis			45	450	07	70
		07	Plaques			50	500	08	80
		08	Coupes			55	550	09	90
		09	Segments			60	600	10	100
		10	Tressé	10	Coupes (1)	65	650	11	110
				11	Coupes (2)	70	700	12	120
						75	750	13	130
						80	800	14	140
						85	850	15	150
				20	Plaques (1)	90	900	16	160
				21	Plaques (2)			17	170
								18	180
								19	190
								20	200
		99	Autre	99	Sur mesure	99	Label de qualité divergent	99	Label de qualité divergent

* Tableau 1 : données des matériaux calorifuges (les matériaux calorifuges autorisés sont indiqués en gris).

Résumé des propriétés d'isolation :

- résistance à la température > 700°C
- densité > 80 kg/m³
- chiffre calorifuge selon AGI-Q 132
- ne pas se terminer par 99 (voir tableau)

2.6. CANAL DE COMBUSTION

Chaque foyer doit disposer de sa propre cheminée. Des raccordements multiples sur une seule cheminée principale, comme en Allemagne, sont uniquement autorisés en cas de fonctionnement fermé. Le foyer encastrable doit alors se fermer automatiquement (Bauart 1). S'assurer que le canal de combustion existant est parfaitement étanche aux gaz et en bon état. Le canal doit être adapté en fonction de l'appareil à installer. Veiller à disposer d'une mitre adéquate sur la cheminée, de façon à éviter toute pénétration de pluie et tout encrassement (nid d'oiseaux).

Le tirage du canal est déterminant pour le chauffage correct de l'appareil. Le tirage recommandé s'élève 15 Pa (0,15 mbar). La hauteur utile doit être de 4 mètres, à calculer à partir du point où le canal de combustion est posé sur le foyer. Lorsque la cheminée, d'une longueur à partir de 8 mètres, est bien isolée, le tirage peut augmenter fortement si le chauffage fonctionne intensément. Par conséquent, nous recommandons de poser un clapet de cheminée ou une coupure de tirage entre le foyer et la cheminée.

2.6.1. Canaux de combustion des Escamo

S'assurer que les canaux de combustion existants sont parfaitement étanches aux gaz et en bon état. Le canal doit avoir un diamètre au sujet de la longueur pleine qui correspond au poêle obtus.

Veiller à disposer d'une mitre adéquate sur la cheminée, de sorte à éviter toute pénétration de pluie et tout encrassement (nid d'oiseaux, etc.).

A défaut de canal de combustion (adéquat), nous vous recommandons d'utiliser des canaux en acier inoxydable isolés à deux parois. Un canal de combustion doit être monté conformément à l'arrêté de construction. Confier l'installation de celui-ci à un spécialiste. Lors de l'achat de ces canaux, il faut examiner si un enrobage est requis.

Nous tenons à souligner quelques points :

- les canaux doivent être fixés de manière autoportante, c'est-à-dire qu'ils ne doivent jamais reposer sur l'appareil.
- toutes les connexions doivent être entièrement isolées.
- à l'endroit de tous les passages dans le plancher ou dans le plafond, les pièces inflammables doivent rester entièrement à l'extérieur de l'enrobage ou de la zone d'isolation (songer aussi au voligeage !).

Ne pas procéder à des connexions horizontales. Des dépôts et de la suie se rassemblent dans celles-ci (exception faite d'un raccordement horizontal court directement derrière le foyer encastrable).

Le calcul de la cheminée, comme en Allemagne, découle de DIN 4705 T1 et T2 avec pour chacun des foyers une valeur Werte mesurée triplée.

Werte mesurée triplée :

- le courant masse gaz de fumée
- la température raccordement de cheminée
- le trait de cheminée
- la capacité nominale

3. PRESCRIPTIONS D'INSTALLATION

3.1 EXIGENCES CONCERNANT LA CONNEXION AVEC LA CHEMINÉE FIXE

Le matériau de la pièce de raccord avec la cheminée doit être composé de tôle d'acier d'au moins 2 mm d'épaisseur et doit être isolé au moyen d'un matériau résistant à la chaleur de 3 cm d'épaisseur. Raccorder les tuyaux sur le canal existant au moyen d'un manchon coulissant dans le plafond (manchon-niche). Contrôler l'étanchéité de toutes les connexions. Si l'évacuation des gaz de combustion passe à travers des parties avec des matériaux inflammables, par exemple des murs inflammables, il faut appliquer un matériau de construction minéral (du béton aéré par exemple,) au moins 20 cm autour de la pièce de raccord. Suivre les règlements localement en vigueur.

Protection du soubassement

Lors de l'installation du foyer encastrable sur un soubassement qui comporte du matériau inflammable, celui-ci doit être recouvert d'une couche ignifuge composée d'une plaque de béton de 6 cm au moins. La plaque de béton doit être suffisamment large pour pouvoir faire office de soubassement porteur. Il convient de poser une couche d'isolation thermique d'au moins 3 cm sur la plaque de béton. La concertation avec un architecte.

Protection du plancher devant le foyer encastrable

Le plancher devant le foyer encastrable doit être composé de matériau ininflammable. Ci-dessous, les dimensions minimum de ces surfaces ininflammables :

- à l'avant, cela est déterminé par la hauteur du foyer, mesurée à partir de la plaque de fond (h) augmentée de 30 cm (h+30 cm), avec toutefois un minimum de 50 cm;
- sur les côtés, cela est déterminé par la hauteur du foyer, mesurée à partir de la plaque de fond (h), augmentée de 20 cm (h+20 cm), avec toutefois un minimum de 30 cm.

Sections de la construction en matériaux inflammables ou composants et meubles encastrés dans la plage de rayonnement du foyer encastrable.

Entre l'ouverture du foyer et les composants inflammables, il faut respecter une distance de 80 cm au moins, à la fois vers l'avant, les côtés et le haut.

Plafond au-dessus du foyer

Si l'espace creux au-dessus du foyer va jusqu'au plafond, il faut le protéger s'il est composé de matériau inflammable et/ou s'il fait office d'élément porteur. La protection est composée d'une couche d'isolation thermique de 10 cm d'épaisseur. (Tableau 1)

Pièces de construction en matériaux inflammables ou composants et meubles encastrés hors de la plage de rayonnement du foyer encastrable

Entre les surfaces extérieures du revêtement du foyer encastrable et les sections de construction en matériaux inflammables et d'autres pièces, telles les meubles encastrés, il faut respecter une distance minimum de 5 cm.

Interstices de dilatation

Entre le foyer et le chemisage, il faut prévoir un interstice de dilatation qui doit être rempli avec un cordon d'étanchéité céramique ou en fibre de verre par exemple.

Le chemisage doit aussi être doté d'une couche de matériau isolant. Le chemisage ne doit pas être isolé si le foyer encastrable est réalisé de telle sorte que les surfaces libres du chemisage ne peuvent pas chauffer à plus de 85°C maximum.

4 MONTAGE DU FOYER ENCASTRABLE

4.1 PRÉPARATION / CONTRÔLE DE FONCTION

- déposer toutes les vis de sécurité pour le transport
- contrôler le fonctionnement de la porte ascenseur
- contrôler l'ouverture latérale de la porte
- contrôler le fonctionnement des tiroirs d'air
- contrôler la position du déflecteur de flamme
- contrôler, après fixation, le fonctionnement du ventilateur

Installation du foyer

Le foyer doit être installé sur un sol en béton. Si celui-ci fait défaut, il faut poser une fondation depuis le vide.

Installation de l'Escamo **sans** ventilateur

Un évidement ou un espace creux d'environ 40x30x30 cm est laissé dans la maçonnerie sous le foyer. Cet espace va vers l'avant de la cheminée où une grille d'une ouverture nette d'au moins 450 cm² doit être placée.

