

LORFLAM

Notice d'installation
LORFLAM VS

Gamme VS

Notice d'installation

LORFLAM VS



LORFLAM VS101 3 faces



LORFLAM VS101 LD/LG

À PROPOS DE CETTE NOTICE :

Nous vous recommandons de bien lire cette notice avant de procéder à l'installation de l'appareil.

En cas de perte ou d'altération, demandez-en une copie à LORFLAM en précisant le modèle concerné.

Ayant pour but l'amélioration constante de ses produits, LORFLAM se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications utiles à la mise à jour de cette notice.

Après l'essai de fonctionnement, remettez-la à l'utilisateur qui devra la conserver avec la notice d'utilisation et d'entretien.

Toute reproduction, même partielle, de la présente notice sans l'autorisation de LORFLAM est strictement interdite.

Crédits photo : Cédric Chassé, Photoramix et Lorflam.

Sommaire

1.	Présentation	3
1.1	Données techniques	3
1.2	Dimensions	4
1.3	Recommandations et conditions de garantie	5
2.	Avant l'installation	6
2.1	Lieu d'installation	6
2.2	Arrivée d'air pour la combustion	7
2.3	Circuit d'air de convection	8
2.4	Conduit de fumée, conduit de raccordement	10
2.5	Caractéristiques de la hotte	12
3.	L'installation	13
3.1	Réception et déballage	13
3.2	Mise en place de l'appareil VS101 3 faces - VS101 LD/LG	14
3.3	Raccordement au conduit de fumée	15
3.4	Cadre de finition des appareils VS101 LD/LG - VS101 3 faces	16
3.5	Mise en place des chamottes et déflecteurs VS101 LD/LG	17
3.6	Mise en place des chamottes et déflecteurs VS101 3 faces	18
4.	Après l'installation	18
4.1	Recommandations avant l'allumage	18
4.1	Essai de fonctionnement	19
4.2	Recyclage des matériaux d'emballage	19

1. Présentation

1.1 Données techniques

RÉSULTATS DES TESTS SUIVANT LES NORMES EN 13229 :2002 / A1 :2003 / A2 :2005



DoP N°042-CPR-01/07/2013

LORFLAM

4 avenue de Kergroise - Rond-Point de l'Écosse - 56100 LORIENT

EN 13229 :2002 / A1 :2003 / A2 :2005



DoP N°043-CPR-01/07/2013

LORFLAM

4 avenue de Kergroise - Rond-Point de l'Écosse - 56100 LORIENT

EN 13229 :2002 / A1 :2003 / A2 :2005

Insert à bois
LORFLAM VS101 LD/LG

Insert à bois
LORFLAM VS101 3 faces

LORFLAM 

LORFLAM 

Combustible recommandé : bois bûche
(occasionnellement bûches reconstituées)

Combustible recommandé : bois bûche
(occasionnellement bûches reconstituées)

Classe Énergétique : A

Puissance nominale : 19 kW

Rendement saisonnier : 70,2%

Rendement nominal : >75%

Émission de CO à 13% d'O₂ :

875 mg/Nm³ - 0,07%

Émission de particules : 16 mg/Nm³

Émission de NOx : 47 mg/Nm³

Émission de OGC : 20 mg/Nm³

Émission de CO₂ : 8,4%

Débit massique des fumées : 11,7 g/s

Température des gaz de combustion à la puissance nominale :

T_a : 212°C, T_w (à la buse) : 256°C

Dépression nominale du conduit : 12 Pa

Certificat ARGB-2018/0016 d'essai nominal en usage intermittent.

Consommations/h indicatives de bois (humidité <15%) :

- 6 kg à allure nominale
- 3 kg à allure réduite

Distance de sécurité aux matériaux combustibles :

Avant : 100 cm
Côtés : 40 cm
Arrière : 40 cm

Classe Énergétique : A+

Puissance nominale : 20 kW

Rendement saisonnier : 72%

Rendement nominal : >75%

Émission de CO à 13% d'O₂ :

625 mg/Nm³ - 0,05%

Émission de particules : 12 mg/Nm³

Émission de NOx : 45 mg/Nm³

Émission de OGC : 39 mg/Nm³

Émission de CO₂ : 9,9%

Débit massique des fumées : 12,6 g/s

Température des gaz de combustion à la puissance nominale :

T_a : 278 °C, T_w (à la buse) : 310°C

Dépression nominale du conduit : 12 Pa

Certificat ARGB-2018/0058 d'essai nominal en usage intermittent.

Consommations/h indicatives de bois (humidité <15%) :

- 6 kg à allure nominale
- 3 kg à allure réduite

Distance de sécurité aux matériaux combustibles :

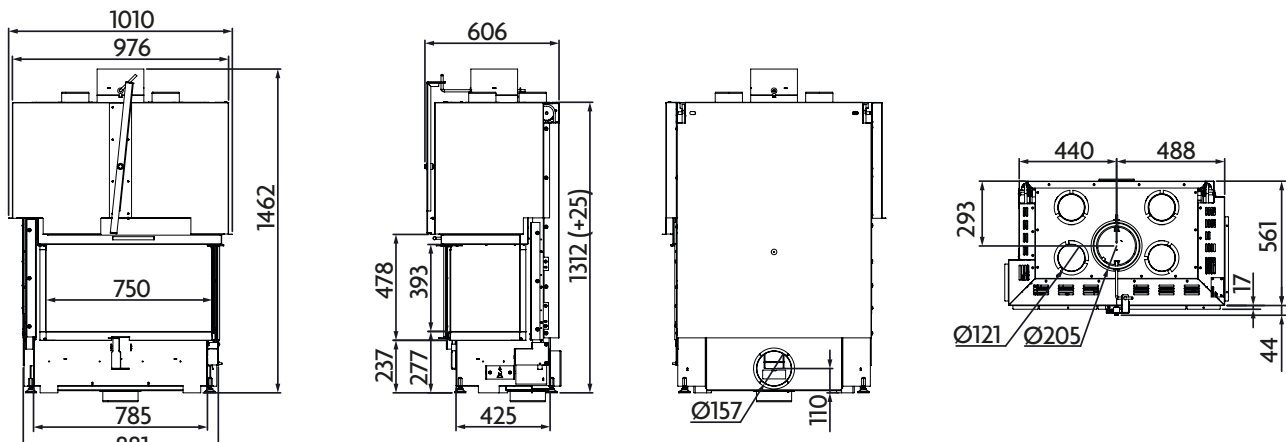
Avant : 100 cm
Côtés : 40 cm
Arrière : 40 cm

Autres données techniques

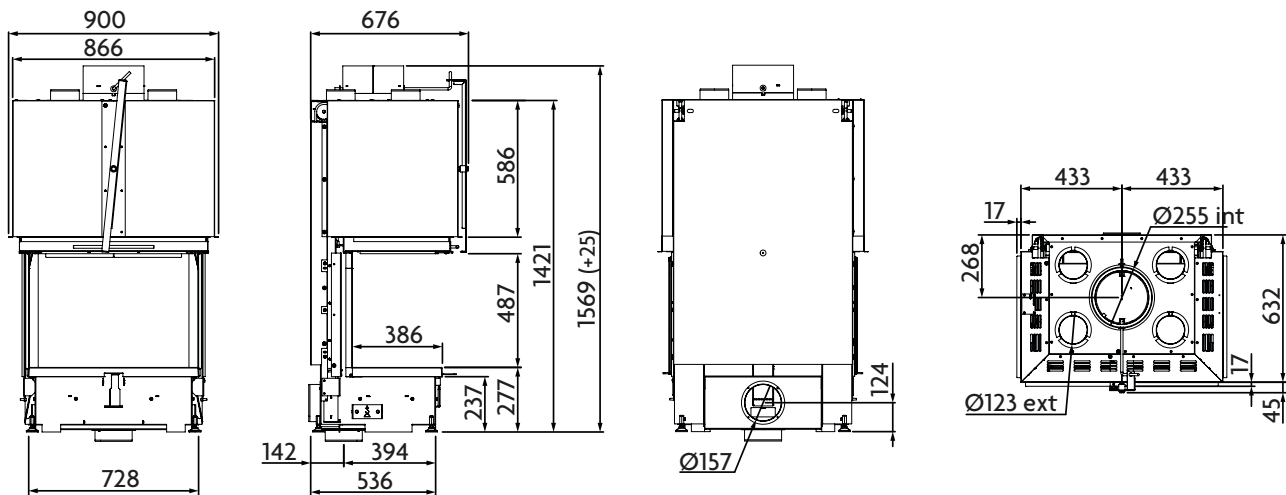
	VS101 LD/LG	VS101 3 faces
Diamètre extérieur de la buse d'évacuation (sortie de fumée)	200 mm	250 mm
Diamètre extérieur de la buse de prise d'air de combustion	150 mm	150 mm
Charge de bois maximale conseillée	9 kg	9 kg
Longueur maximum des bûches	60 cm	60 cm
Poids de l'appareil	315 kg	280 kg

