

LORFLAM

Notice d'installation
LORFLAM MS40

Gamme MS

Notice d'installation

LORFLAM MS40



LORFLAM MS40-124

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 : Lorflam.

Sommaire

1.	Présentation	4
1.1	Données techniques	4
1.2	Dimensions	6
1.3	Recommandations et conditions de garantie	7
2.	Avant l'installation	8
2.1	Lieu d'installation	8
2.2	Arrivée d'air pour la combustion	9
2.3	Conduit de fumée, conduit de raccordement	10
3.	L'installation	12
3.1	Réception et déballage	12
3.2	Montage de l'appareil MS40 - 124	13
3.3	Montage de l'appareil MS40 - 145	17
3.4	Raccordement air de combustion	19
3.5	Raccordement au conduit de fumée	19
3.6	Réglage de la porte et de la poignée d'ouverture	20
4.	Après l'installation	20
4.1	Recommandations avant l'allumage	20
4.2	Essai de fonctionnement	21
4.3	Utilisation	21
4.4	Recyclage des matériaux d'emballage	23

1. Présentation

1.1 Données techniques

RÉSULTATS DES TESTS SUIVANT LES NORMES EN 16510-2-1



DoP N°65

LORFLAM

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

EN 16510-2-1

Poêle à bois
LORFLAM MS40 - 124

LORFLAM

Combustible recommandé : bois bûche
(occasionnellement bûches reconstituées)

Classe Énergétique : A+

Puissance partielle : 4,9 kW	Puissance nominale : 7,5 kW
Rendement saisonnier : 70%	Rendement saisonnier : 71%
Rendement nominal : 80%	Rendement nominal : 81%
Émission de CO à 13% d'O ₂ : 1250 mg/Nm ³	Émission de CO à 13% d'O ₂ : 800 mg/Nm ³
Émission de particules : 35 mg/Nm ³	Émission de particules : 35 mg/Nm ³
Émission de NOx : 120 mg/Nm ³	Émission de NOx : 120 mg/Nm ³
Émission de OGC : 90 mg/Nm ³	Émission de OGC : 70 mg/Nm ³
Émission de CO ₂ : 6,9%	Émission de CO ₂ : 8,4%
Débit massique des fumées : 7,2 g/s	Débit massique des fumées : 7,8 g/s
Température des gaz de combustion à la puissance nominale : T _a : 201°C, T _s (à la buse) : 240°C	Température des gaz de combustion à la puissance nominale : T _a : 217°C, T _s (à la buse) : 260°C
Dépression nominale du conduit : 12 Pa	Dépression nominale du conduit : 12 Pa

Certificat n°BOI 2530740 d'essai nominal en usage intermittent
(rechargement à 45 min d'intervalle / bûches de 33 cm / 15% d'humidité)

Consommations/h de bois (humidité <15%) : 1,68 kg	Consommations/h de bois (humidité <15%) : 2,23 kg
--	--



DoP N°65

LORFLAM

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

EN 16510-2-1

Poêle à bois
LORFLAM MS40 - 145

LORFLAM

Combustible recommandé : bois bûche
(occasionnellement bûches reconstituées)

Classe Énergétique : A+

Puissance partielle : 4,9 kW	Puissance nominale : 7,5 kW
Rendement saisonnier : 70%	Rendement saisonnier : 71%
Rendement nominal : 80%	Rendement nominal : 81%
Émission de CO à 13% d'O ₂ : 1250 mg/Nm ³	Émission de CO à 13% d'O ₂ : 800 mg/Nm ³
Émission de particules : 35 mg/Nm ³	Émission de particules : 35 mg/Nm ³
Émission de NOx : 120 mg/Nm ³	Émission de NOx : 120 mg/Nm ³
Émission de OGC : 90 mg/Nm ³	Émission de OGC : 70 mg/Nm ³
Émission de CO ₂ : 6,9%	Émission de CO ₂ : 8,4%
Débit massique des fumées : 7,2 g/s	Débit massique des fumées : 7,8 g/s
Température des gaz de combustion à la puissance nominale : T _a : 201°C, T _s (à la buse) : 240°C	Température des gaz de combustion à la puissance nominale : T _a : 217°C, T _s (à la buse) : 260°C
Dépression nominale du conduit : 12 Pa	Dépression nominale du conduit : 12 Pa

Certificat n°BOI 2530740 d'essai nominal en usage intermittent
(rechargement à 45 min d'intervalle / bûches de 33 cm / 15% d'humidité)

Consommations/h de bois (humidité <15%) : 1,68 kg	Consommations/h de bois (humidité <15%) : 2,23 kg
--	--

Autres données techniques

	MS40-124	MS40-145
Diamètre extérieur de la buse d'évacuation (sortie de fumée)	150 mm	150 mm
Diamètre extérieur de la buse de prise d'air de combustion	125 mm	125 mm
Charge de bois maximale conseillée par heure	3 kg/h	3 kg/h
Longueur maximum des bûches	33 cm	33 cm
Poids	498 kg	562 kg

RÉSULTATS DES TESTS D'ACCUMULATION (POUR DIMENSIONNEMENT BESOIN THERMIQUE)

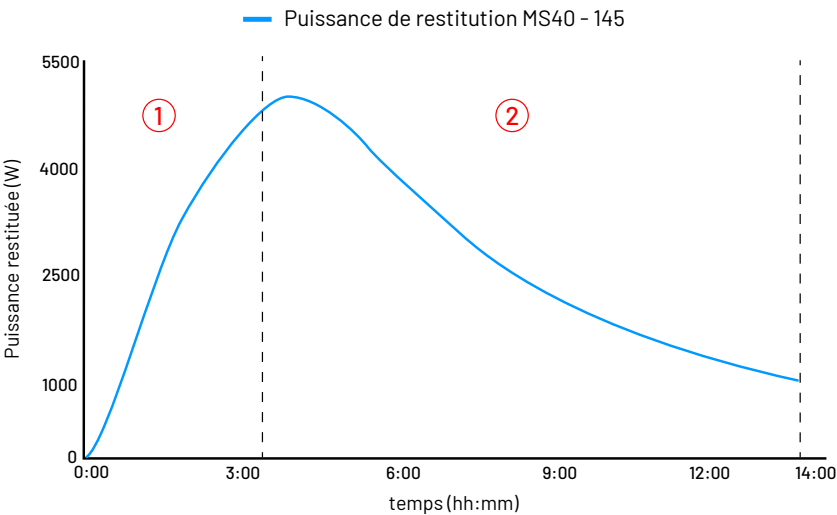
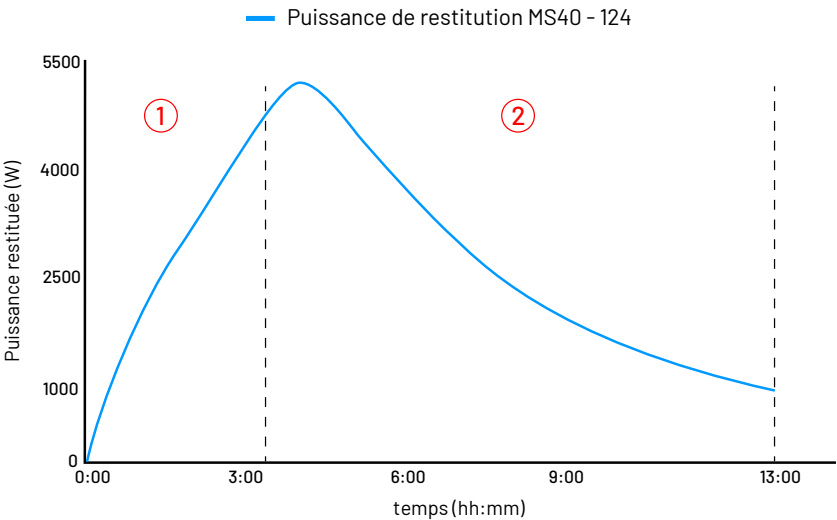
La combustion du bois dans un appareil de chauffage génère une quantité d'énergie par unité de temps appelée puissance nominale de combustion. Celle-ci dépend de la qualité du combustible, de la quantité de combustible brûlé sur un temps donné ainsi que du rendement de l'appareil.

La puissance restituée par l'appareil est la quantité de chaleur émise par celui-ci dans la pièce, elle dépend de l'environnement dans lequel ce dernier est installé ainsi que de la durée de restitution de chaleur.