Une ouverture insuffisante provoque une accumulation de chaleur au sein du chemisage.

Installation de l'Escamo **avec** ventilateur

Le système de ventilateur est raccordé sous le foyer sans utiliser des flexibles. Il est nécessaire de laisser un évidement ou un espace creux sous le foyer comme décrit ci-avant. Le ventilateur doit être à tout moment accessible à des fins de service. Par le biais des espaces creux et des ouvertures à l'avant ou sur les deux côtés de la cheminée, le système de ventilateur assure lui-même l'aspiration d'une quantité d'air suffisante depuis la pièce à chauffer pour l'armoire de convection du foyer. La boîte de montage avec le régulateur de régime est placée dans la maçonnerie de la cheminée. Le branchement électrique doit être réalisé par un spécialiste.

Une intervention simple permet d'adjoindre au système une alimentation depuis air l'extérieur afin d'obtenir un climat plus sain. Sur ce tuyau, il faut raccorder un tuyau flexible qui communique avec l'air extérieur. Ensuite, le tuyau est placé sous le foyer, la tige avec le bouton de commande étant intégrée de telle sorte que le clapet peut être ouvert et fermé depuis la pièce. Contrôler le bon fonctionnement.

BARBAS-GRILLES

COULEUR	DIMENSION (cm)	OUVERTURE NETTE (cm ²)
Laiton ou blanc (y compris bac de montage)	13,5*13,5	75
Messing of wit (y compris bac de montage)	27,0*13,5	150
Perma Air (blanc)	43,0*22,0	550

Exemple d'un foyer encastrable à installer.

Dans le cas d'une maçonnerie, celle-ci est élevée à gauche et à droite jusqu'à la partie horizontale du foyer au-dessus des portes. Entre la maçonnerie et le foyer, il subsiste des deux côtés un interstice d'environ 5 mm pour la dilatation du foyer en cas de forte chaleur. L'interstice se trouve derrière les deux profilés verticaux sur les côtés du foyer.

À présent, le support peut être placé. Entre la partie horizontale du foyer et la partie inférieure du support, il faut placer le cordon d'étanchéité résistant à la chaleur, de sorte que le foyer puisse aussi se dilater en hauteur. La mise à niveau du support s'effectue au moyen des deux tirants qui sont ancrés dans le mur situé derrière celui-ci (uniquement lorsque les modèles sont désinstallés). Ensuite, le feutre céramique livré est placé sur le support, la maçonnerie pouvant immédiatement être entreprise afin d'éviter la formation de fissure dans la cheminée. Ne jamais fixer le support sur le foyer.

N.B. Il est interdit de placer directement une poutre en bois sur le support vu les températures élevées. En cas d'application d'une poutre, il faut d'abord poser une fine languette d'isolation, sur laquelle une assise de champ est maçonnée où la poutre prend appui. Si une assise de champ n'est pas appliquée, il doit y avoir un interstice d'au minimum 1 cm sous la poutre, avec une plaque d'isolation sous celui-ci. Veiller à ce que la poutre ne se trouve pas dans la plage de rayonnement du feu (danger d'incendie).

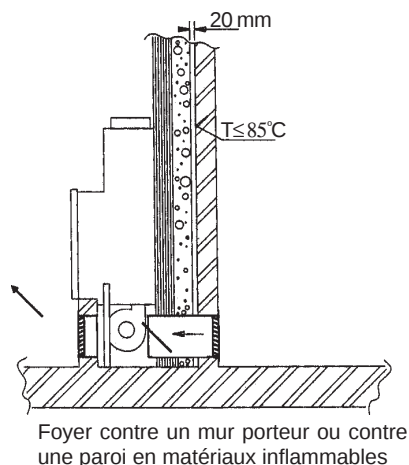
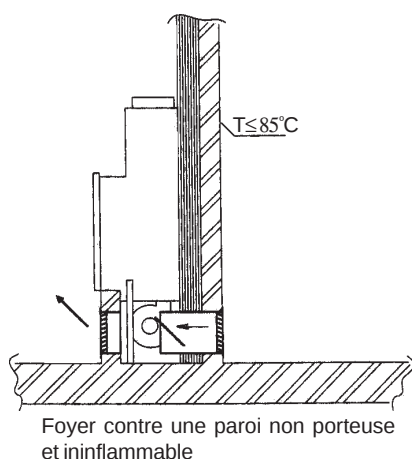
Après la pose du support, les flexibles sont raccordés sur les 4 ouvertures de convection à la partie supérieure du foyer et sur le corps métallique des grilles d'air à appliquer (ne pas oublier les colliers de flexibles).

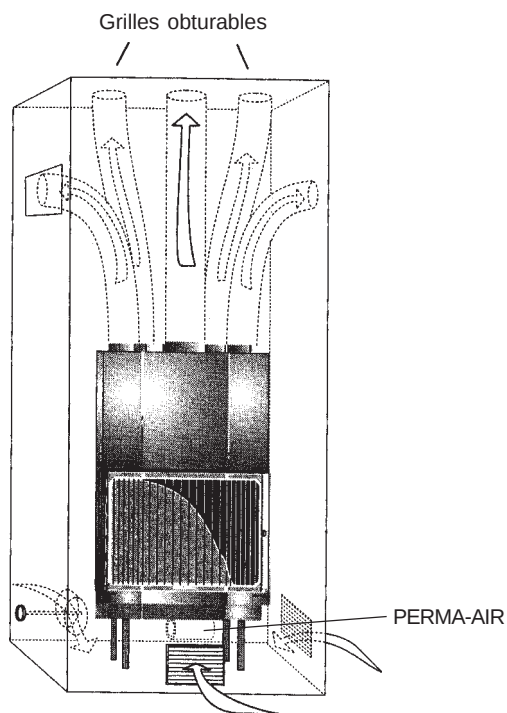
Isoler le manteau de convection avec une couverture de laine de verre résistant aux hautes températures. Les flexibles d'air chaud doivent aussi être enrobés dans du matériau d'isolation.

Placer les grilles de refoulement (mini 450 cm²) après quelques jours seulement, lorsque la maçonnerie est jointoyée et durcie. Si un ou plusieurs des canaux raccordés conduisent vers d'autres pièces, il faut placer des grilles à obturateur dans ces pièces. Celles-ci sont disponibles auprès de votre fournisseur, ainsi que les flexibles et les colliers supplémentaires nécessaires à cet effet. La maçonnerie est à présent élevée jusqu'à la hauteur du plafond. Les corps métalliques des grilles de refoulement doivent être maçonnées de telle sorte que l'avant de celles-ci affleure l'avant de la maçonnerie.

Inutile de mentionner que les raccords des flexibles doivent être étanches et que la totalité du canal de combustion doit être étanche et isolée. En cas de doute, faire appel à un expert afin d'éviter toute déception ultérieure. Le foyer ne peut être mis en service pour la première fois que 4 semaines plus tard.

Exemple d'installation d'un foyer Escamo contre un mur inflammable





Parois et fondations

Le foyer doit être installé sur un sol en béton. Si celui-ci fait défaut, il faut élever une fondation depuis le vide. Des pièces de plancher ou de plafond en bois ne doivent en aucun cas se trouver dans le corps de la cheminée.

Installation du foyer contre un mur porteur ou contre une paroi en matériaux inflammables

Pour le vide, il faut placer un contre-mur de minimum 10 cm d'épaisseur en maçonnerie ou en béton cellulaire à minimum 20 mm du mur porteur ou de la paroi inflammable.