1.2 Dimensions

LORFLAM VS101 LD/LG



LORFLAM VS101 3 faces



1.3 Recommandations et conditions de garantie

Nous vous recommandons fortement de faire réaliser l'installation de votre appareil LORFLAM par un professionnel qualifié afin de garantir son fonctionnement et votre sécurité. En outre, un professionnel vérifiera que les caractéristiques du conduit d'évacuation correspondent bien à votre modèle de foyer.

- L'installation d'un appareil de chauffage au bois est soumise aux législations et réglementations en vigueur. Toutes les réglementations locales ou nationales et toutes les normes nationales ou européennes doivent impérativement être respectées lors de l'installation du foyer,
- Le foyer LORFLAM VS est conforme à la norme EN 13229. Son installation doit s'effectuer conformément au DTU 24.1 et au DTU 24.2, aux règles et usages professionnels ainsi qu'aux consignes de la notice d'installation fournie avec l'appareil. Cette notice doit être conservée par l'utilisateur.
- Les dispositions réglementaires et les prescriptions de pose définies dans les DTU prévalent sur toutes autres recommandations. Le contenu de la notice d'installation est informatif et non exhaustif,
- Utiliser exclusivement du bois afin de faire fonctionner l'appareil. L'appareil ne pourra en aucun cas être utilisé comme incinérateur,
- L'appareil pourra être utilisé par des enfants âgés de moins de 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, pourvu que ce soit sous surveillance ou après avoir reçu des instructions relatives à l'utilisation sûre de l'appareil et la compréhension des dangers pouvant survenir lors de l'utilisation. Le nettoyage et l'entretien ne pourront en aucun cas être effectués par des enfants sans surveillance,

- Une mauvaise utilisation ou un entretien incorrect de l'appareil peuvent occasionner des situations dangereuses,
- Ne pas utiliser l'appareil comme une structure d'appui,
- Ne pas faire sécher son linge sur l'appareil. Les séchoirs à linges devront être situés à une distance appropriée,
- Il est interdit de faire fonctionner l'appareil lorsque la vitre est cassée,
- Ne pas laver l'appareil à l'eau,
- **TOUTE MODIFICATION APPORTÉE À L'APPAREIL PEUT PROVOQUER UN DANGER, EN CAS DE MODIFICATION, L'APPAREIL NE PEUT ÊTRE COUVERT PAR LA GARANTIE.**

CONDITIONS DE GARANTIE

La garantie LORFLAM prend cours à la date de la facture de vente originale du revendeur à l'acheteur et devient effective à l'issue de l'intégralité du paiement de l'appareil.

Sans préjudice de la garantie des vices cachés, la garantie de cet appareil est de :

- 5 ans sur les pièces fonte et acier,
- 3 ans sur les autres composants métalliques (poignées, charnières et verrous, pelle, cadre, chaises, ...),

La garantie sous-entend le remplacement gratuit des pièces reconnues comme défectueuses à l'origine des vices de fabrication.

Seule la facture originale de vente établie par le revendeur à l'acheteur final est valable comme preuve.

La garantie ne couvre pas notamment :

- Les pièces d'usures qui nécessitent d'être remplacées de temps en temps en usage normal (joint, vermiculite),
- La vitre,
- Les dommages causés à l'appareil, ni les défauts de fonctionnement dur :
 - ◇ À une installation non conforme aux règles de l'art et aux instructions de la notice d'installation ainsi qu'aux réglementations nationales et régionales en vigueur,
 - ◇ À une utilisation anormale non conforme aux indications de la notice d'utilisation,
 - ◇ À un défaut d'entretien,
 - ◇ À une cause extérieure.

2. Avant l'installation

2.1 Lieu d'installation

LE BON EMPLACEMENT

Pour assurer un bon fonctionnement à votre appareil et une diffusion optimale de la chaleur, celui-ci doit être installé dans une pièce où l'air nécessaire à la combustion peut parvenir en quantité suffisante.

Dans tous les cas, le volume de la pièce doit être supérieur à 60 m³.

Lorsque l'habitation est déjà équipée d'un conduit de fumée, prévoyez l'installation de votre appareil au plus près de celui-ci. En cas de construction d'un conduit neuf, préférez un placement de l'appareil à proximité d'un mur extérieur orienté face aux vents dominants.

{schéma 1}

LA STRUCTURE PORTEUSE

Assurez-vous que le socle sur lequel sera installé l'appareil possède des dimensions et caractéristiques adaptées. De même, en cas de placement de l'appareil sur un plancher ou faux-plancher, la capacité porteuse devra être vérifiée par un professionnel du bâtiment : lorsque le poids total de l'installation excède 400 kg, un renforcement est en général nécessaire.

Idéalement, un chevêtre rempli d'une dalle béton (ou autre matériau classé **M0**) sera mis en place en respectant une résistance thermique minimale de 0,7 m².K/W.

Attention à planéité du support !

Il est très important d'assurer la bonne mise à niveau des pieds de l'appareil, afin de garantir le bon fonctionnement du mécanisme de relevage de la porte

PROTECTION DU SOL

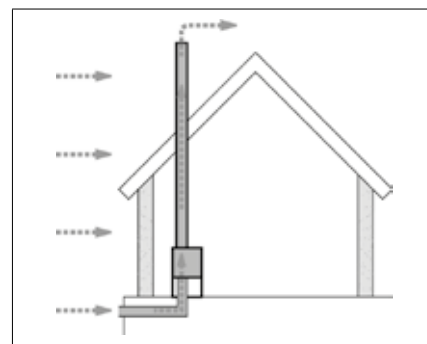
Si l'installation est pratiquée sur un sol combustible, toute la surface se trouvant sous le foyer et s'étendant jusqu'au mur doit être retirée ou couverte d'un matériau ininflammable classé M0 (ou plaque de sol) dépassant au minimum de 30 cm à l'avant et 10 cm des autres côtés.

Attention : les éventuels revêtements inflammables tels que linoléum et moquette doivent être retirés de la surface couverte par la plaque de sol.

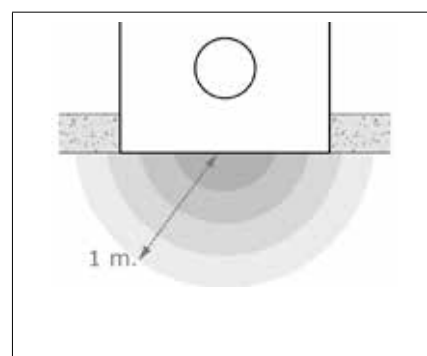
Attention au rayonnement !

Le rayonnement de l'appareil peut être important. Veillez à ce qu'aucun matériau pouvant être altéré par la chaleur ne soit exposé à ce rayonnement (rayon 1 m) : mobilier, papier peint, boiseries, etc...

{schéma 2}



1



2

2.2 Arrivée d'air pour la combustion

L'AIR DE COMBUSTION

Le fonctionnement normal de l'appareil requiert une quantité minimum d'air frais indispensable à la combustion. Le foyer LORFLAM VS est conçu pour pouvoir être raccordé directement à une prise d'air extérieur (air indépendant de celui de l'habitation). L'arrivée d'air peut également être indirecte, par prélèvement dans la pièce.