LORFLAM développe depuis une dizaine d'années, une gamme de poêle habillés de matériau d'accumulation (pierre ollaire, terre crue). Cette technologie permet de stocker dans ce matériau une part de l'énergie produite par l'appareil. Plus la masse d'accumulation est élevée, plus la quantité d'énergie stockée est importante, et plus le temps de restitution de chaleur est long. Dans cette configuration, lorsque l'appareil n'est plus alimenté en bois et que sa puissance nominale de combustion diminue jusqu'à

l'extinction des flammes, le matériau d'accumulation continue de libérer doucement la quantité de chaleur stockée auparavant. Un appareil à accumulation est un peu moins réactif pour chauffer la pièce, mais a pour avantage notable qu'après la fin de combustion la chaleur ou puissance restituée décroît lentement, sur une durée pouvant dépasser 10 heures.

Puissance nominale 7,5 kW	
Puissance restituée	Temps de restitution
Poêle MS40 - 124	5,1 kW 9h30
Poêle MS40 - 145	4,9 kW 10h20



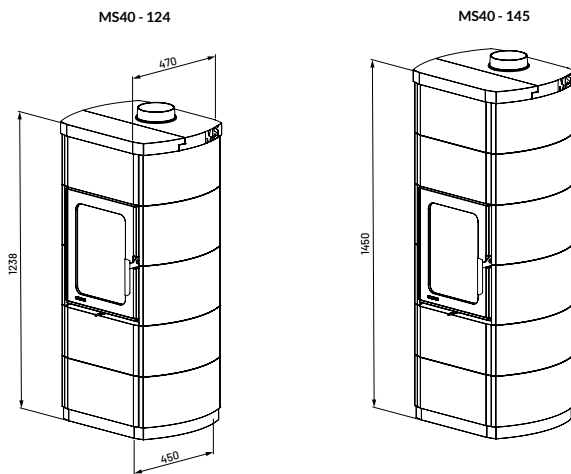
À une puissance nominale de combustion de 7,5kW, le poêle MS40 développe une puissance restituée de 4,9kW au minimum et de 5,1kW au maximum en fonction de la version installée.

Le temps de restitution de chaleur est le temps écoulé après le dernier chargement et jusqu'à ce que le poêle ne délivre plus que 1kW de puissance restituée (correspond à un écart de 10°C entre la température des parois du poêle et la température ambiante)

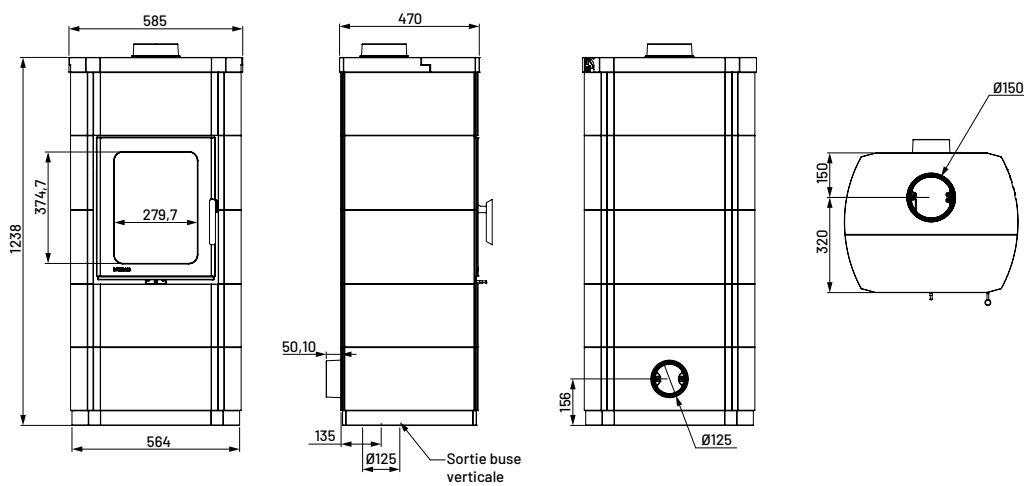
Ces valeurs sont indicatives et peuvent varier en fonction de l'utilisation de l'appareil et de l'environnement dans lequel il est installé.

1.2 Dimensions

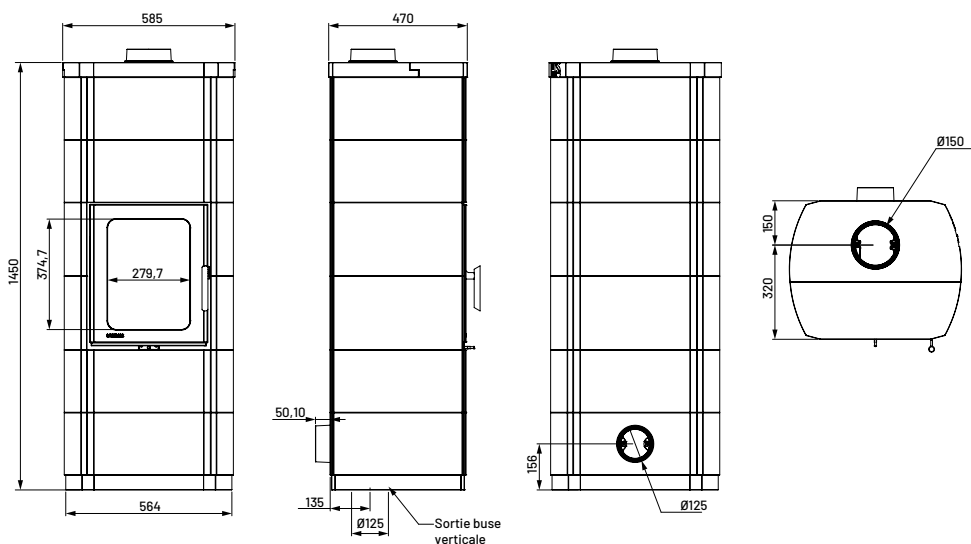
DIMENSIONS GÉNÉRALES LORFLAM MS40



DIMENSIONS LORFLAM OFEN MS40-124



DIMENSIONS LORFLAM OFEN MS40-145



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 d'appareil.

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 poêle.

- Le poêle LORFLAM MS40 est conforme à la norme EN 16510. Son installation doit s'effectuer conformément 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 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 porte ouverte ou si 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 en fonte,
- 3 ans sur les autres composants métalliques (poignées, charnières et gonds, volet d'air ...),
- 5 ans sur la pierre ollaire,

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 dus :
 - ◇ 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.

La restitution lente de chaleur par rayonnement constitue le principe de chauffage principal des poêles MS40. Cela signifie qu'ils sont particulièrement adaptés pour les habitations dont les parois captent efficacement ce rayonnement (bois et brique) et au chauffage des pièces de grande hauteur, là où un chauffage par convection ne serait pas efficace (l'air chauffé quittant le niveau de l'espace habité pour s'accumuler dans le volume supérieur inhabité).

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

LA STRUCTURE PORTEUSE

Assurez-vous que la structure sur laquelle 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 **A1** (anciennement **MO**)) sera mis en place en respectant une résistance thermique minimale de 0,7 m².K/W.

PROTECTION DU SOL

Si l'installation est pratiquée sur un sol combustible, toute la surface se trouvant sous l'appareil doit être retirée ou couverte d'un matériau ininflammable classé **A1** (ou plaque de sol) dépassant au minimum de 40 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.

En cas de construction d'un socle pour le MS40 les mêmes instructions concernant le sol et sa protection doivent être respectées pour le socle.

DISTANCE D'INSTALLATION PAR RAPPORT AUX MURS ET AU PLAFOND

Vérifier que les distances d'installation mentionnées sur les schémas ci-contre sont respectées. En outre, une distance minimum de 150 mm doit être respectée entre toute partie du poêle et chaque surface incombustible.

[schéma 1]

De plus, une distance minimum de **3 fois le diamètre du tuyau de raccordement doit être respectée entre le bord extérieur du tuyau de raccordement et chaque mur ou paroi combustible**

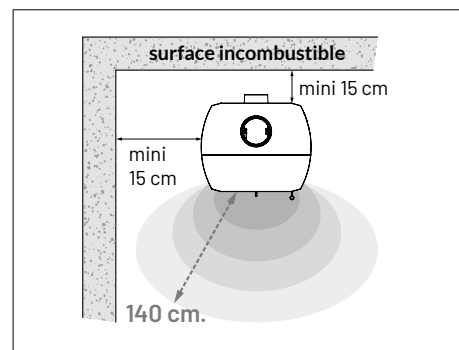
[schéma 2] avec un minimum de 375 mm (distance ramenée à 1,5 fois le diamètre (avec un minimum de 200 mm) si le mur est protégé par une paroi d'adossement conforme au DTU 24.1).