Installation du foyer contre une paroi non porteuse et ininflammable

Lors de l'installation du foyer contre une paroi non porteuse et ininflammable, il ne faut pas élever de contre-mur (toutefois recommandé). Entre l'appareil et la paroi située derrière celui-ci et aussi au-dessus de l'appareil, tout autour et faisant jonction avec les parois, il faut poser une couche d'isolation de minimum 10 cm d'épaisseur. Qualité du matériau : classe A1 selon DIN 4102 (voir tableau 1).

Sur les côtés, le foyer doit être enrobé d'une couche d'isolation de minimum 6 cm d'épaisseur.

4.2 INSTALLATION DU FOYER ENCASTRABLE EN ALLEMAGNE ET EN SUISSE

Installation du foyer contre un mur dans un chemisage

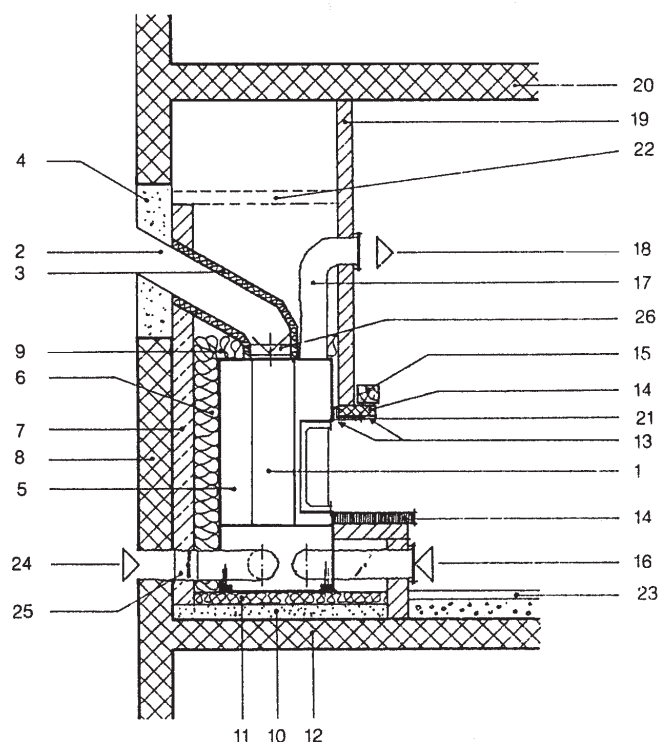
Contre-mur **absolument** nécessaire

- en cas de murs protecteurs/murs inflammables, un contre-mur est nécessaire. L'épaisseur conseillée du contre-mur est d'au moins 10 cm;
- le matériau du contre-mur doit être minéral, comme du béton aéré par exemple;
- le mur doit être revêtu à son tour d'une isolation de 12 cm d'épaisseur (voir tableau 1);
- le contre-mur doit au moins s'élever jusqu'à l'endroit où la cheminée quitte l'espace de convection;

Contre-mur **pas** nécessaire

- lorsque la paroi de construction présente au moins 10 cm d'épaisseur;
- est composée de pièces ininflammables;
- la paroi de l'habitation n'est pas une paroi porteuse en béton ou en béton armé et est épaisse d'au moins 10 cm. Il faut bien poser une couche d'isolation de 12 cm d'épaisseur et l'isolation thermique doit être posée de manière couvrante hermétique et chevauchante sur les côtés.

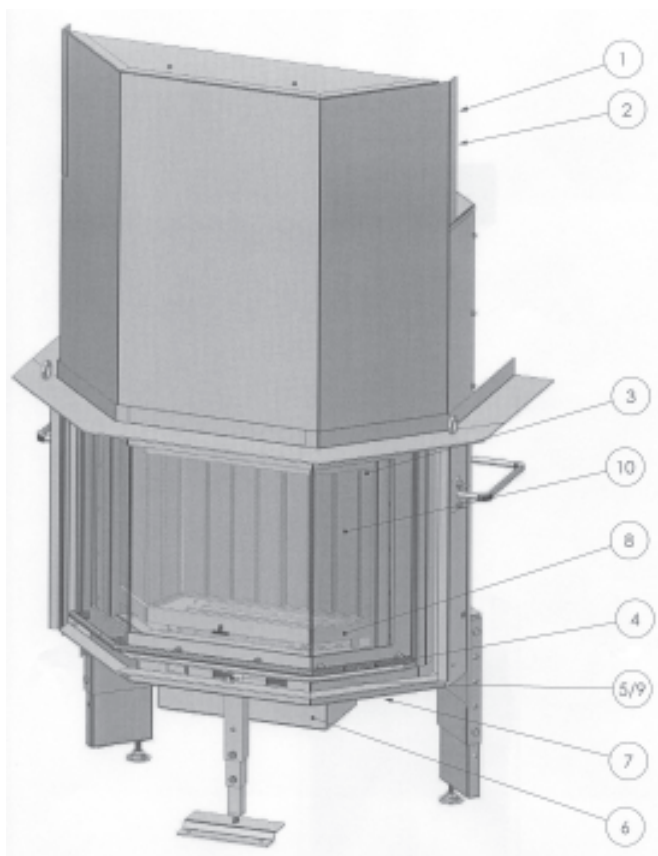
Installation d'un foyer encastrable dans un mur inflammable en Allemagne



- | | |
|--|--|
| 1 Foyer | 14 Chemisage |
| 2 Pièce de raccord | 15 Profilé de décoration |
| 3 Matériau d'isolation pour pièce de raccord | 16 Entrée d'air de convection dans la pièce |
| 4 Matériau de construction minéral | 17 Conduite d'air chaud |
| 5 Espace de convection | 18 Grille pour l'évacuation de l'air chauffé |
| 6 Couche de matériau calorifuge | 19 Manteau de cheminée |
| 7 Contre-mur* | 20 Plafond |
| 8 Mur à protéger | 21 Support |
| 9 Couche de matériau calorifuge | 22 Couche de matériau calorifuge |
| 10 Plaque en béton | 23 Sol devant le foyer |
| 11 Couche de matériau calorifuge | 24 Entrée d'air extérieur |
| 12 Soubassement | 25 Clapet d'aération |
| 13 Interstice de dilatation | 26 Clapet des gaz de combustion |

* uniquement obligatoire en cas de murs inflammables

5. COMMANDE DU FOYER ENCASTRABLE



FRANÇAIS

Figure 1: Commande

- | | |
|--|--|
| 1 Évacuation des gaz de combustion | 7 Alimentation d'air de convection et possibilité de raccord pour le ventilateur |
| 2 Aérateur de l'air de convection | 8 Casier de bois |
| 3 Vitre céramique résistant à la chaleur | 9 Tiroir d'alimentation d'air primaire |
| 4 Poignée | 10 Lamelles en fonte/manteau intérieur |
| 5 Tiroir d'alimentation d'air secondaire | |
| 6 Tiroir à cendres | |

6. PREMIÈRE CHAUFFE

Après transformation ou construction, laisser bien sécher l'habitation. Des parois non séchées retiennent facilement toutes sortes de poussières, comme les éventuelles particules de suie lors de l'allumage du foyer encastrable ou de l'ouverture soudaine de la porte par exemple.

Des poussières qui se consomment sont aussi retenues facilement par des parois humides, par exemple de la poussière à l'extérieur de l'appareil, mais aussi de la poussière sur des radiateurs chauds, etc.

S'assurez que tout le matériau d'emballage, les autocollants, etc. et que toutes les poussières et tous les débris des travaux d'installation sont enlevés.

Contrôler à nouveau si toutes les pièces amovibles fonctionnent correctement et si des pièces rapportées telles que le déflecteur, les lamelles, la grille secoueuse, etc. occupent la position correcte, elles peuvent avoir glissé pendant l'installation.