Le raccordement direct à une prise d'air extérieur est vivement recommandé, garantissant un bon fonctionnement de l'appareil quelles que soient les variations de pression de l'habitation occasionnées par une hotte ou une VMC.

RACCORDEMENT À UNE PRISE D'AIR EXTÉRIEUR

La prise d'air peut s'effectuer depuis un vide sanitaire ou un local correctement ventilé (cave, etc) ou depuis l'extérieur de l'habitation (côté vent dominant).
{schémas 1 & 2}

Une arrivée d'air neuf complémentaire sera nécessaire pour le fonctionnement du foyer en porte relevée. Sa section devra toujours être supérieure ou égale au 1/4 de la section du conduit de fumée, avec un minimum de 200 cm².

La gaine de prise d'air doit être protégée à l'extérieur par une grille dont la section de passage libre est au moins équivalente à la section d'arrivée d'air (Ø150 mm), soit une grille de Ø200 mm minimum.

Cette gaine de prise d'air devra être la plus courte possible : au maximum 6 m et 4 coudes >135°.

La gaine devra être isolée avec de la laine minérale de 30 mm protégée extérieurement contre l'humidité (enduit ou aluminium adhésif). Elle ne présentera aucun point bas, mais une légère pente ascendante de la grille vers le foyer. Ces précautions permettront d'éviter condensation et perte de charge.

PRÉLÈVEMENT DANS LA PIÈCE

{schéma 3} Dans cette configuration, la prise d'air alimentant la pièce peut s'effectuer depuis l'extérieur ou depuis un local adjacent à condition que celui-ci soit aéré via des ouvertures permanentes communiquant avec l'extérieur (proscrire les pièces de type chaufferie, cuisine, toilettes ou salle de bain).

La prise d'air extérieur, protégée par une grille, sera positionnée de telle sorte qu'elle ne puisse pas être bloquée pendant le fonctionnement de l'appareil. Sa section devra toujours être égale à :

Appareil	Section arrivée d'air
LORFLAM VS101 3F	100 cm ²
LORFLAM VS101 LD/LG	100 cm ²

La prise d'air doit idéalement déboucher à proximité du foyer, en veillant à l'absence d'obstacle jusqu'au buselot d'arrivée d'air de l'appareil. Lorsqu'elle débouche dans l'habillage d'une cheminée, la prise d'air peut s'ajouter pour partie à l'entrée d'air basse nécessaire à la ventilation de l'appareil.

Cette configuration est déconseillée, en particulier si l'habitation comporte des équipements perturbants (hotte, VMC, autre appareil de chauffage au bois). Le cas échéant, vérifiez que les prises d'air supplémentaires prévues sont bien en place.

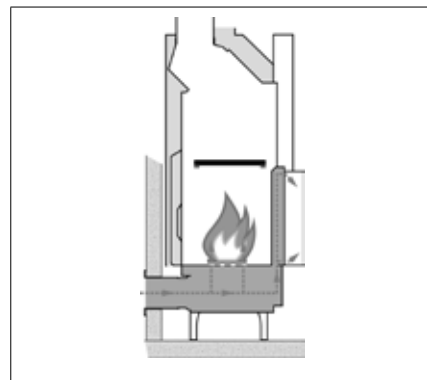
TRAVERSÉE DE MUR ET DOUBLAGE

Afin d'éviter tout pont thermique, un manchon étanche et isolé devra être posé d'une seule longueur, à travers l'épaisseur complète « mur + lame d'air + doublage ».

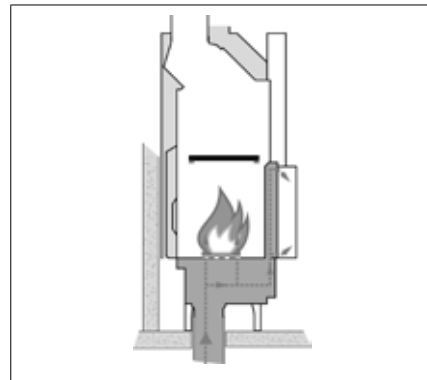
MANCHON OBTURABLE

En cas de raccordement direct à une prise d'air extérieur, un manchon obturable de prise d'air évite le refroidissement de l'habitation et de l'appareil lorsque le foyer n'est pas en fonctionnement {photo 4}. Ce faisant, il limite également les risques de condensation dans

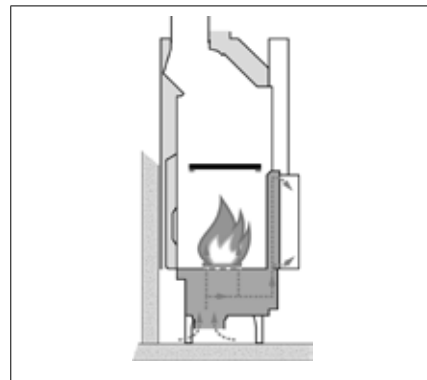
l'appareil. En cas d'installation d'un tel dispositif, celui-ci sera placé au plus près du mur extérieur.



1



2



3



4

2.3 Circuit d'air de convection

L'air de convection, réchauffé au contact des corps chauds, permet de refroidir l'appareil et de produire plus de chaleur dans l'habitation.

L'alimentation du circuit d'air de convection se fera idéalement par de l'air prélevé dans l'habitation ou dans un endroit tempéré. Cet air devra circuler abondamment à l'intérieur du carter de convection de l'appareil.

PRISES D'AIR DE CONVECTION

Prise dans la pièce, l'entrée d'air de convection aura une section libre d'au moins :

LORFLAM VS101 LD/LG	750 cm ²
LORFLAM VS101 3 faces	750 cm ²

Cette prise d'air pourra s'opérer via 2 ouvertures basses situées de part et d'autre de la hotte, sous le niveau de la sole foyer de l'appareil {schémas 1 & 2}. Elle alimentera le circuit de convection de l'appareil par les ouvertures du carter situées sous sa base (veillez à ne pas les obstruer lors de la pose de l'appareil).

SORTIES D'AIR DE CONVECTION

Sans raccordement du carter de convection

Enlever la totalité des opercules des bouches en sortie de carter⁽²⁾. Les grilles d'air chaud de la hotte devront avoir une section libre d'au moins :

LORFLAM VS101 LD/LG	1000 cm ²
LORFLAM VS101 3 faces	1000 cm ²

Dans tous les cas, la section des sorties d'air de convection doit permettre de maintenir la température en sorties sous 100°C. Une température inférieure à 85°C évitera les risques d'odeurs de poussières carbonisées.

Les sorties d'air chaud sur hotte devront être positionnées à 30 cm au moins du plafond, sous le caisson de décompression (judicieusement placée : 1 cm sous le faux plafond de hotte pour piéger les poussières).

La distribution d'air chaud est interdite dans les salles de bain, WC, cuisines et pièces comportant une bouche de VMC⁽³⁾.

Avec raccordement du carter de convection

Ce carter équipant l'appareil permet la distribution d'air chaud :

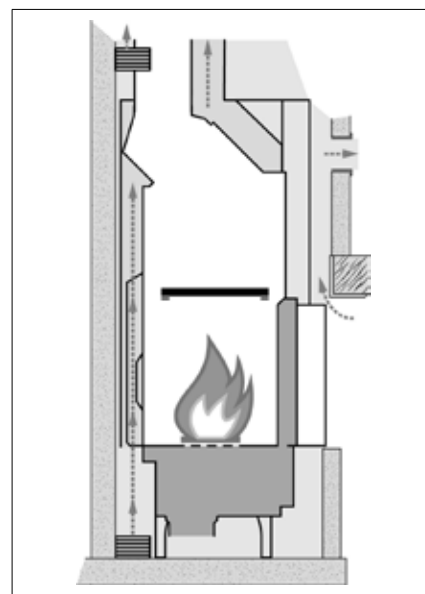
- Vers la pièce ou une pièce adjacente (derrière le mur d'adossement par exemple) en convection naturelle,
- Ou vers d'autres pièces, à l'aide d'un extracteur.

Dans tous les cas déboucher toutes les opercules en sortie de carter, raccorder les 2 gaines de Ø150/Ø125 symétriquement⁽⁴⁾ afin de canaliser l'air chaud vers la (les) pièce(s) voulue(s).