[schéma 3]

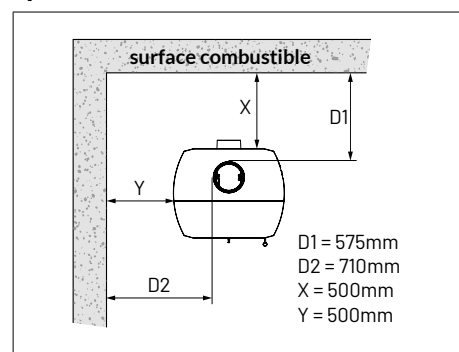
Attention au rayonnement par la vitre !

Le rayonnement de l'appareil par la vitre peut être important. Veiller à ce qu'aucun matériau pouvant être altéré par la chaleur ne soit exposé à ce rayonnement (**rayon 140 cm**) : mobilier, papier peint, boiseries, etc...

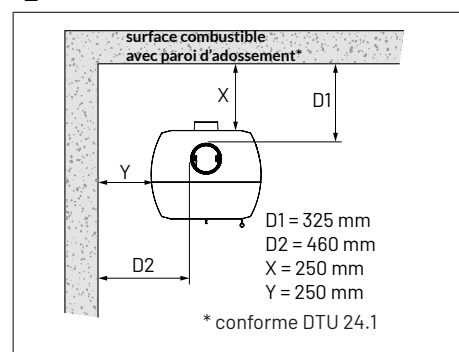
[schéma 4]



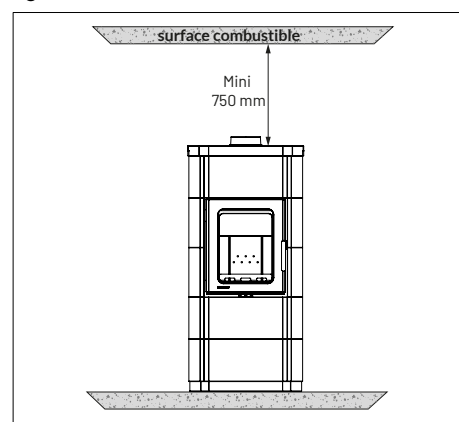
1



2



3



4

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 poêle LORFLAM MS40 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 (obligatoire en construction neuve depuis 2012*), garantissant un bon fonctionnement de l'appareil quelles que soient les variations de pression de l'habitation occasionnées par une hotte ou une VMC. {schémas 1 & 2}

RACCORDEMENT À UNE PRISE D'AIR EXTÉRIEUR

La prise d'air peut s'effectuer depuis un vide sanitaire ou un local bien ventilé (cave, etc) ou depuis l'extérieur de l'habitation (côté vent dominant).

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 (Ø125 mm), soit une grille de Ø150 mm minimum à larges ouvertures et sans moustiquaire (nota : section libre aussi appelée « passage type »). Cette gaine de prise d'air devra être la plus courte possible : au maximum 1 m et 2 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 {voir fig 1 et 2}. Ces précautions permettront d'éviter condensation et perte de charge.

* : Le poêle LORFLAM MS40 est compatible avec les constructions de type RE2020 équipées de VMC double flux ou de VMI, pourvu que le raccordement au buslot soit réalisé de façon étanche.

PRÉLÈVEMENT DANS LA PIÈCE

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, 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 être égale à 50 cm².

La prise d'air doit idéalement déboucher à proximité de l'appareil, en veillant à l'absence d'obstacle jusqu'au buslot d'arrivée d'air de l'appareil.

{schéma 3}

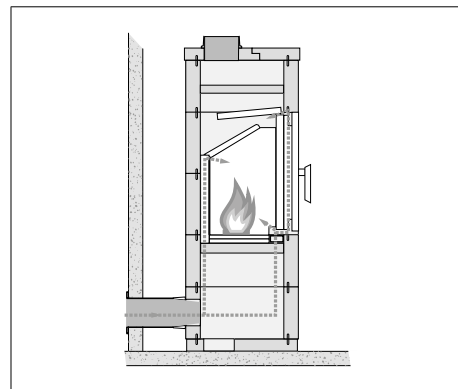
Cette configuration est déconseillée, en particulier si l'habitation comporte des équipements perturbants (hotte, VMC, autre appareil de chauffage au bois). Le cas échéant, prévoir des prises d'air supplémentaires.

TRAVERSÉE DE MUR ET DOUBLAGE

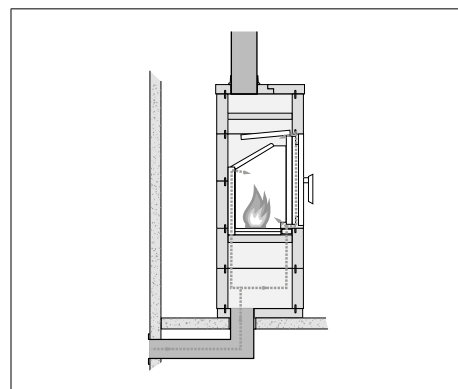
Afin d'éviter tout pont thermique, un manchon étanche et isolé devra être posé d'une seule longueur, à travers l'épaisseur complète « mur + lame d'air + doublage ».

MANCHON OBTURABLE

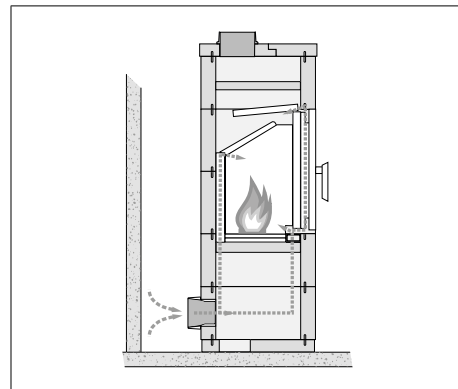
Le manchon obturable de prise d'air extérieur évite le refroidissement de l'habitation et de l'appareil lorsque le foyer n'est pas en fonctionnement {photo 4}. Ce faisant, il limite également les risques de condensation dans l'appareil. En cas d'installation d'un tel dispositif, celui-ci sera placé au plus près du mur extérieur.



1



2



3



4

2.3 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 de l'appareil.

Le conduit de fumée ne peut desservir qu'un seul appareil à la fois. Le poêle LORFLAM MS40 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 (voir tableau p.13),
- 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, contrôler 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

Les puissances nominales du poêle sont obtenues 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.

Section & 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.

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]**

Dans tous les cas, le conduit de raccordement devra avoir une section au moins égale à celle de la buse de sortie de fumée de l'appareil.

Diamètres standards de la buse de sortie de fumée

MS40 - 124	150 mm
MS40 - 145	150 mm

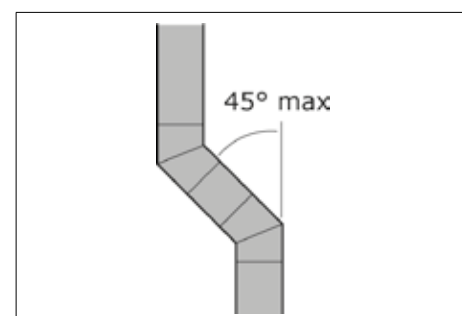
Si la section du conduit de fumée est différente de celle du conduit de raccordement, la réduction ou augmentation de section ne pourra se faire que par une pièce spéciale évitant toute variation brusque de section (angle $\leq 45^\circ$).

Attention, l'emplacement de ce changement de section est soumis à des règles précises (DTU 24-2 § 6.6.4.3).

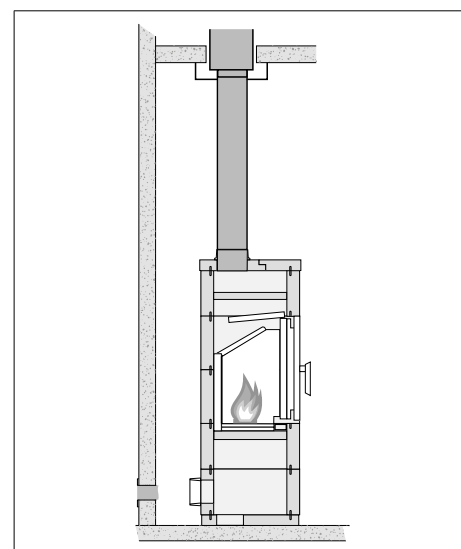
Raccordement

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 visible 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 (et donc déborder de quelques cm sous ce plafond).