Le foyer encastrable est recouvert d'une laque résistant à la chaleur. Cette laque présente la propriété de ne durcir qu'à haute température. Par conséquent, lors du déballage, l'appareil n'est pas encore durci. De ce fait, il est facile à endommager. Commencer par allumer le foyer encastrable avec un feu tempéré (voir Chapitre 7). Augmenter progressivement ce feu pendant environ 2 heures jusqu'à ce que la puissance correcte soit atteinte.

Chauffer encore pendant 2 à 3 heures. La laque est à présent durcie et peut être touchée sans dommage. Lors du durcissement, des odeurs/vapeurs gênantes, mais inoffensives, se dégagent.

Veiller à une bonne ventilation.

7. MISE EN SERVICE

7.1. VENTILATION

Pour la combustion, il faut de l'air. Veiller à un apport d'air frais suffisant. Pour chaque kilo de bois brûlé (avec la porte de l'appareil fermée), il faut compter environ 10 m³ - 15 m³ d'air supplémentaire. Par heure, cela représente facilement environ 50 m³ supplémentaires ! Il faut donc une alimentation en air généreuse depuis l'extérieur ou par le biais d'une autre pièce ou du corridor.

7.2. AMORÇAGE DU FEU (Figure 1)

Lors de l'amorçage, la cheminée est encore froide et le tirage est donc restreint. Par conséquent, peu d'air est aussi aspiré. C'est la raison pour laquelle il faut compléter l'alimentation en air en ouvrant la porte.
Pour l'amorçage, utiliser du bois sec et fin et quelques boules de papier ou des blocs d'amorçage.

Les 10 premières minutes, ouvrir largement la porte coulissante. Ne pas ouvrir totalement la porte, étant donné que la vitre reste alors froide. Lors de la fermeture de la porte, les gaz de combustion se condensent sur la vitre et de la suie se forme. Pour amorcer le feu, utiliser de préférence des boules de papier, de petits bouts de bois minces ou des allume-feu. Placer le tiroir de réglage entièrement vers la droite. L'air primaire et secondaire est à présent totalement ouvert. Lorsque le matériau d'amorçage brûle convenablement, placer environ 2 blocs de bois de 1 kg chacun sur le feu et laisser encore la porte ouverte pendant quelques minutes. Après environ 3 minutes, la porte peut être fermée totalement. Si le combustible a bien pris feu, fermer l'air primaire et ouvrir l'air secondaire. Cela s'effectue en déplaçant le tiroir vers la gauche. La position idéale est de placer le tiroir au milieu. Essayer de brûler le combustible sur une couche de cendres épaisse (environ 3 cm).

Éviter le brasier blanc, la surcharge.

7.3. INSTRUCTIONS PENDANT LA CHAUFFE

Après environ 10 minutes, le feu va brûler intensément; il est à présent permis d'ajouter quelques blocs de plus grande taille. Fermer la(les) porte(s) lorsque ces derniers brûlent intensément.

Il est recommandé de conserver une couche importante de cendre (de 2 à 3 cm). Celle-ci non seulement constitue une protection du fond mais procure aussi une diminution sensible de la consommation de combustible et un amorçage plus aisé du bois ajouté.

Lors du chargement du poêle, une quantité de 4 blocs de ca. 32 cm de long et 32 cm de circonférence est suffisante. Ne charger que lorsque la phase charbon de bois est atteinte.

Pour ce faire, ouvrir brièvement la porte de chargement.

Conditions climatiques

Pour éviter des nuisances à l'environnement, il est déconseillé de faire fonctionner le poêle en cas d'absence de vent et lorsqu'il y a du brouillard.

Evacuation de fumée

Le poêle est conçu pour fonctionner avec une porte de visibilité/chargement fermée. Lors du chauffage avec une porte ouverte, il est possible, dans certaines conditions (ventilation mécanique, courant d'air, différences de pression), que de la fumée pénètre dans la pièce où le poêle est installé.

Utilisation de l'appareil

L'appareil convient pour une utilisation continue.

Les appareils dotés d'une grande quantité de pierre ollaire absorbent d'abord beaucoup de chaleur (accumulation de chaleur) avant de céder de la chaleur (rayonnement/convection).

Une utilisation brève d'un tel poêle est inefficace.

Le poêle doit uniquement être installé dans une pièce où l'implantation, la construction technique et l'activité ne présentent aucun danger pour le fonctionnement correct de celui-ci.

Ventilation

Lors du chauffage du poêle, veiller à une ventilation correcte si l'air de combustion est prélevé dans la pièce où celui-ci est installé. Désactiver la ventilation mécanique.

Remplacement des pièces

Lors du remplacement de pièces, il faut uniquement appliquer des pièces d'origine. La garantie n'est plus valable en cas d'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine.

Modification

Il est interdit d'apporter des modifications à l'appareil.

La garantie n'est plus valable en cas de modification de quelque nature que ce soit.

7.4. CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE

Avec du bois, le chauffage le plus écologique et aussi le plus économique se fait avec un feu chaud mais calme. La cendre doit brûler doucement avec une couleur rouge-orange et ne doit certainement pas brûler intensément comme un feu de forge. Un tel feu brûle vite et intensément, de sorte qu'il n'y a pas suffisamment de temps pour une combustion complète.

Chauffage optimal:

- Chauffer avec la porte fermée. De ce fait, le feu est plus chaud et donc la combustion meilleure.
- Veiller à ce que le combustible soit sec et propre (comme décrit plus en détail dans le Chapitre 9)
- Veiller à ce que la combustion soit régulière. Pour ce faire, chauffer avec la grille secoueuse fermée et avec le réglage de l'air primaire fermé.
- Veiller à ce que la couche de combustible soit homogène mais aussi à ce que le feu soit facilement alimenté en air. Placer les blocs de manière éparse, bien répartis, horizontalement sur la couche de cendre, séparés les uns des autres et à quelques centimètres des parois.

8. CONSEILS GÉNÉRAUX

8.1. CONSEILS

- Chauffer uniquement avec du bois sec. Non seulement le bois humide brûle mal mais il cause plus d'encrassement à l'appareil (vitres), au canal de combustion, à la pièce (lors de l'ouverture de la porte de l'appareil par exemple) et à l'environnement. Le bois n'est sec qu'après avoir été stocké pendant deux ans au minimum sous abri. Ne pas recouvrir avec du plastique. Ne jamais utiliser du bois laqué ou imprégné. Les gaz de combustion de celui-ci sont agressifs, ils endommagent l'appareil, l'environnement et la santé.
- Veiller à ce que le feu brûle bien. La fumée est alors incolore ou blanche et les vitres restent parfaitement propres.
Lors du chauffage, il est déconseillé "d'étrangler" le foyer pendant une période prolongée (maintenir toutes les ouvertures d'air fermées). Dans ce cas, la combustion est incomplète, ce qui provoque, outre de la pollution, aussi un dépôt de goudron et de particules de suie dans le canal de combustion (en cas de dépôt abondant, le risque d'incendie de cheminée augmente).
- Chauffer avec la(les) porte(s) fermée(s). De ce fait, le rendement est 8 à 10 fois meilleur, ce qui ménage l'environnement et favorise la chaleur dans la maison (appoint moins fréquent, voir Paragraphe 8.2). Par ailleurs, cela évite des dommages par incendie éventuellement provoqué par des particules projetées (notamment bois de conifères). En cas de sols inflammables, une plaque de sol supplémentaire est requise.
- Éviter de chauffer en cas de brouillard ou lorsqu'il n'y a pas de vent. Lorsqu'il n'y a pas de vent, le tirage est pratiquement inexistant dans une cheminée froide. Étant donné que la fumée est plus lourde que l'air, il est possible que de la fumée pénètre dans la pièce. En cas de brouillard, la fumée qui sort de la cheminée (à l'extérieur) va rapidement se refroidir, descendre et donc provoquer des nuisances pour vos voisins.
- Ne pas éteindre le feu avec de l'eau mais le laisser se consumer totalement. La section du manteau intérieur qui est directement en contact avec le feu est revêtue d'éléments en fonte ou de matériaux ignifuges. Ceux-ci peuvent se déformer ou se fissurer en cas de différences de température importantes et subites.