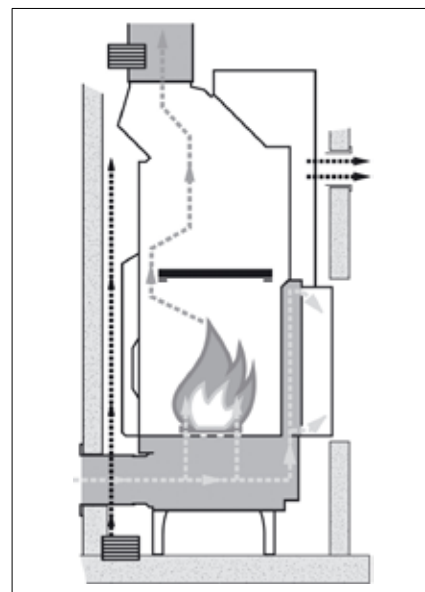
Ventilation de la hotte

L'alimentation du circuit de convection de l'appareil ne dispense aucunement de ventiler la hotte. Si les entrées basses alimentent en air à la fois le carter et la hotte (carter sans fond), il faut, en plus des grilles raccordées aux gaines sortant du carter, bien ventiler la hotte par des grilles hautes d'au moins :

LORFLAM VS101 LD/LG	800 cm ²
LORFLAM VS101 3 faces	800 cm ²



1



2

2.3 Circuit d'air de convection (suite)

Distribution dynamique par extraction

Dans ce cas, prévoir 2 gaines de Ø150 connectées symétriquement au carter. Elles canaliseront l'air chaud vers la (les) pièce(s) voulue(s) (veillez à l'étanchéité des 3 autres bouches).

Deux configurations possibles:

1) Prélèvement d'un complément d'air frais extérieur à la hotte à travers une gaine amenant cet air frais sous la base du foyer (Ø200-minimum, veillez à ne pas obstruer lors de la pose de l'appareil). Dans ce cas la hotte restera ventilée naturellement par des entrées et sorties de sections totales d'au moins :

	Entrée :	Sortie :
LORFLAM VS101⁽¹⁾	550 cm ²	800 cm ²

2) Prélèvement d'air intégral en pied de hotte, sans apport complémentaire extérieur. Dans ce cas la hotte restera ventilée naturellement par des entrées et sorties de sections totales d'au moins :

	Entrée :	Sortie :
LORFLAM VS101⁽¹⁾	950 cm ²	750 cm ²

Nota : dans le cas où la prise d'air chaud est prévue dans le volume de la hotte (gainés non raccordées au carter, opercules débouchés en totalité en partie supérieure de carter), l'entrée de la gaine de l'extracteur devra se situer en dessous du niveau des grilles hautes de convection. De même la hotte restera ventilée naturellement par des entrées et sortie de sections totales d'au moins :

	Entrée :	Sortie :
LORFLAM VS101⁽¹⁾	950 cm ²	750 cm ²

Conditions à respecter

Veillez à ne pas utiliser votre foyer avec la porte relevée lorsque votre système de distribution d'air chaud fonctionne.

Important :

L'appareil carterisé n'est pas conçu pour une utilisation avec pulseur.

Veillez à ce que votre système de distribution d'air chaud soit muni d'un avis technique (c'est obligatoire) et installé dans le respect des préconisations de son constructeur.

En cas de pose d'un extracteur pour une ventilation dynamique, le buselot de prise d'air de combustion doit être raccordé de façon étanche en direct sur l'extérieur afin d'éviter les phénomènes de siphonage.

Par ailleurs, afin de préserver le cycle de convection et d'éviter de mettre la pièce en dépression, il convient de veiller à ce que l'air de convection dirigé vers les autres pièces puisse bien revenir vers le foyer une fois refroidi : des ouvertures, grilles ou détalonnages sous portes doivent permettre ce retour.

(1) : Tous types de VS101, comprenant les VS101 LD/LG et VS101 3 faces

(2) : Les VS 101 sont équipés de 4 sorties d'air chaud en partie haute.

(3) : La distribution d'air chaud est vivement déconseillée dans les chambres : préférer les pièces de passage de type couloir ou bureau.

(4) : Les gaines doivent être placées de façon symétrique entre les côtés droit et gauche, de façon à équilibrer le flux d'air autour du foyer et à éviter une éventuelle surchauffe de l'appareil sur l'un des côtés.

2.4 Conduit de fumée, conduit de raccordement

CONDUIT DE FUMÉE

Le conduit de fumée, élément indispensable pour l'évacuation des fumées, a une importance capitale pour le bon fonctionnement et la sécurité du foyer.

Le conduit de fumée ne peut desservir qu'un seul appareil à la fois.

Le foyer LORFLAM VS peut être raccordé à une cheminée et à un conduit autorisés pour les appareils de chauffage au bois.

Dans tous les cas, le conduit devra :

- Être imperméable, étanche et thermiquement isolé,
- Être composé de matériaux résistant à la chaleur (T450), au feu de cheminée (classé G), à l'action corrosive des produits de combustion et des condensats (classé W),
- Respecter les distances de sécurité aux matériaux combustibles environnants, (cf [tableau p.14](#))
- Être vertical, avec pas plus de deux dévoiements de 45° maximum par rapport à son axe [{schéma 1}](#) espacés de moins de 5 mètres,
- Être doté d'une section intérieure idéalement circulaire, uniforme sur toute la hauteur.
- Être doté de parois intérieures lisses et sans rétrécissement.

Il doit également être possible de ramoner le conduit sur toute sa longueur et les trappes à suie ou de ramonage doivent être accessibles.

Conduits existants

Soyez très attentif à l'état du conduit existant. Certains peuvent être trop anciens, inadaptés voire incompatibles avec le combustible envisagé et les températures de fumées dégagées. En outre, contrôlez l'absence de toute poutre ou pièce de bois prenant appui dans la maçonnerie du conduit : le cas échéant, l'élément combustible devra être retiré ou le conduit recréé.

Le tirage

La puissance nominale du foyer est obtenue avec un tirage de 12 Pa dans le conduit.

En cas de tirage excessif (>25 Pa en l'absence de grand vent), il est possible d'installer un régulateur ou modérateur de tirage titulaire d'un avis technique.

À l'inverse, un conduit correctement dimensionné et isolé évite le tirage insuffisant (les fumées trop refroidies et la condensation peuvent altérer les performances générales du foyer et obliger à ramoner plus souvent).

Idéalement, le conduit sera construit à l'intérieur du bâti et isolé thermiquement. Les conduits extérieurs non isolés sont à éviter.

SECTIONS ET HAUTEUR RECOMMANDÉES

Nous recommandons pour le conduit de fumée une section minimale correspondant à celle de la buse de sortie de fumée de l'appareil.

Diamètres standards de la buse de sortie de fumée :

LORFLAM VS101 LD/LG	200 mm
LORFLAM VS101 3 faces	250 mm

La réduction d'une taille à la jonction conduit raccordement/ conduit fumée n'est possible qu'en cas de longueur et isolation de conduit adaptées : la réduction de la section standard proposée peut être justifiée par un dimensionnement de conduit respectant la norme EN 13384-1.

La hauteur minimale recommandée pour le conduit de fumée est de 3 mètres, conduit de raccordement non compris.