1



2

2.3 Conduit de fumée (suite)

TUBAGE D'UN ANCIEN CONDUIT

En cas de tubage d'un ancien conduit, il convient de vérifier sa vacuité et son étanchéité, de ventiler l'espace situé entre tubage et conduit maçonné : les orifices devront avoir une section d'au moins 5 cm² en partie haute (protégée de la pluie) 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 A2. 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, mais toujours préférer 50°C pour prévenir tout risque d'incendie ou de brûlure lors d'un aménagement futur sans consultation d'un chimiste).

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/boisdeaux 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 :

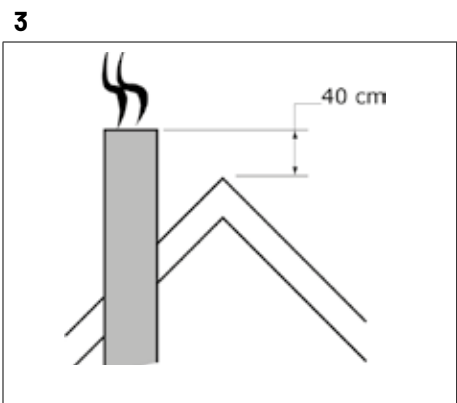
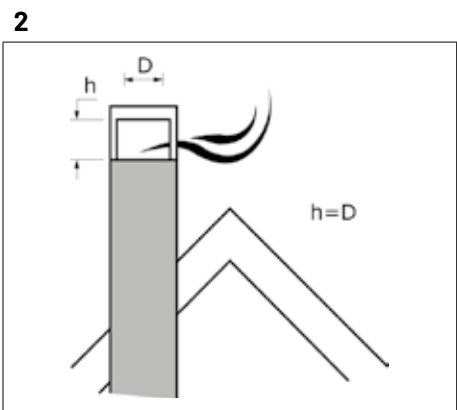
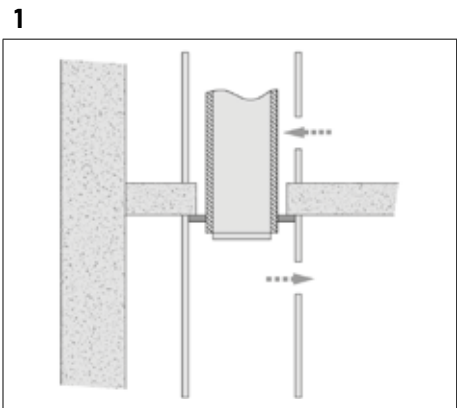
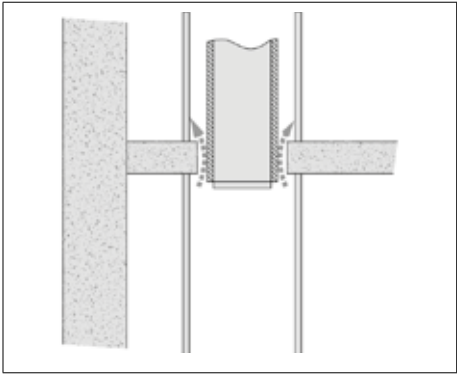
- Avoir une section intérieure équivalente à celle du conduit de fumée,
- Avoir une section utile de sortie supérieure ou égale au double de la section intérieure du conduit (les couronnements réduisant la section de sortie sont à proscrire),
- Présenter une hauteur adaptée entre débouché de conduit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

Hauteur

La sortie de toit devra déboucher au minimum 40 cm au dessus de toute construction ou obstacle (faîtage, 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 celui-ci a une hauteur >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.



3. L'installation

3.1 Réception et déballage

RÉCEPTION DE LA COMMANDE

Dès réception de l'appareil, contrôlez l'intégrité des emballages bois des kits de pierres ollaires (les pierres sont fragiles avant chauffe, et une trace de choc visible ferait craindre qu'elles soient endommagées : à vérifier pierre par pierre dans ce cas), ainsi que l'intégralité des cartons d'emballage intégrant le kit de porte/façade, le kit de béton réfractaire ainsi que le kit de pièces d'accessoires. Le cas échéant, signalez immédiatement le dommage au transporteur (notez-le sur le bon de livraison) et demandez le remplacement dans un délai de 48 h pour bénéficier de la garantie.

En l'absence de réserve faite au transporteur au moment même de la livraison, vous ne pouvez prétendre à aucune prise en charge même partielle du matériel endommagé.

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.

Dans les emballages, vous trouverez :

- Les pierres en stéatites,
- La porte, façade et buse en fonte,
- Les cerclages en acier zingué,
- Le kit béton réfractaire,
- Les éléments de réglage d'air,
- Un pare-flamme vermiculite,
- La visserie,
- Un thermomètre de contact,
- Une cartouche de silicone HT,
- Un gant de protection thermique,
- La notice d'utilisation.

Attention : peinture fraîche !

Manipulez les pièces peintes en acier et en fonte 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 chauffages. D'ici là, elle reste fragile et peut être abîmée par seul contact.



1



2

3.2 Montage de l'appareil MS40 - 124

BRIQUETAGE MS40

Bien que les angles soient chanfreinés, **il est fortement conseillé de prendre toutes les précautions nécessaires lors de la manipulation des pierres.**

C'est un élément naturel qui en fait un matériau unique. Afin de garantir un bon assemblage, les perçages doivent être débarrassés des résidus qui auraient pu s'y loger,

Les différents éléments se montent dans cet ordre :

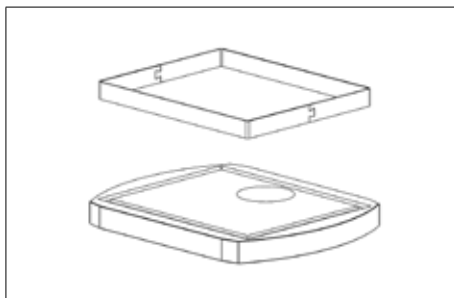
- Placer la pierre de base sur le sol ou sur une plaque de protection. [\[schéma 1\]](#)

Important : La face arrière de la pierre de base est à 140 mm de l'entraxe de la buse de fumées.

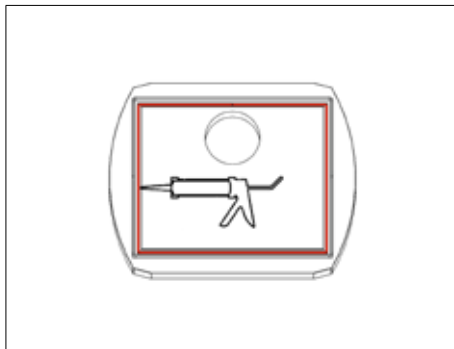
- Placer deux cerclages en acier dans les rainures de la pierre de base en les emboîtant ensemble. [\[schéma 2\]](#)
- Appliquer un trait de silicone (fourni avec le poêle) sur la pierre à l'intérieur du cerclage acier. [\[schéma 3\]](#)
- Placer la pierre arrière avec le perçage de l'arrivée d'air puis appliquer un trait de silicone de chaque côté intérieur de la pierre. [\[schéma 4\]](#)
- Placer la pierre avant puis appliquer un trait de silicone à chaque extrémité et du côté intérieur de la pierre 1. [\[schéma 5\]](#)
- Placer les deux pierres latérales puis placer les deux cerclages en acier dans les rainures des pierres installées. [\[schéma 6\]](#)
- En cas de raccordement de l'air de combustion par le dessous, placer le bouchon de pierre dans l'ouverture ronde de la pierre arrière après avoir coller le joint plat 9x4 mm sur sa tranche (longueur de 35 cm présent dans le carton d'accessoire). [\[schéma 7\]](#)
- Assembler le kit de raccordement d'arrivée d'air Ø125. [\[schéma 8\]](#)
- Appliquer un trait de silicone sur la pierre à l'intérieur du cerclage acier. [\[schéma 9\]](#)
- Mettre en place une nouvelle pierre avant et arrière sur la ceinture de pierres déjà installée puis appliquer un trait de silicone à chaque extrémité et du côté intérieur de la pierre. [\[schéma 10\]](#)