8.2. CONSIDÉRATIONS SUR LE RENDEMENT

Dans la pratique, chaque combustion présente des pertes. Celles-ci sont :

- Pertes suite à l'écoulement excessif de chaleur par la cheminée, au lieu de dans la pièce.
- Pertes suite à la combustion incomplète, comme par exemple le CO (monoxyde de carbone) et les particules de suie.
- Pertes suite à une part excessive de combustible imbrûlé dans les restes de cendre.

La mesure dans laquelle la combustion du combustible est complète s'appelle le rendement. Un bon foyer encastrable qui est bien chauffé atteint un rendement de plus de 75% et se trouve par conséquent dans la catégorie des foyer encastrable à haut rendement/faibles émissions. Avantage: il faut moins de bois pour la même chaleur. Avantage pour l'environnement: un appareil à haut rendement bien chauffé engendre moins de pollution et moins d'odeurs.

Le rendement est influencé négativement:

- En chauffant avec la porte ouverte.
Une cheminée chaude fait office de hotte aspirante. Lorsque la porte est ouverte, la cheminée aspire beaucoup plus d'air que nécessaire pour la combustion. Cet air relativement froid refroidit le feu.
- Par un tirage trop important de la cheminée.
L'air de combustion n'arrive pas à l'endroit du combustible mais quitte l'appareil par le biais de la cheminée. Le feu se refroidit et la qualité de combustion diminue également.
- En utilisant trop de bois.
Cela se produit lorsqu'un foyer encastrable trop petit est utilisé. Le foyer encastrable est alors surchargé et brûle plus de bois que de l'air n'est acheminé. Dans ce cas aussi, le combustible ne se consume pas totalement. Il n'y a par ailleurs pas assez d'air pour se mélanger aux flammes. Dans ce cas aussi, l'environnement subit une contrainte plus importante.
- En acheminant beaucoup d'air sous le combustible (tiroirs pour l'air primaire).
De ce fait, la combustion est fortement forcée (type de feu de forge). Toutefois, la combustion demande du temps. Lors d'une combustion intense, il y a trop peu de temps pour rayonner toute la chaleur dans le foyer encastrable. La cheminée devient très chaude et la fumée qui s'échappe aussi. Cette chaleur est donc perdue.

9. COMBUSTIBLES

9.1. BOIS

Conviennent :

- Tous les types de bois propres (bois coupé). Le bois doit avoir séché pendant 2 ans au minimum. Un bois bien séché présente un pourcentage d'humidité de 10 à 20%. Dimensions recommandées: L = 30 cm; Le contour = 30 cm.
- Des blocs de bois comprimé sans liant (voir le bois).
- Les types de bois durs se consomment lentement et forment facilement du charbon de bois.
Exemple: charme, chêne, frêne, hêtre, orme, bouleau.
Des bois de conifères donnent plus de flammes mais moins de charbon de bois et de chaleur, exemple : sapin, pin, peuplier, tilleul.

Ne conviennent pas :

- Les bois laqués, encollés (bois aggloméré, MDF, etc.) ou imprégnés, le plastique et autres déchets inflammables. Le chauffage de ces matières est strictement interdit. Comme dit auparavant, les gaz de combustion de ceux-ci sont agressifs, ils endommagent le foyer encastrable et l'environnement.
- Des blocs pour feux ouverts contenant de la paraffine ne conviennent pas pour un foyer encastrable fermé. Suite à la chaleur importante dans l'appareil par rapport à celle d'un feu ouvert, la paraffine dans les blocs va prématurément fondre.
- Le bois humide se consume mal, ne convient pas et produit de la fumée, dans la pièce également lors de l'appoint par exemple, salit les vitres, provoque un dépôt supplémentaire dans le canal de combustion et donne seulement la moitié du rendement de chaleur en comparaison avec le bois sec.

Ne pas brûler du charbon avec l'insert. Le foyer n'est pas conçu à cet effet.

10. QUANTITÉ DE COMBUSTIBLE

10.1. QUANTITÉ DE COMBUSTIBLE

Chaque appareil est conçu pour une charge de chauffage maximale. Il faut tenir compte du fait qu'en cas d'apport d'une quantité supérieure de combustibles, l'appareil génère un transfert de chaleur plus important et peut se mettre à surchauffer, ce qui peut déboucher sur des risques d'incendie. De plus, cela peut provoquer des dommages à l'appareil et à la cheminée. BARBAS décline toute responsabilité pour tout dommage provoqué par une surchauffe.

Si le foyer a été correctement sélectionné, il faut pouvoir chauffer la pièce correctement avec une couche de blocs de bois (le bloc de bois a environ 30 cm de long et 30 cm de circonférence).

Lors de la combustion d'une couche de bois, la puissance varie fortement. En cas de chauffage correct, chaque charge prend environ 1 heure. L'appoint d'une quantité excessive de bois en une seule fois peut provoquer une contrainte excessive de l'appareil.

En fonction de la capacité de l'appareil, faire varier la quantité de combustible.

Exemple :

Pour un appareil de 10 kW et le efficacité 75 % :

Bois : 3 blocs d'environ 1 kg par pièce
Briquettes : 5 pièces d'environ 0,5 kg

Pour un appareil de 6 kW:

Bois : 2 blocs d'environ 1 kg par pièce
Briquettes : 3 pièces d'environ 0,5 kg

10.2. CHALEUR DÉGAGÉE

Le tableau indique la chaleur théorique pouvant être générée lors de la combustion de bois.

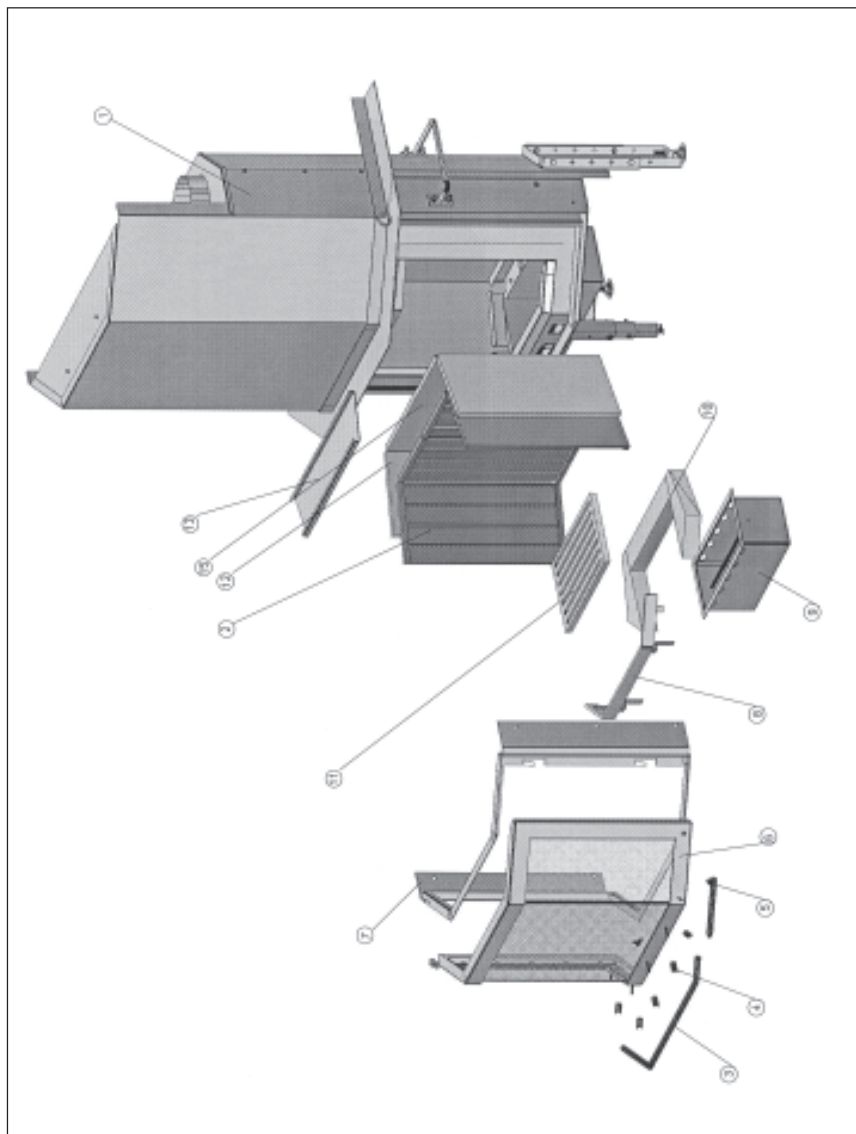
Chaleur dégagée	
Type de combustible	kWh/kg
Bois sec (moyenne)	4,3