CONDUIT DE RACCORDEMENT

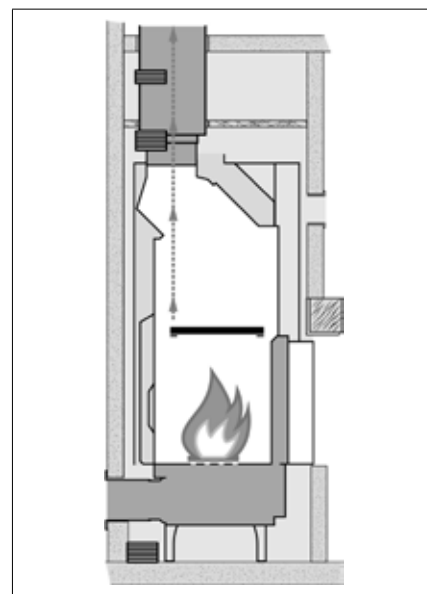
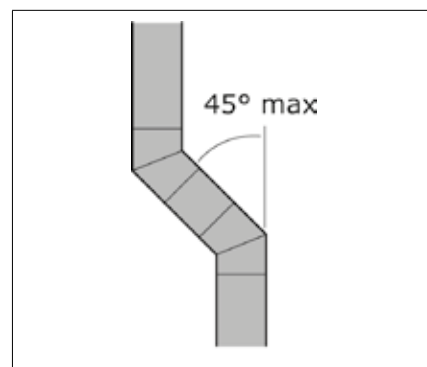
Le conduit de raccordement relie la buse de sortie de fumée de l'appareil au conduit de fumée. [{schéma 2}](#)

Sa section doit être au moins égale à celle de la buse de sortie de fumée de l'appareil. Si la

section du conduit de fumée est différente de celle du conduit de raccordement, la réduction ou augmentation de section ne pourra se faire que par une pièce évitant toute variation brusque de section (angle $\leq 45^\circ$). Attention, l'emplacement de ce changement de section est soumis à des règles précises (DTU 24-2 § 6.6.4.3).

Raccordement

Le raccordement est à prévoir dans la même pièce que l'appareil, par la voie la plus directe : emboîtement visible et accessible, conduit de raccordement visitable sur tout son parcours. En cas de conduit de fumée « départ plafond », ce dernier devra prendre naissance dans l'intégralité de sa section extérieure dans la pièce où se situe l'appareil (donc déborder de quelques cm sous ce plafond).



2.4 Conduit de fumée, conduit de raccordement (suite)

TUBAGE D'UN ANCIEN CONDUIT

En cas de tubage d'un ancien conduit, il convient de ventiler l'espace situé entre tubage et conduit maçonné : les orifices devront avoir une section d'au moins 5 cm² en partie haute et 20 cm² en partie basse.

HABILLAGE ET TRAVERSÉES DE PLANCHER

L'habillage ou le coffrage du conduit doivent être réalisés avec des matériaux non inflammables, classés au minimum M1. Leur réalisation doit permettre de ne jamais dépasser une température de surface de 50°C dans les parties habitables et théoriquement 80°C dans les parties non habitables (toujours préférer 50°C pour prévenir tout risque d'incendie suite à un aménagement futur sans).

Ventilation de l'habillage

Dans le cas d'un conduit métallique, il doit exister un espace ouvert respectant une distance de sécurité évitant tout piège à calories :

- Par la libre circulation de l'air sur toute la hauteur, {schéma 1}
- Ou grâce à des orifices hauts et bas à chaque étage en cas de pose de plaques coupe-feu. {schéma 2}

Distances de sécurité

Attention aux pièges à calories ! La pose d'une plaque de distance de sécurité en sous face ou sur plancher permet la ventilation naturelle de l'espace situé autour du conduit et évite son échauffement.

La distance de sécurité est déterminée en fonction du type de conduit et de sa résistance thermique.

Distances de sécurité par rapport aux matériaux combustibles :

Conduit béton/boisseaux terre cuite T>250°C et/ou résiste au feu de cheminée	0,05<R≤0,38 10 cm	0,38<R≤0,65 5 cm	R>0,65 2 cm
Conduit en briques T>160°C	16 cm diminué de l'épaisseur de l'appareillage (au moins 2 cm)		
Conduit composite métallique rigide T 300°C à 450°C	R≤0,4 interdit	0,4<R≤0,6 8 cm	R>0,6 5 cm

LA SORTIE DE TOIT

Le tirage du conduit de fumée dépend aussi de la sortie de toit. Celle-ci devra :

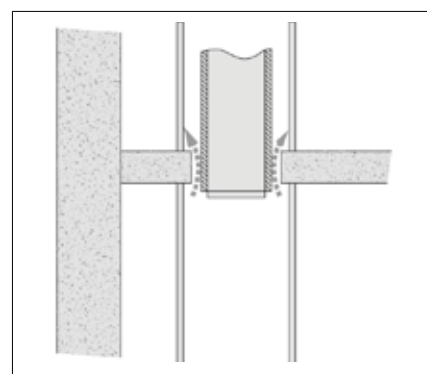
- Avoir une section intérieure équivalente à celle du conduit de fumée,
- Avoir une section utile de sortie supérieure ou égale au double de la section intérieure du conduit (les couronnements réduisant la section de sortie sont à proscrire),
- Présenter une hauteur adaptée entre débouché de conduit et chapeau, {schéma 3}
- Être réalisée de façon à ce qu'aucun corps étranger ne pénètre dans le conduit (pluie, etc),

Hauteur

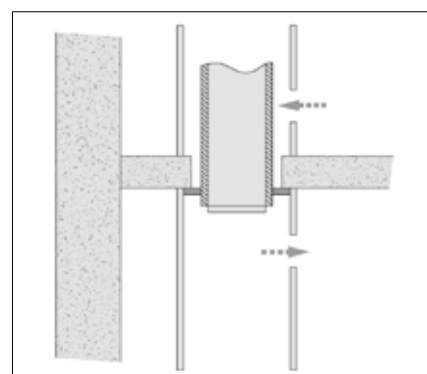
La sortie de toit devra déboucher au minimum 40 cm au dessus de toute construction ou obstacle (faitage, arbre, falaise, etc) situé à moins de 8 m. Elle devra déboucher au minimum 1,20 m au dessus d'une toiture-terrasse ou d'un toit à pente inférieure à 15° (et le cas échéant au minimum 1 m au dessus de l'acrotère si ce dernier a une hauteur supérieure à 20 cm). {schéma 4}

Appareillages

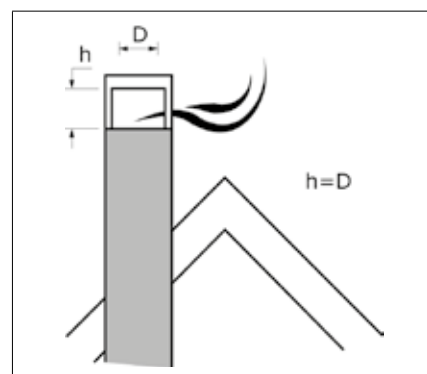
Les appareillages statiques ou dynamiques sensés améliorer le tirage des conduits mal dimensionnés sont à proscrire. Ils perturbent la sortie des fumées, laissent passer la pluie et ne fonctionnent pas en l'absence de vent.



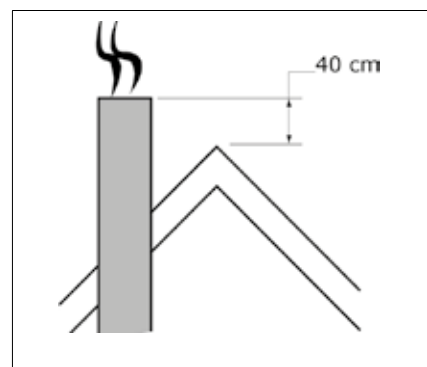
1



2



3



4

2.5 Caractéristiques de la hotte

PAROIS D'ADOSSEMENT ET HOTTE

Retirez de l'emprise de la hotte tous les matériaux combustibles (ou dégradables sous l'action de la température) sur les parois intérieures (sol, murs, plafond*).

Protégez toutes les parois par interposition d'un matériau isolant : résistance thermique minimale de 0,7 m².K/W, classé M0 (laine de roche revêtue d'un film alu pour adossement et hotte, Promat en habillage de hotte, Fermacell, etc).

Dans tous les cas, la température de l'habillage extérieur de la hotte ne doit pas dépasser 85°C (mesurée côté face intérieure de la paroi). Un surhabillage de hotte en matériaux combustibles est possible sous conditions : entre autres, intercalez un isolant entre lesdits matériaux et les pré-cadres et grilles de sortie d'air chaud. L'habillage sera indépendant et devra pouvoir se dilater librement.

Poutre bois

Si des poutres en bois sont présentes dans l'emprise haute de la hotte, elles devront être protégées de façon à éviter tout piège à calories**. Pour cela, réduisez localement la partie haute de la hotte isolée pour l'intégrer entre les poutres en respectant les distances de sécurité. Un coffrage extérieur correctement ventilé par 2 grilles de décompression pourra ensuite être reconstruit par-dessus pour raison esthétique (continuité avec la partie basse de la hotte).