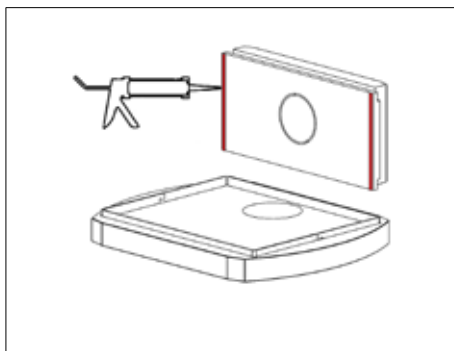
1



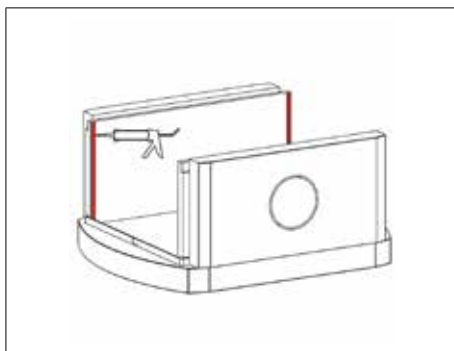
2



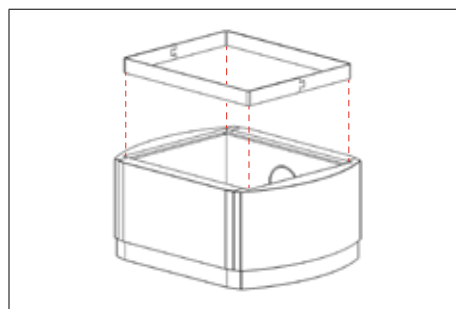
3



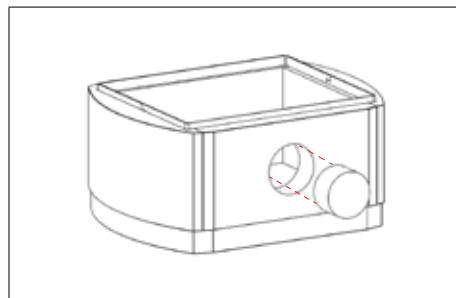
4



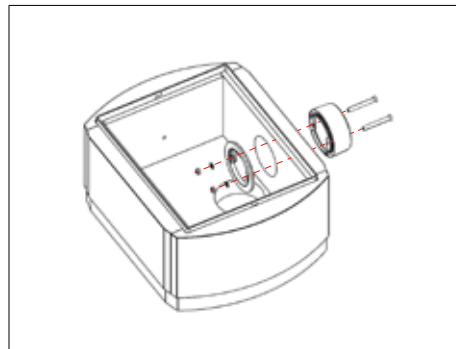
5



6



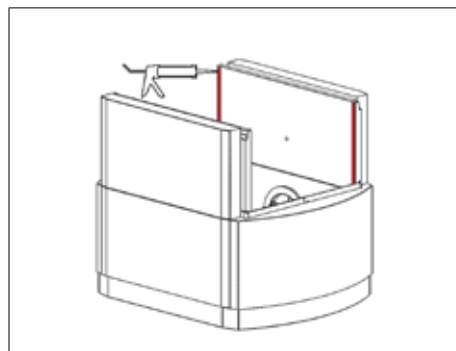
7



8



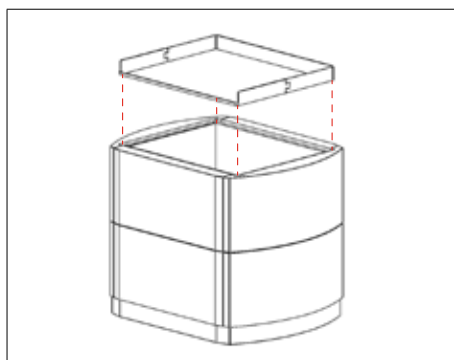
9



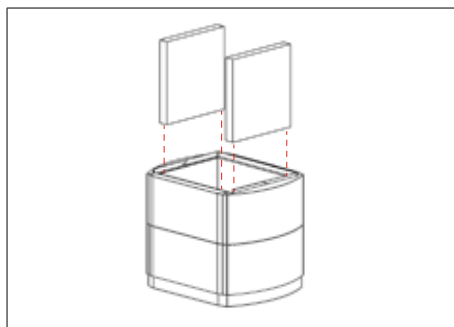
10

3.2 Montage de l'appareil MS40 (suite)

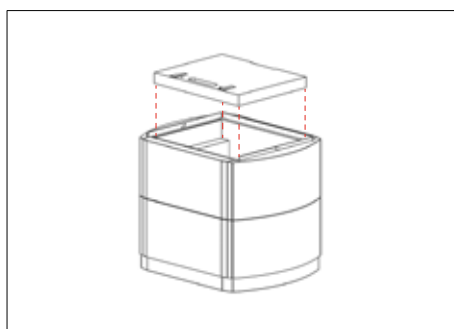
- Après avoir assemblé les deux pièces, placer un cerclage en acier de 39 mm de haut à l'arrière et un cerclage plus fin à l'avant dans les rainures des pierres inférieures. [\[schéma 11\]](#)
- Placer les deux pierres (330x350x40) à l'intérieur des ceintures de pierre. [\[schéma 12\]](#)
- Placer la pierre de base de la chambre de combustion en plaçant l'ouverture sur l'avant. [\[schéma 13\]](#)
- Appliquer un trait de silicone dans la jointure entre la pierre base et les pierres latérales, arrière et avant, en prenant soin de ne pas boucher le passage d'air de post combustion à l'arrière de la pierre de base. [\[schéma 14\]](#)
- Placer les deux chevilles en laiton au fond des perçages de la base, placer le boîtier d'air en respectant le sens de montage puis la fixer à l'aide des deux vis TH M6x25. [\[schéma 15\]](#)
- Appliquer un trait de silicone sur la pierre à l'intérieur du cerclage acier. [\[schéma 16\]](#)
- Placer une pierre arrière de 250 mm de haut puis appliquer un trait de silicone à chaque extrémité et du côté intérieur de la pierre. [\[schéma 17\]](#)
- Placer un cerclage en acier de 39 mm de haut à l'arrière de la pierre après avoir placé les pierres latérales. [\[schéma 18\]](#)
- Appliquer un trait de silicone sur la pierre à l'intérieur du cerclage acier. [\[schéma 19\]](#)
- Placer une pierre arrière de 250 mm de haut puis appliquer un trait de silicone à chaque extrémité et du côté intérieur de la pierre. [\[schéma 20\]](#)