La valeur de chauffe du bois (18,7 Mj/kg à 0% d'humidité) n'est pas influencée par le type de bois. Toutefois, le taux d'humidité du bois a une influence importante (15,6 Mj/kg à 15% d'humidité).

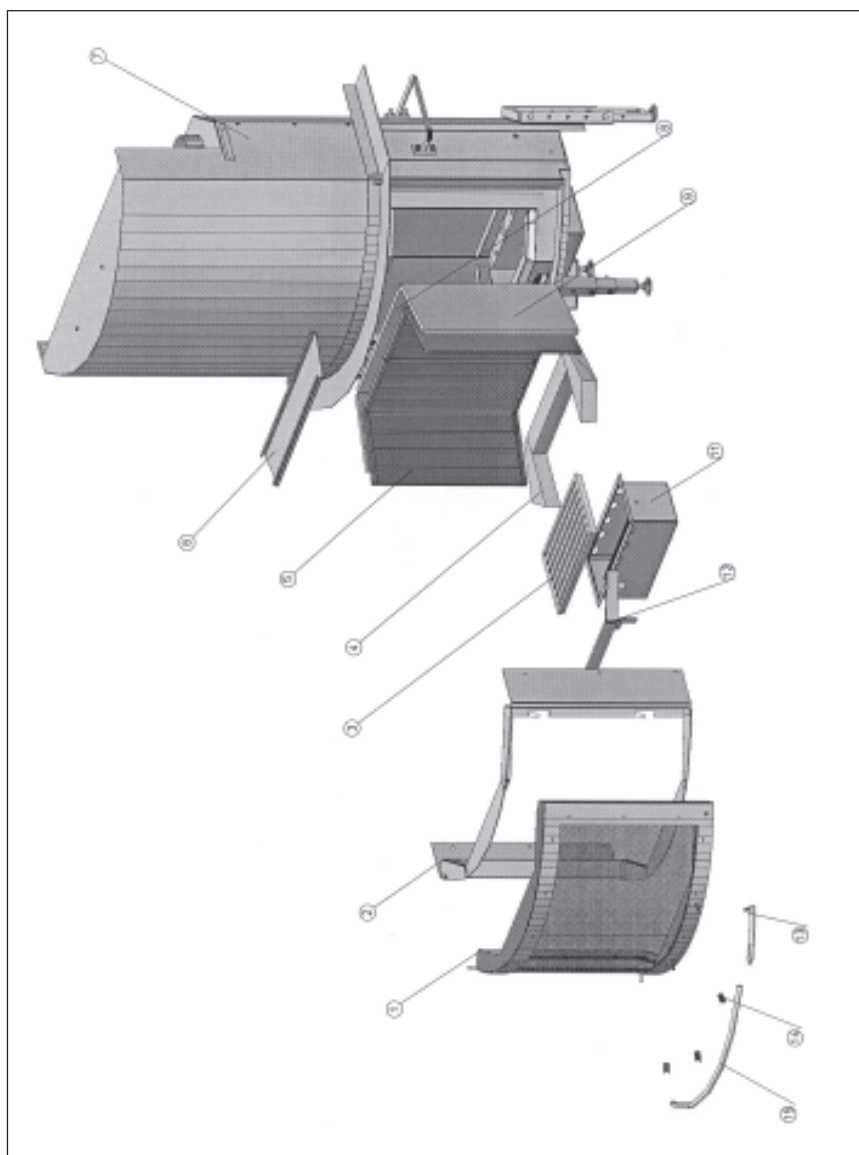
11 . ENTRETIEN RÉGULIER

- Vidage tiroir à cendres : Chaque semaine, 48 heures après la dernière période de chauffe
- Nettoyage de la vitre : Selon les besoins
- Étanchéités porte / tiroir à cendres : Contrôle annuel et éventuellement remplacement
- Ramonage cheminée : Chaque année, inspection avant la saison de chauffe
- Lamelles ou plaques Skamolex du foyer :
 - Contrôler chaque année
 - * Éventuellement nettoyer les lamelles avec une brosse en acier
 - * Éventuellement remplacer les plaques
- Grille secoueuse : Contrôler chaque année si elle présente une cassure
- Tiroirs/Clapets : Contrôler chaque année le bon fonctionnement
- Canaux de convection : Nettoyer chaque année
- Laque : Chaque année, éventuellement retraiter avec une laque BARBAS résistante à la chaleur (n'utilisent pas lors du feu ouvert)
- Pièces : Des pièces rapportées pour remplacement ou en tant qu'accessoires sont disponibles auprès du concessionnaire BARBAS. Utiliser les parties uniquement originales
- Les sommations: Même les sommations apportées au poêle n'ont pas été autorisées

12. PIÈCES DE RECHANGE



ESCAMO 300 Pieces de rechange		
Réf.	Description	Quantité
1	revêtement extérieur	1
2	lamelles fonte	3
3	poignée (longue)	1
4	axe de connexion poignée	5
5	poignée (articulée)	1
6	porte	1
7	cadre coulissante	1
8	casier de bois	1
9	tiroir à cendres	1
10	pierres inférieure	3
11	grille de chauffe	1
12	plaque d'isolation (G/D)	2
13	défecteur	1
15	plaque d'isolation (A)	1
	jeu perma-air (option)	1
	bande profilée en fibre de verre	1
	cordons vitre-languettes de pression	1
	cordons porte-vitre	1
Lors de la commande, toujours mentionner le numéro de série (à gauche dans le rail du guide)		



ESCAMO 400 Pieces de rechange		
Réf.	Description	Quantité
1	porte	1
2	cadre coulissante	1
3	grille de chauffe	1
4	pierres inférieure	3
5	lamelles fonte	3
6	défecteur	1
7	revêtement extérieur	1
8	plaque d'isolation (A)	1
9	plaque d'isolation (G/D)	2
11	tiroir à cendres	1
12	casier de bois	1
13	poignée (articulée)	1
14	axe de connexion poignée	3
15	poignée (longue)	1
	jeu perma-air (option)	1
	bande profilée en fibre de verre	1
	cordons vitre-languettes de pression	1
	cordons porte-vitre	1
Lors de la commande, toujours mentionner le numéro de série (à gauche dans le rail du guide)		

13. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type:	ESCAMO 300
Dimensions (hxlxp)	1,52 x 0,77 x 0,42 m
Poids	206 kg
Combustion :	
Puissance nominale	8,0 - 10,0 kW Mesurée conformément à DIN 18895/EN 13229
Débit des gaz de combustion	8,9 g/s (pour calcul de cheminée) mesuré à une température de gaz de combustion de 330°C et à un tirage réglé de 12 Pa
Section interne :	
Dimensions	Surface de sol 0,15 m ² dimension dans l'œuvre de l'ouverture du feu 396 x 365 + 2 (173 x 396) mm
Lamelles	Fonte / Skamolex
Pierre inférieure	Béton réfractaire
Plaque inférieure	Acier (démontable)
Manteau intérieur	Acier (résistant à la chaleur et à la corrosion)
Défecteur	Plaque inox
Section externe :	
Construction	Plaques d'acier du manteau extérieur Plaque supérieure avec raccord de gaz de combustion Ø150 mm et 2 trous de convection Ø125 mm Raccords de chauffage Ø125 mm
Portes	Porte coulissante Porte tournant vers l'extérieur pour le nettoyage de la vitre
Commande :	Poignée centrale pour le réglage de l'air primaire et secondaire
Récupération des cendres :	Tiroir à cendres avec grille de chauffe
Options :	Ventilateur 230 V / 88 W pour le transport de l'air de chauffage. Réglage du régime au moyen d'un commutateur de variateur intégré

Type:	ESCAMO 400
Dimensions (hxlxp)	1,52 x 0,77 x 0,42 m
Poids	220 kg
Combustion :	
Puissance nominale	8,0 - 10,0 kW Mesurée conformément à DIN 18895 / EN 13229
Débit des gaz de combustion	8,9 g/s (pour calcul de cheminée) mesuré à une température de gaz de combustion de 330°C et à un tirage réglé de 12 Pa
Section interne :	
Dimensions	Surface de sol 0,15 m ² dimension dans l'œuvre de l'ouverture du feu 396 x 610 mm
Lamelles	Fonte / Skamolex
Pierre inférieure	Béton réfractaire
Plaque inférieure	Acier (démontable)
Manteau intérieur	Acier (résistant à la chaleur et à la corrosion)
Défecteur	Plaque inox
Section externe :	
Construction	Plaques d'acier du manteau extérieur Plaque supérieure avec raccord de gaz de combustion Ø150 mm et 2 trous de convection Ø125 mm Raccords de chauffage Ø125 mm
Portes	Porte coulissante Porte tournant vers l'extérieur pour le nettoyage de la vitre
Commande :	Poignée centrale pour le réglage de l'air primaire et secondaire
Récupération des cendres :	Tiroir à cendres avec grille de chauffe
Options :	Ventilateur 230 V / 88 W pour le transport de l'air de chauffage. Réglage du régime au moyen d'un commutateur de variateur intégré

14. QUESTIONS FRÉQUENTES

Combien de fois dois-je faire ramoner la cheminée ?

Minimum 1x par an. Si vous chauffez en moyenne plus de 3x par semaine, faites ramoner votre cheminée plus souvent.

Laissez le nettoyage aux soins d'une entreprise agréée. Votre compagnie d'assurance contre l'incendie peut éventuellement demander une preuve de ce ramonage.

Lors du chauffage, quelle est la différence entre un revêtement intérieur en pierre et en fonte ?

Les deux revêtements intérieurs servent à protéger le poêle contre les flammes. Dans ce cadre, le revêtement en fonte présente l'avantage d'être beaucoup plus résistant qu'un revêtement en pierre. Il ne se brise pas après quelques années et l'appoint de bois éventuellement brutal ne laisse pas de trace. La fonte laisse passer plus de chaleur vers l'extérieur de l'appareil. Cela est favorable pour le rendement.

Un insert présente-t-il un meilleur rendement qu'un feu ouvert ?

Oui, un insert présente un rendement de 7 à 8 fois supérieur.
(Voir aussi Chapitres 7.2 et 7.3.)

Quelle est la différence entre puissance, charge et rendement ?

La puissance ou la capacité indique la quantité nette de chaleur que l'appareil dégage.

La charge est la chaleur brute générée.

Le rendement est le pourcentage du combustible qui est transformé en chaleur utile. C'est le rapport entre la puissance et la charge.

Comment les vitres restent-elles propres ?

Tout d'abord en chauffant du bois sec et propre. Du bois trop humide donne immédiatement des vitres sales.

Veillez à ce que les étanchéités soient bonnes. De l'air qui fuit le long de la vitre la refroidit, ce qui fait qu'elle n'est plus propre.

Quelle est la consommation de bois ?

Cela dépend entièrement de la manière dont vous chauffez, du type d'appareil et de la taille de la pièce que vous voulez chauffer.

Règle : dans un appareil fermé chauffé selon nos recommandations (pas d'air sous le combustible et appoint 1x par heure), chaque kg de bois fournit environ une puissance de 3 kW.

Règle pour une maison à l'isolation médiocre :

Pour une pièce de 80 m³, il vous faut un appareil d'environ 7 kW, par 10 m³ supplémentaires, comptez 0,6 kW de plus.

Règle pour une maison à l'isolation raisonnable à bonne :

Pour une pièce de 80 m³, il vous faut un appareil d'environ 5,5 kW, par 10 m³ supplémentaires, comptez 0,4 kW de plus.

Un poêle au bois / foyer encastrable peut-il être raccordé sur une installation de chauffage central ?

Barbas ne dispose pas dans son programme de poêles/foyers encastrables qui peuvent être raccordés sur une installation de chauffage central. Conseil : ne pas le faire !!

À quelle température le(s) ventilateur(s) de convection se met(tent)-il(s) en service ?

Sur les poêles, il n'y a pas de ventilateurs de convection.

Sur les inserts / foyers encastrables avec un ventilateur, réglé au moyen d'un variateur, il n'y a pas de réglage automatique de la température. Le commutateur en/hors service est intégré dans le variateur.

Si votre foyer est équipé d'une fiche de transformateur avec variateur, un réglage de la température est prévu. Pour éviter la surchauffe des deux ventilateurs, ceux-ci se mettent en service dès que la pièce à gauche et à droite du tiroir à cendres devient chaude. Cela se produit à environ 45°C.

Comment savoir si je chauffe correctement ?

Commencez par respecter les prescriptions de chauffe.

Les flammes bougent calmement, le bois brûle sur toute sa surface.

Lorsque l'appareil brûle depuis un certain temps, la fumée qui sort de la cheminée doit être pratiquement incolore.

Pourquoi une cheminée fumante n'est-elle pas souhaitable ?

Une cheminée fumante indique que la combustion est incomplète. Les causes peuvent être diverses. Lorsque l'appareil vient d'être allumé ou lorsque l'appoint vient d'être fait, une légère fumée est normale. En ouvrant quelque peu la(les) porte(s), le bois prend plus vite feu et cette période est écourtée.

Chauffer avec des portes ouvertes et certainement avec du bois mouillé provoque beaucoup de fumée. Dans les deux cas, la température de combustion est beaucoup trop basse, ce qui fait que la combustion est incomplète. Dans ce cas, il subsiste de nombreuses substances nocives qui encrassent votre cheminée et polluent l'environnement.

Quelle est l'influence de la pierre ollaire sur un poêle ?

La pierre ollaire fait office de tampon de chaleur. Vu sa composition sous forme de talc combinée à sa structure en couches, la pierre ollaire se réchauffe plus vite que d'autres sortes de pierre et dégage de la chaleur uniquement de façon progressive. Cela égalise les irrégularités qui caractérisent la combustion de bois (au début, la chaleur dégagée est 2x la moyenne et à la fin ½x la moyenne). Cela signifie à son tour qu'un foyer avec de la pierre ollaire nécessite un temps de réchauffage plus long. Par contre, il cède plus longtemps de la chaleur.

Les pierres ollaires ne ressemblent pas à celles de la brochure. Est-ce normal ?