VENTILATION DE HOTTE

La hotte doit être parfaitement ventilée. En effet, tout espace fermé autour du foyer constituerait un piège à calories provoquant un échauffement des parois.

Pour assurer une ventilation efficace de la hotte, prévoyez dans tous les cas une entrée d'air en partie basse et une sortie en partie haute. {schémas 1} (dimensions : voir rubrique 2.3)

Un faux plafond déflecteur est particulièrement indiqué dans la hotte. En cas de faux plafond déflecteur, veillez à :

- Ventiler le caisson de décompression par deux orifices d'au moins 20 cm² de section libre (ou un seul de 20 cm² associé à l'espace annulaire si conduit tubé),
- Isoler le plafond de la pièce dans le volume de la hotte,
- Isoler le faux plafond de hotte (ou le réaliser en panneaux isolants).

TRAPPES DE VISITE

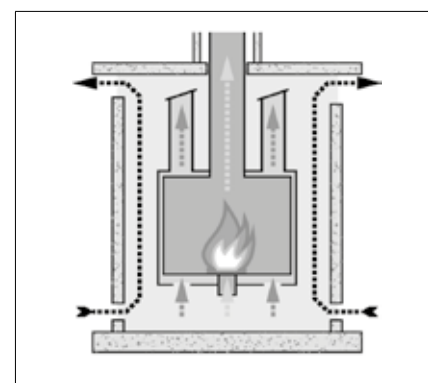
Prévoyez un accès réglementaire rendant visibles l'appareil et le conduit de raccordement. Il facilitera les opérations d'entretien des organes mécaniques et le nettoyage. Equipée d'une grille de convection, cette trappe de visite peut également faire office de sortie d'air chaud.

Accès au buselot d'arrivée d'air

Également pour permettre la maintenance, assurez-vous qu'une des grilles en pied de hotte autorise l'accès direct au buselot d'arrivée d'air de combustion.

* : Les matériaux thermosensibles comme les lambris PVC collés au plafond sont non compatibles, ils se déforment dès 60°C.

** : Le bois entame un processus de carbonisation dès 105°C (voir le DTU24.2 normes d'isolation, ventilation, parois de hotte).



1

3. L'installation

3.1 Réception et déballage

RÉCEPTION DE LA COMMANDE

Dès réception, récupérez les chamottes des VS101 3 faces/ VS100 LG-LD, livrées dans une caisse séparée placée au dessus de celle contenant l'appareil. Pour accéder ensuite à l'appareil {photo 1}, ôtez ses protections de porte et parois en dévissant puis en soulevant l'entourage bois. {photo 2}

Vérifiez que la vitre ou tout autre élément n'a pas été endommagé au cours de la livraison. Le cas échéant, signalez immédiatement le dommage au transporteur (notez-le sur le bon de livraison) et demandez le remplacement dans un délai de 48h pour bénéficier de la garantie.

Si des accessoires ont été commandés, ils peuvent être disposés autour de l'appareil ou conditionnés à part. Vérifiez la bonne réception de tous les accessoires commandés.

DÉPLACEMENT DE L'APPAREIL

L'appareil LORFLAM VS est lourd (>250 kg). Son déplacement et sa mise en place doivent être effectués prudemment à l'aide d'un chariot, par 2 personnes ou plus. Pour le déplacer avec un transpalette, laissez l'appareil sur sa palette de livraison.

Si vous utilisez un chariot à treuil, veillez à bien équilibrer le poids de l'appareil sur les fourches du chariot, placées entre les pieds de l'appareil ou à l'extérieur selon le modèle. {photo 3}

Les appareils VS101 3 faces / VS101 LD-LG ont également été conçu pour pouvoir être déplacés à l'aide de barres de levage vissées dans les 2 raccords filetés prévus à cet effet. {photo 4}

Les appareils VS101 3 faces et latéraux ont également été conçu afin de pouvoir être déplacés à l'aide de poignée de levage en option.

PRÉPARATION DE L'APPAREIL

Lorsque l'appareil est proche de son emplacement définitif, desserrez puis retirez les vis de blocage (1 par flanc). Vous pouvez ensuite déposer les fixations complètes : elles ne sont utiles que pour le calage de l'appareil durant son transport. {photos 5}

Contrôle complémentaire

Une fois les contrepoids débloqués, vérifiez que la porte coulisse parfaitement dans ses rails de guidage.

Attention peinture fraîche !

Manipulez l'appareil avec un maximum de précaution durant les phases de déballage et d'installation. En effet, sa peinture finit de sécher et ne sera vraiment dure qu'après plusieurs chauffés. D'ici là, elle reste fragile et peut être abîmée par seul contact.



2



3



4 VS101 3 faces / VS101 LD-LG



1



5

3.2 Mise en place de l'appareil VS101 3 faces - VS101 LD/LG

L'appareil peut être posé au sol ou sur un socle maçonné. Dans tous les cas, vérifiez les conditions statiques du sol devant supporter l'appareil. (voir rubrique 2.1 lieu d'installation)

Avant de poser l'appareil à son emplacement définitif, vérifiez que les ouvertures de maçonnerie pour les arrivées d'air (combustion et convection) sont bien en place.

Pour mettre le foyer à niveau, réglez les 4 pieds à l'aide d'une clé plate ou d'une pince multiprises {photo 1}. Le débattement de chaque pied peut aller jusqu'à 25 mm. Cette mise à niveau est nécessaire pour le bon fonctionnement du relevage de porte.

ARRIVÉE D'AIR DE COMBUSTION

Le buselot d'arrivée d'air de combustion alimente l'appareil par l'arrière ou par le dessous. {photo 2}

Si le mur d'adossement donne sur l'extérieur, percez un trou (Ø160 mm) dans le mur face à l'emplacement du buselot d'arrivée d'air : env. 15 cm du sol pour un appareil posé au sol et réglé à hauteur moyenne.

Prévoyez une longueur de gaine d'arrivée d'air suffisante pour qu'elle traverse le mur d'adossement (ou le sol) une fois l'appareil en place.

La gaine sera ensuite fixée au buselot par un collier de serrage {photo 3}. À la mise en place de l'appareil, elle pourra être tendue par l'extérieur à travers l'ouverture de maçonnerie en évitant tout point bas (une légère pente ascendante évitera l'accumulation d'eau de condensation).

Attention : pour permettre la maintenance, assurez-vous qu'une des grilles en pied de hotte autorise l'accès direct au buselot.

CIRCUIT DE CONVECTION

En l'absence de raccordement de gaines de convection sur le carter, veillez à bien enlever la totalité des opercules situés en dessus de carter.

En cas de raccordement de gaines de convection au carter
Les 2 gaines de sortie d'air chaud sont à raccorder sur l'avant de l'appareil. (voir rubrique 2.3)

Le carter est muni de collerettes de Ø125 mm. Raccordez les gaines aux collerettes et fixez-les à l'aide de colliers de serrage {photo 4}. L'autre extrémité des flexibles devra être fixée de la même manière aux grilles de sortie d'air chaud.

Ce circuit de convection gainé conduit l'air chaud directement du foyer vers la/les pièce(s) à chauffer sans entraîner les éventuelles poussières en suspension dans la hotte, entre la maçonnerie et l'appareil.

Attention :

Veillez à la parfaite étanchéité des raccords de flexibles. Veillez à bien isoler les gaines en traversée de mur dès leur sortie de hotte et jusqu'aux grilles de sortie d'air chaud.

Entrées et sortie d'air de convection

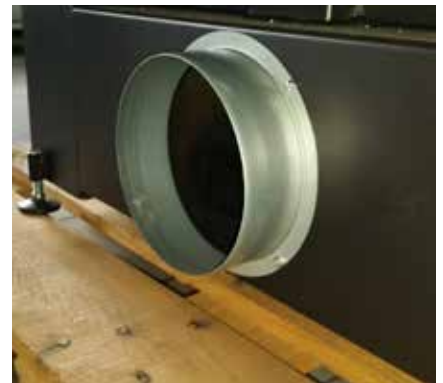
Prise dans la pièce, l'entrée d'air de convection aura une section libre respectant les sections données dans la rubrique 2.3.