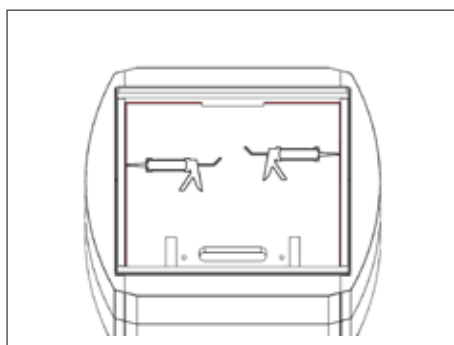
11



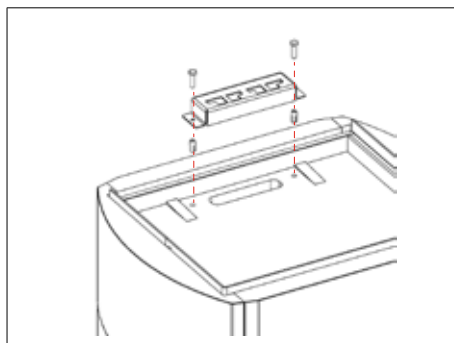
12



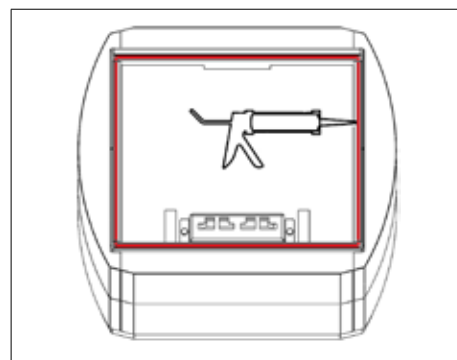
13



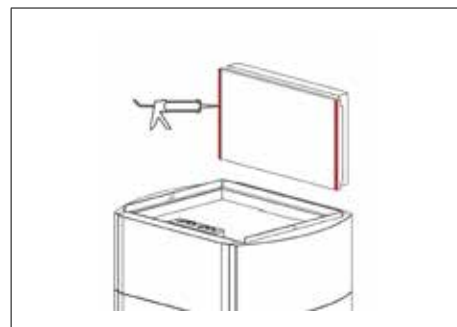
14



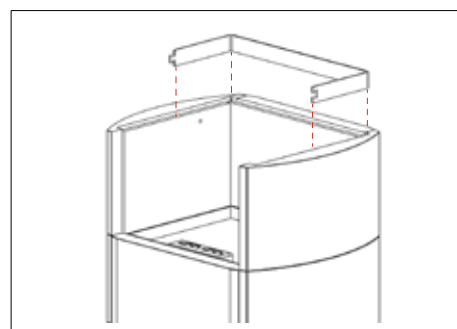
15



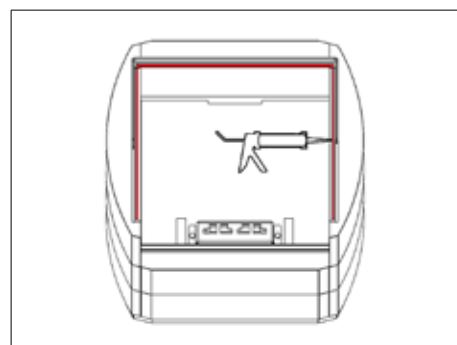
16



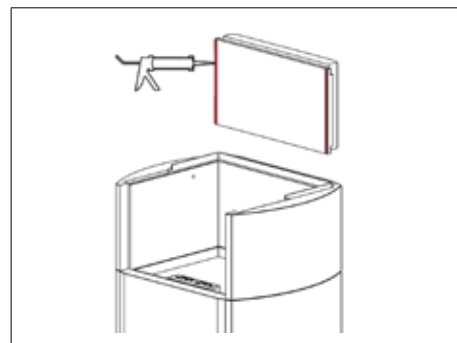
17



18



19



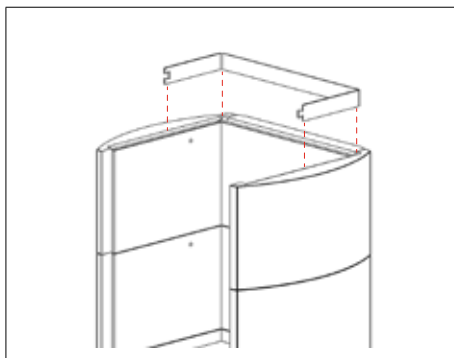
20

3.2 Montage de l'appareil MS40 (suite)

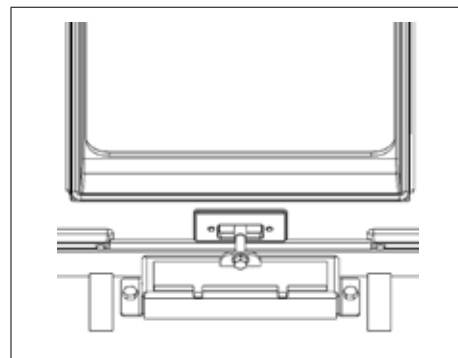
- Placer un cerclage en acier de 39 mm de haut à l'arrière de la pierre après avoir placé les pierres latérales. [\[schéma 21\]](#)
- Déballer le kit de façade et contre-façade en fonte puis désolidariser les deux pièces en dévissant les quatre vis TH M8x40. [\[schéma 22\]](#)
- Glisser la façade dans la rainure avant des pierres latérales en s'assurant de ne pas enlever le joint d'étanchéité. [\[schéma 23\]](#)

Attention : s'assurer du centrage de la façade et du bon alignement des pierres latérales. Si besoin, recentrer la façade à l'aide d'un maillet caoutchouc. De même bien appuyer sur la façade afin qu'elle s'emboîte dans la rainure de la pierre inférieure.

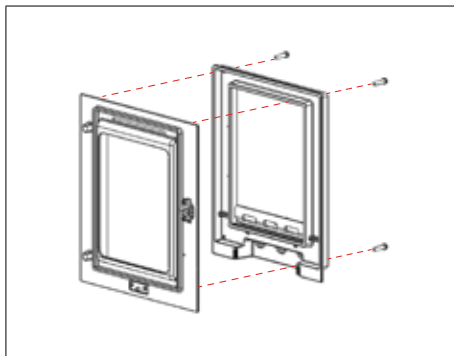
- Appliquer un trait de silicone dans l'espace entre la fonte et la pierre. [\[schéma 24\]](#)
- Glisser l'axe de commande d'air dans le tube fixé sur la platine en bas de la façade par l'intérieur du poêle. [\[schéma 25\]](#)
- Placer le volet d'air sur le boîtier puis emboîter la pièce en demi-lune dans la fente du volet. [\[schéma 25\]](#)
- Régler la hauteur de la platine si nécessaire afin que le volet se plaque bien sur le boîtier, pour cela desserrer les deux 2 vis CHC M5 à l'aide d'une clé allen. [\[schéma 26\]](#)
- Placer la contre-façade en fonte à l'intérieur du poêle puis la fixer sur la façade à l'aide des quatre vis TH M8x40 et rondelles. [\[schéma 27\]](#)
- Placer la sole en béton réfractaire sur la pierre de base. [\[schéma 28\]](#)