La pierre ollaire est extraite (sciée) de la paroi des montagnes. Selon la localisation dans la montagne, la composition est légèrement différente. Plus ou moins de veines, structure enchevêtrée ou calme, etc. Le teint et le brillant peuvent aussi différer. Par conséquent, les pierres extraites par le passé sont différentes de celles extraites aujourd'hui.

Que dois-je faire si le bois refuse de brûler ?

Il est probable que le bois soit fort humide. Laissez le feu s'éteindre et remplacez par du bois sec.

Brûlez éventuellement des briquelettes de bois. Celles-ci sont toujours sèches (taux d'humidité < 10%).

Le bois brûle trop vite : que dois-je faire ?

Veillez à ce que de l'air ne parvienne pas à la partie inférieure du combustible. Fermez les tiroirs d'air primaire, le tiroir à cendres, la grille secoueuse. La couche de cendre ne doit plus être orange / blanche mais rouge.

En cas de fort tirage (suite à des vents violents), de l'air, destiné à venir au-dessus du combustible, peut s'écouler avec force depuis les ouvertures au-dessus de la porte vers le bas et ainsi arriver à la partie inférieure du bois. Fermez aussi un peu plus les tiroirs d'air secondaire.

Il est possible que votre canal de combustion présente un tirage beaucoup trop important, par exemple lorsque la cheminée est haute (plus de 8 m). En concertation avec votre fournisseur, il est possible de monter un clapet de réglage ou un amortisseur. Cette possibilité doit toujours être étudiée au cas par cas.

Puis-je laisser mon appareil brûler sans surveillance ?

Uniquement si l'appareil brûle calmement avec seulement une petite quantité de bois, avec les portes fermées et toutes les ouvertures d'air primaire fermées. Ne laissez jamais des enfants sans surveillance près du poêle.

Dois-je prendre des mesures supplémentaires si la pièce dans laquelle je chauffe est équipée d'une aspiration permanente ?

Choisissez un appareil fermé, c'est-à-dire un appareil avec une admission d'air de combustion totalement distincte. Dans ce cas, l'air de combustion est aspiré depuis l'extérieur de la pièce.

Qu'est-ce que le crésote ?

Le crésote est un dépôt goudronneux dans le canal d'évacuation. Il se forme lors de la mauvaise combustion du bois (chauffage avec du bois humide, étranglement important des apports d'air, chauffage de bois imprégné ou laqué par exemple). Le crésote s'enflamme à environ 500°C. Cette température peut facilement être atteinte en cas de chauffage intense. La formation de crésote peut par conséquent constituer le début d'un feu de cheminée.

Que se passe-t-il lors de la combustion du bois ?

Processus de combustion.

Lors de la combustion du bois, les étapes suivantes peuvent être distinguées:

Séchage:

La première étape est le séchage du combustible. À basse température déjà (~ 100°C), la vapeur encore présente s'évapore. Ce séchage implique une perte sensible d'énergie si du bois trop humide est brûlé. Une humidité adéquate est atteinte après un séchage d'un an et demi à deux ans (taux d'humidité 15-17%).

Dégazage :

À des températures supérieures (150-350°C), il y a l'étape de dégazage. Au cours de celle-ci, la structure chimique du combustible est brisée. Des liaisons volatiles apparaissent, entre autres du monoxyde de carbone (CO), de la vapeur d'eau (H₂O), du méthane (CH₄). De plus, souvent des substances volatiles à la température de décomposition, mais qui se condensent à plus basse température, se forment : les composants goudronneux (ce produit est aussi appelé créosote et se dépose, en cas de chauffe incorrecte, dans la cheminée et dans les parties froides du poêle).

Combustion des produits de dégazage :

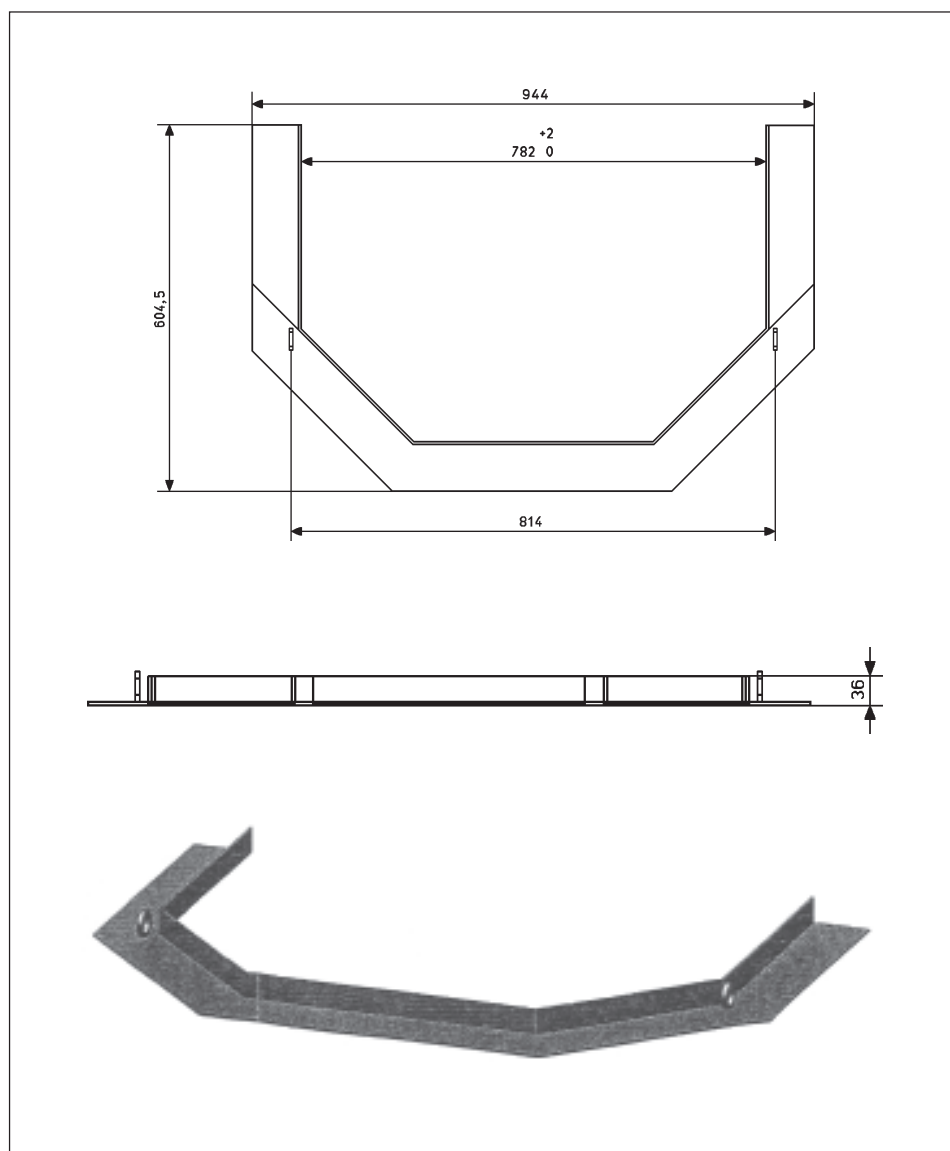
Les liaisons volatiles brûlent dans la phase gazeuse suite à l'apport de O₂ (air). La température de combustion des liaisons volatiles est d'environ 550°C.

Combustion du carbone solide :

Le composant solide qui subsiste est du carbone pratiquement pur qui brûle à environ 800°C suite à l'apport de O₂ (air).

ANNEXE 1

Support Escamo 300 + 400



FRANÇAIS



INTERFOCOS B.V.
HALLENSTRAAT 17
5531 AB BLADEL
NEDERLAND

E-mail: info@barbas.nl
Internet: www.barbas.com