Les grilles de sortie d'air chaud sont à positionner à plus de 30 cm du plafond. L'air doit pouvoir retourner librement vers la pièce où se situe le foyer (grilles de transit ou délardage suffisant sous les portes si les sorties sont dans une autre pièce).

Attention : l'alimentation du circuit de convection de l'appareil ne dispense aucunement de ventiler la hotte. (voir rubrique 2.3 circuit d'air de convection)



1



2



3



4

3.3 Raccordement au conduit de fumée

LA SORTIE DE FUMÉE

L'appareil est équipé d'une buse de sortie de fumée démontable et orientable. En outre, la buse en fonte apporte une meilleure inertie et entretient le tirage résiduel à faible régime.

Cette buse est compatible avec un conduit de raccordement inox ou flexible inox.

Réglage de la buse

Bien que la buse soit orientable, nous recommandons de la maintenir à la verticale pour un raccordement par le dessus.

Sur le carter de convection, libérez le passage de sortie de fumée choisi. {photo 1}

Il est plus facile de régler la buse après avoir déposé le carter de convection. Le réglage reste néanmoins possible carter monté. Pour cela, desserrez à l'aide d'une clé à pipe les vis de fixation de la buse en passant les mains directement dans les sorties de convection {photo 2}. Ajustez la buse puis resserrez les vis.

Attention : assurez-vous toujours que les 2 composants de la buse et que la buse elle-même soient parfaitement emboîtés au serrage.

RACCORDEMENT VS101 3 FACES - VS101 LD/LG

{photo 3} L'appareil est équipé d'une buse de sortie de fumée intégrant un raccord anti-bistre ainsi qu'un collier de serrage.

Emboitez le conduit de raccordement dans la buse puis vissez le collier de serrage à l'aide d'une clé de 10.



1



2



3

Raccordements sur LORFLAM VS :

	Ø ext buse	Raccordements possibles	Ø Conduits correspondants
LORFLAM VS101 LD/LG	Ø200	DFI intégré	Flexible Ø200 Rigide Ø200
LORFLAM VS101 3 faces	Ø250	DFI intégré	Flexible Ø250 Rigide Ø250

3.4 Cadre de finition des appareils VS101 LD/LG - VS101 3 faces

Un cadre de finition en option est disponible avec les appareils VS101 LD/LG et VS101 3 faces

Particulièrement recommandée pour une construction de type « trou à feu », la pose d'un cadre de finition facilite la fin de chantier.

POSITION ET DIMENSIONS DE L'OUVERTURE DANS L'HABILLAGE

La base de l'ouverture dans laquelle sera encastré le cadre de finition sera située à une hauteur de 23,5 à 26 cm par rapport au sol (ou au socle sur lequel est posé l'appareil).

Attention : Pour tenir compte des réglages de niveau, les cotes doivent être reprises, appareil en place : mesurez la distance entre la tablette de l'appareil et le sol (ou socle).

Le cadre n'est pas ajustable en profondeur.

Les dimensions de l'ouverture devront ensuite respecter les cotes indiquées dans le tableau ci-dessous (les cotes mini incluent un jeu de dilatation d'env. 2 mm au pourtour du cadre).

MONTAGE DU CADRE

Vissez le cadre à l'appareil en commençant par la partie basse {photo 1}, puis y assembler les parties latérales {photo 2}. Pour finir visser la partie haute aux parties latérales ainsi qu'au carter de l'appareil.

Astuce : Pensez à fixer le cadre sur le foyer avant de construire l'habillage autour.



1



2



3

Dimensions de l'ouverture d'encastrement

Haut. x Larg. (x Prof.)	VS101 LD/LG	VS101 3 faces
Mini (en mm)	483 x 992 x 556	538 x 1106 x 624
Maxi (en mm)	510 x 1005 x 570	566 x 1106 x 638

3.5 Mise en place des chamottes et déflecteurs VS101 LD/LG

DÉFLECTEUR

Le déflecteur est composé de deux plaques en Inox. Il se positionne sur les rails situés en haut de la chambre de combustion.

Montage des pare-flamme :

- Monter le premier pare-flamme en le fixant de biais dans le support le plus haut situé dans l'avaloir de l'appareil. **{schéma 1}**
- Monter le deuxième pare-flamme en procédant de la même manière **{schéma 2}** en le plaçant dans le support le plus bas situé dans l'avaloir.

REPLACEMENT DE CHAMOTTE

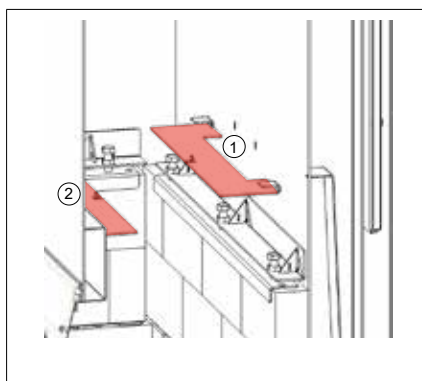
L'habillage intérieur de l'appareil est constitué de briques de chamotte. Celles-ci supportent naturellement les hautes températures. En revanche nous recommandons d'éviter les chocs physiques lors des chargements en bois pour ne pas les abîmer.

Démontez l'habillage dans l'ordre suivant :

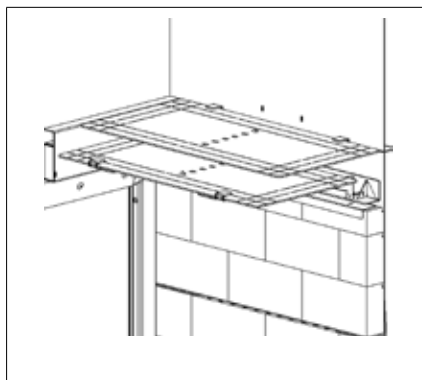
- Pare flamme en Inox, **{schéma 1}**
- Cornière de maintien des chamottes en dévissant préalablement les 3 vis, **{photo}**
- Briques du fond, l'une après l'autre et en commençant par celles du milieu en haut (A-B-C). **{schéma 3}**

Plans de briquetage : voir **{schémas 4 et 5}**.

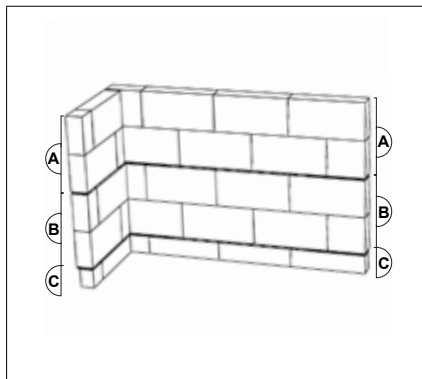
Respectez l'ordre inverse pour le remontage, en veillant à placer le chanfrein des briques vers l'intérieur du foyer. Vous pouvez ajuster l'alignement des briques en faisant levier avec un tournevis plat.



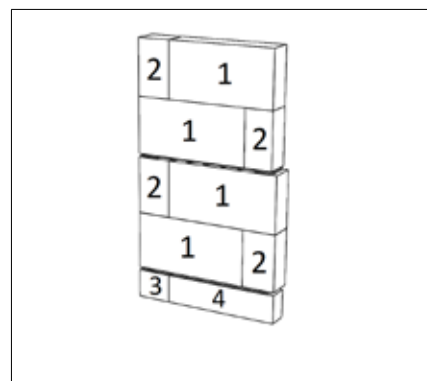
1



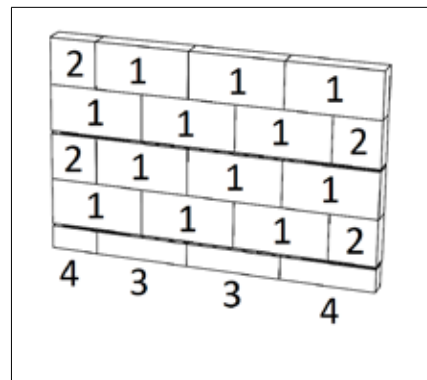
2



3



4



5



6

3.6 Mise en place des chamottes et déflecteurs VS101 3 faces

DÉFLECTEUR

Le déflecteur est composé de deux plaques en Inox. Il se positionne sur les rails situés en haut de la chambre de combustion.