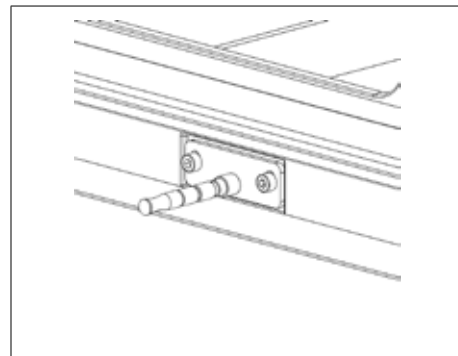
21



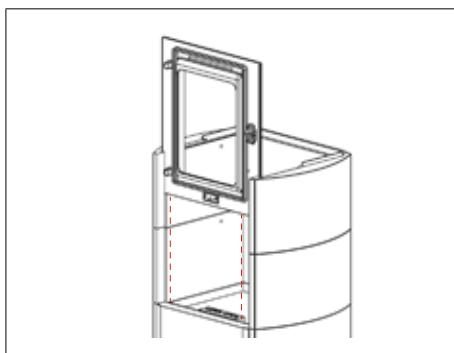
25



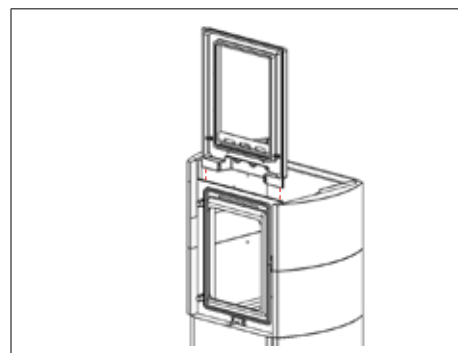
22



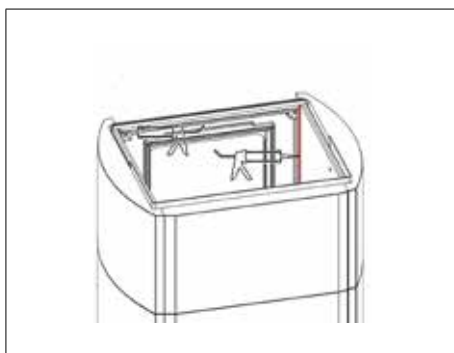
26



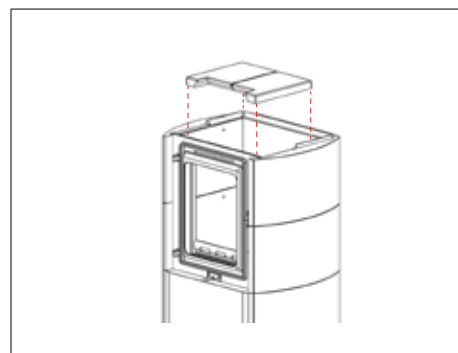
23



27



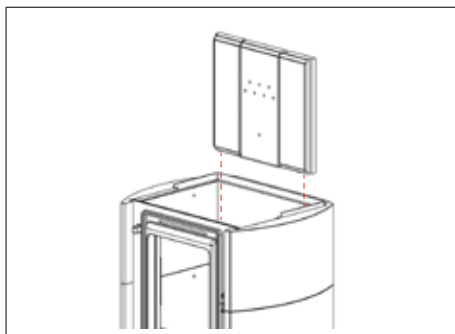
24



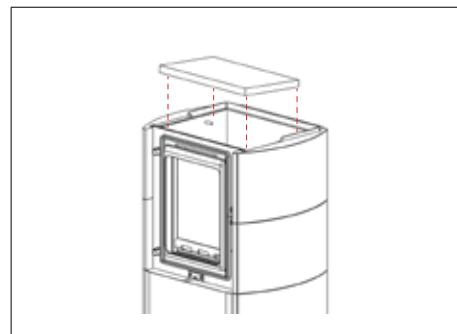
28

3.2 Montage de l'appareil MS40 (suite)

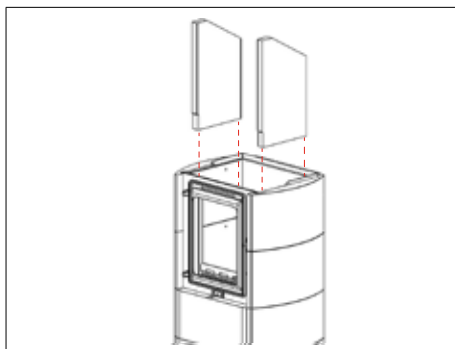
- Placer les trois pièces en béton du fond en s'assurant de la présence d'un joint d'étanchéité sur la pièce du milieu. **[schéma 29]**
- Placer les deux pièces latérales en béton. **[schéma 30]**
- Poser le pare flamme en béton sur les pièces de fond et latérale en béton. **[schéma 31 & 32]**
- Placer deux piges 60 mm dans les perçages des pierres latérales puis poser le pare flamme vermiculite sur l'avant du poêle afin que celui-ci repose sur le dessus de la contre-façade. **[schéma 33 & 34]**
- Retirer le cerclage en place puis assembler le avec un cerclage plus fin avant de les placer dans la rainure des pierres. **[schéma 35]**
- Mettre en place une nouvelle pierre avant et arrière sur la ceinture de pierres déjà installée puis appliquer un trait de silicone à chaque extrémité et du côté intérieur de la pierre. **[schéma 36]**
- Après avoir assemblé les deux pièces, placer un cerclage en acier de 39 mm de haut à l'arrière et un cerclage plus fin à l'avant dans les rainures des pierres inférieures. **[schéma 37]**
- Placer quatre piges 60mm dans les perçages des pierres latérales, avant et arrière. **[schéma 38]**



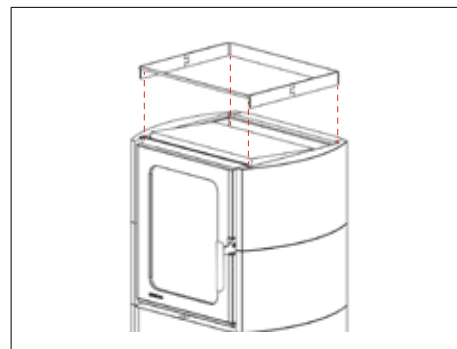
29



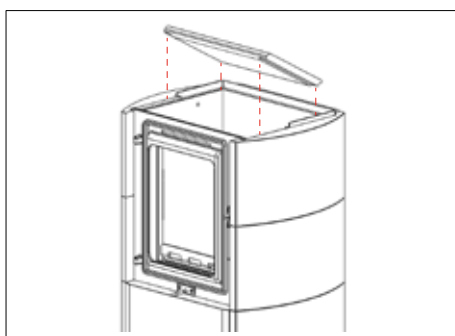
34



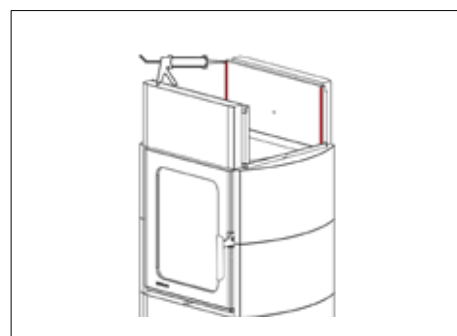
30



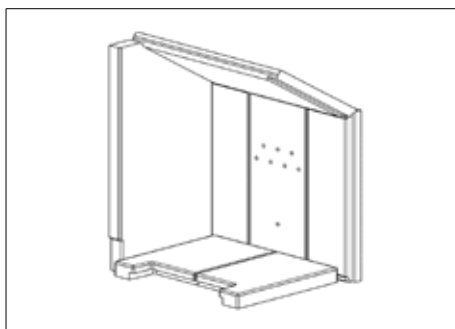
35



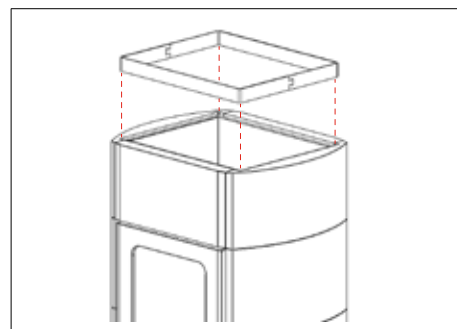
31



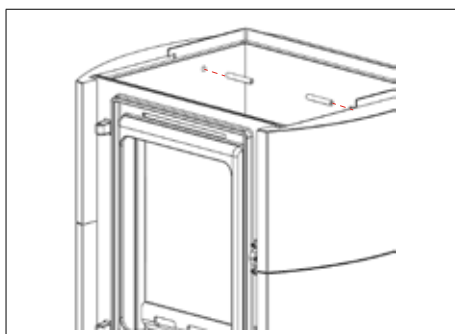
36



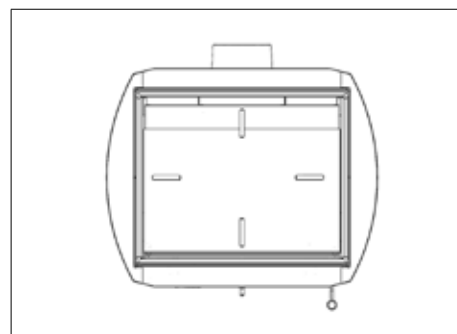
32



37



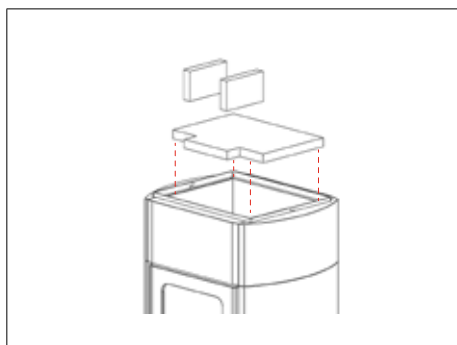
33



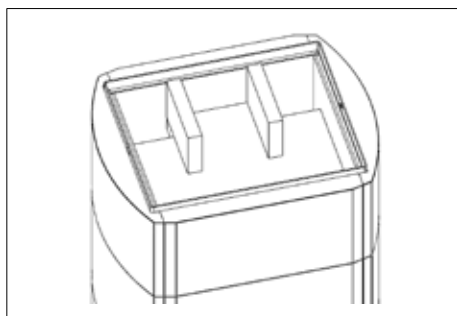
38

3.2 Montage de l'appareil MS40 (suite)

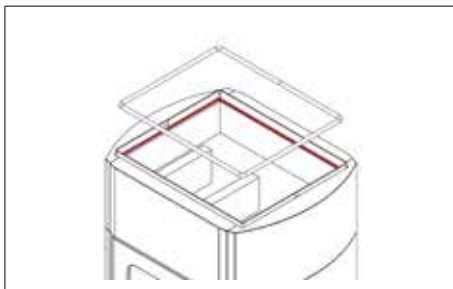
- Placer le pare flamme en pierre en plaçant le décroché sur l'avant puis placer les deux pierres de 170x102x30mm sur le dessus. [schéma 39 & 40]
- Appliquer un trait fin de silicone sur la pierre à l'intérieur du cerclage acier, puis coller le joint Ø10 (longueur de 1,50 m présent dans le carton d'accessoires) sur le trait de silicone. [schéma 41]
- Assembler le kit de raccordement fumées Ø150 sur le plateau arrière en pierre. [schéma 42]
- Poser les plateaux en pierre avant et arrière sur le dessus du poêle. [schéma 43 & 44]