Montage des pare-flamme :

- Monter le premier pare-flamme en le fixant de biais dans le support le plus haut situé dans l'avaloir de l'appareil. {schéma 1}
- Monter le deuxième pare-flamme en procédant de la même manière {schéma 2} en le plaçant dans le support le plus bas situé dans l'avaloir.

REPLACEMENT DE CHAMOTTE

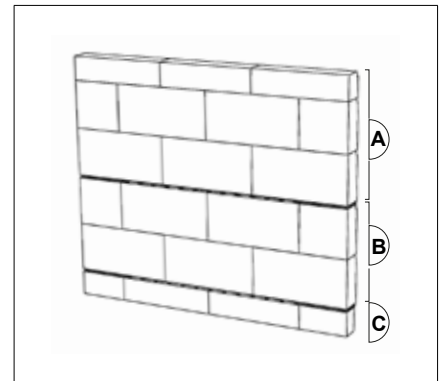
L'habillage intérieur de l'appareil est constitué de briques de chamotte. Celles-ci supportent naturellement les hautes températures. En revanche nous recommandons d'éviter les chocs physiques lors des chargements en bois pour ne pas les abîmer.

Démonter l'habillage dans l'ordre suivant :

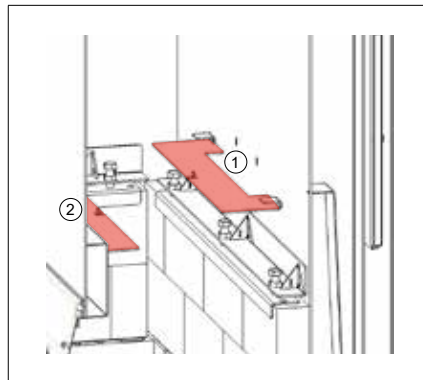
- Pare flamme en Inox, {schéma 1}
- Cornière de maintien des chamottes en dévissant préalablement les 3 vis,
- Briques du fond, l'une après l'autre et en commençant par celles du milieu en haut (A-B-C). {schéma 3}

Plans de briquetage : voir {schémas 3 et 4}

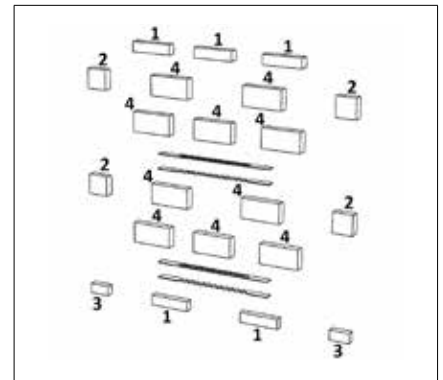
Respectez l'ordre inverse pour le remontage, en veillant à placer le chanfrein des briques vers l'intérieur du foyer. Vous pouvez ajuster l'alignement des briques en faisant levier avec un tournevis plat.



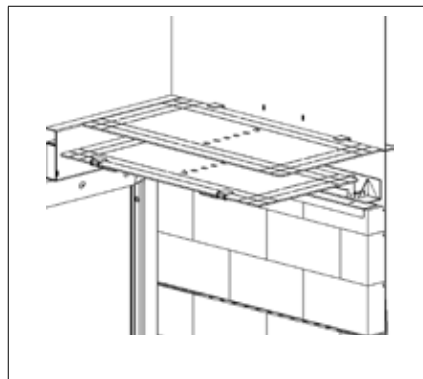
3



1



4



2



5

4. Après l'installation

4.1 Recommandations avant l'allumage

VENTILATION DE LA PIÈCE

Lors du premier allumage, l'appareil dégagera de la fumée et une odeur de peinture : c'est normal.

Nous vous recommandons de bien aérer la pièce et de ne pas stationner à proximité directe de l'appareil durant cette phase. Fumée et odeur de peinture disparaîtront après environ une heure de fonctionnement.

QUELQUES PHÉNOMÈNES NORMAUX

Lors des toutes premières phases d'allumage et de refroidissement, il peut également survenir des bruits de craquement : dus aux phénomènes de dilatation/rétraction, ces bruits ne sont pas synonymes de défauts.

Attention : peinture fraîche !

Évitez de toucher l'appareil dont la peinture finit de sécher et durcit durant le premier allumage : durant cette phase, la peinture reste fragile et peut être abîmée par seul contact. Si nécessaire, effectuez des retouches avec une laque adaptée.

4.1 Essai de fonctionnement

PHASES DU PREMIER ALLUMAGE

Retirez de l'appareil, de son cendrier et de sa vitre tous les éléments qui pourraient brûler (instructions, documents, étiquettes adhésives).

Positionnez la manette de réglage vers la droite, pour un apport d'air maximal. {photo 1 }

Introduisez une quantité réduite de bois sec de petite taille (humidité à cœur <15/20%).

Allumez le feu à régime modéré : il est recommandé de ne pas surchauffer l'appareil dès les premiers allumages et de veiller au contraire à l'amener lentement à la température souhaitée.

Maintenez la **porte entrouverte** durant les 10 à 15 premières minutes de combustion pour éviter les phénomènes de condensation caractéristiques des premiers allumages.

Le bon combustible

Pour obtenir les performances attendues d'un appareil de chauffage au bois, il est fondamental d'utiliser un combustible aux caractéristiques adéquates.

Nous vous recommandons d'utiliser un bois de chauffage constitué d'une ou plusieurs des essences suivantes : chêne, frêne, hêtre, robinier.

Les bois de résineux sont vivement déconseillés.

Le taux d'humidité du bois utilisé est également essentiel et devra, dans tous les cas, être inférieur à 15/20% à cœur (obtenu après 18 mois de séchage).

En aucun cas vous ne devez utiliser de substance volatiles inflammables (de type essence, alcool, etc) pour allumer le feu.

LES CONTRÔLES À EFFECTUER

Vérifiez que les raccords de fumées ne présentent aucune fuite.

Qualité du bois : Relevez le taux d'humidité du bois stocké au moyen d'un testeur adapté. Au delà de 20% la combustion sera moins bonne, le rendement et la propreté de la vitre s'en trouveront affectés.

Prises d'air : Validez la vacuité des entrées d'air de combustion et de convection, ainsi que leur bon fonctionnement. Une fois le premier feu bien lancé, vous pouvez vérifier qu'une flamme de briquet positionnée devant les grilles de prise d'air est bien aspirée à l'intérieur de celles-ci.

Tirage : Lors du premier feu, vérifiez que le tirage est correct. À régime nominal (réglage en position médiane), les flammes doivent être vives jusqu'à se prolonger jusqu'au déflecteur.

Aucun refoulement de fumée dans la pièce ne doit survenir à l'ouverture de porte.

À l'inverse, si les braises et les flammes semblent trop attisées par le dessous (effet de forge), le tirage peut être excessif. Dans ce cas, une solution appropriée doit être envisagée : position du chapeau en sortie de toit, ajout d'un modérateur de tirage, etc. Au besoin, employez un déprimomètre pour valider le tirage : une valeur de 10 à 20 Pa est recommandée ; le tirage est excessif au-delà de 25 Pa (en conditions météo normales, en l'absence de grand vent).

Sorties d'air chaud

En sorties de grilles de hotte, validez que l'air est correctement réchauffé sans qu'il dépasse toutefois 100°C. En cas de distribution dynamique, réglez l'installation de façon à obtenir une température comprise entre 40 et 70°C en sortie de chaque bouche.



1

4.2 Recyclage des matériaux d'emballage

Les matériaux d'emballage sont entièrement recyclables et doivent être mis au recyclage de façon responsable en respectant les réglementations locales.

LORFLAM

POÊLES & FOYERS



GROUPE
QAELI

contact@lorflam.com

4 avenue de Kergroise
Rond-Point de l'Écosse
56100 LORIENT

www.lorflam.fr