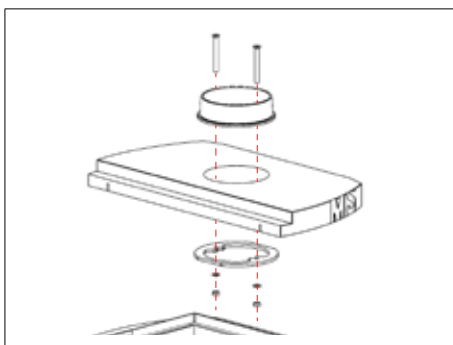
39



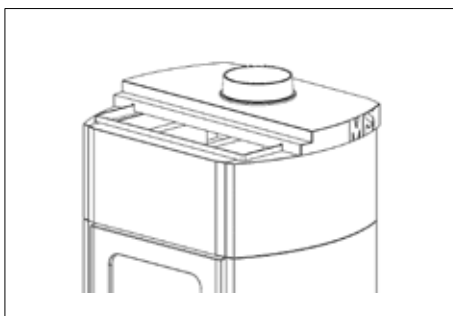
40



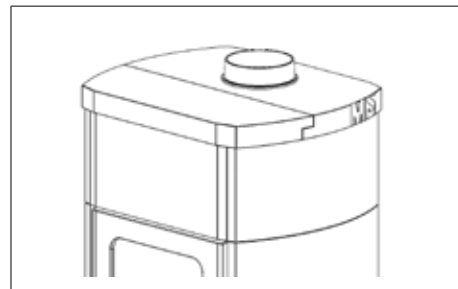
41



42



43



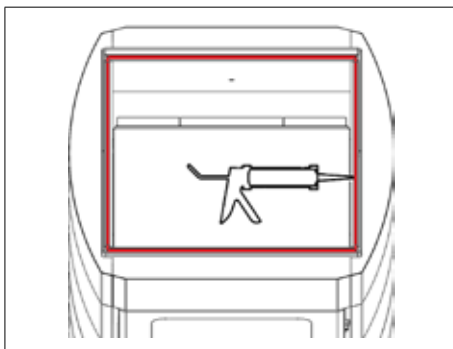
44



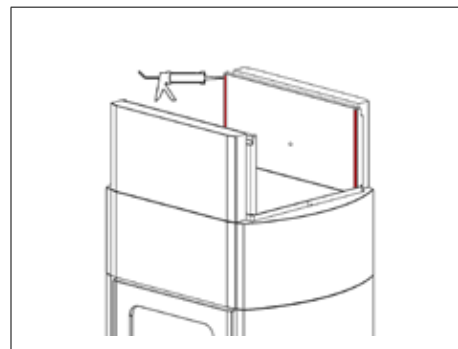
3.3 Montage de l'appareil MS40 - 145

Reprendre le sens du montage du MS40 - 124 afin d'assembler les parties inférieures du poêle. [shémas 1 à 37 des pages 13, 14, 15 & 16]

- Appliquer un trait de silicone sur la pierre à l'intérieur du cerclage acier. [schéma 44]
- Mettre en place une nouvelle pierre avant et arrière sur la ceinture de pierres déjà installée puis appliquer un trait de silicone à chaque extrémité et du côté intérieur de la pierre. [schéma 45]



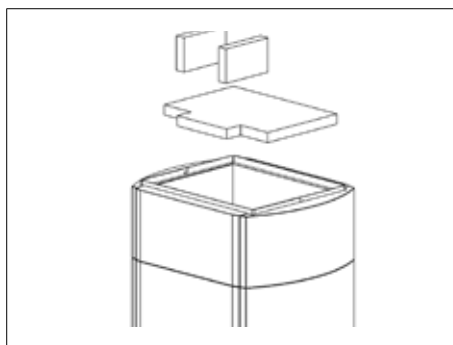
44



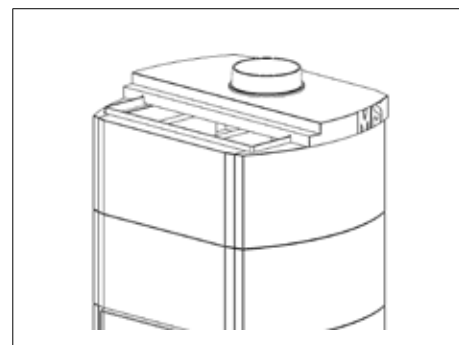
45

3.3 Montage de l'appareil MS40 - 145 (suite)

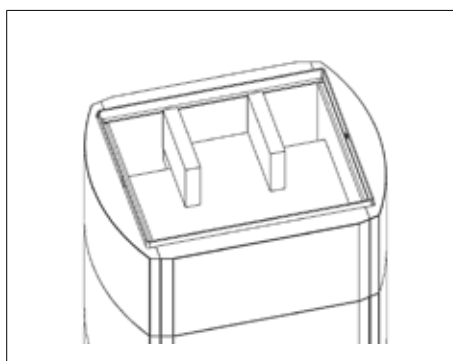
- Après avoir assemblé les deux pièces, placer un cerclage en acier de 39 mm de haut à l'arrière et un cerclage plus fin à l'avant dans les rainures des pierres inférieures. **[schéma 46]**
- Placer quatre piges 60 mm dans les perçages des pierres latérales, avant et arrière. **[schéma 47]**
- Placer le pare flamme en pierre en plaçant le décroché sur l'avant puis placer les deux pierres de 170x102x30 mm sur le dessus. **[schéma 48 & 49]**
- Appliquer un trait fin de silicone sur la pierre à l'intérieur du cerclage acier, puis coller le joint Ø10 (longueur de 1,50 m présent dans le carton d'accessoires) sur le trait de silicone. **[schéma 50]**
- Assembler le kit de raccordement fumées Ø150 sur le plateau arrière en pierre. **[schéma 51]**
- Poser les plateaux en pierre avant et arrière sur le dessus du poêle. **[schéma 52 & 53]**



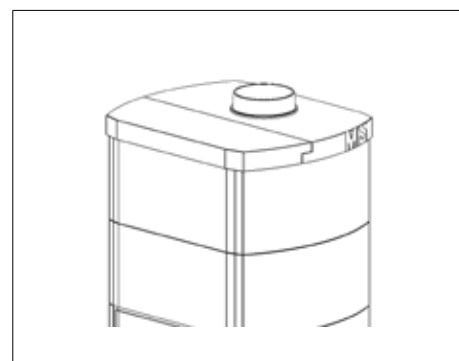
48



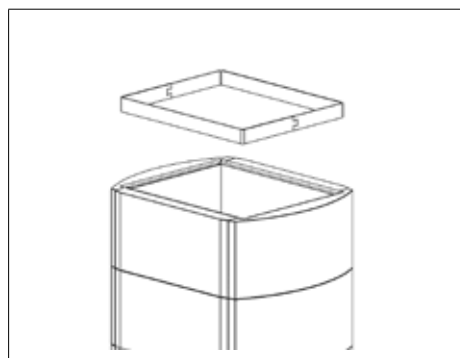
52



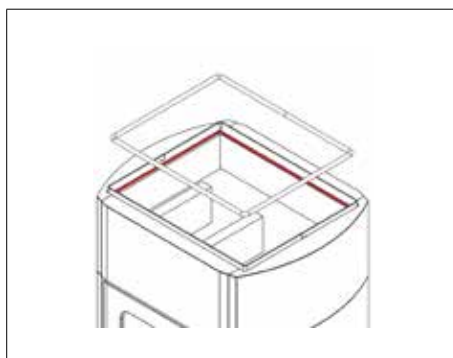
49



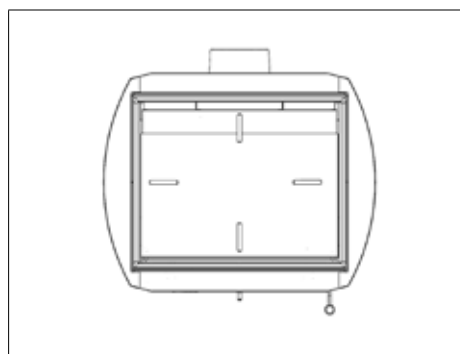
53



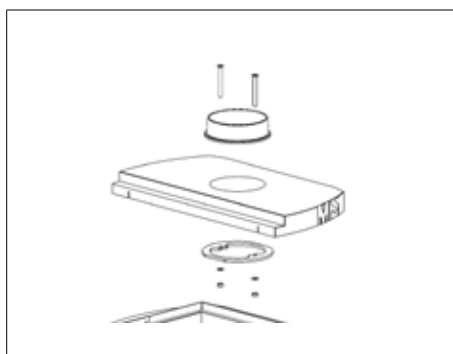
46



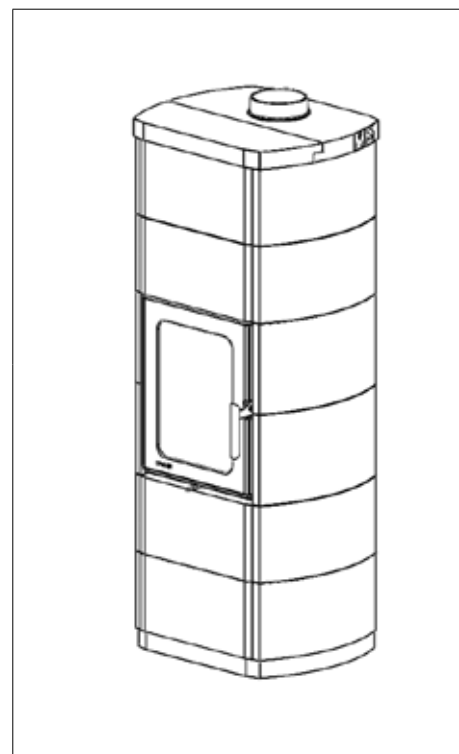
50



47



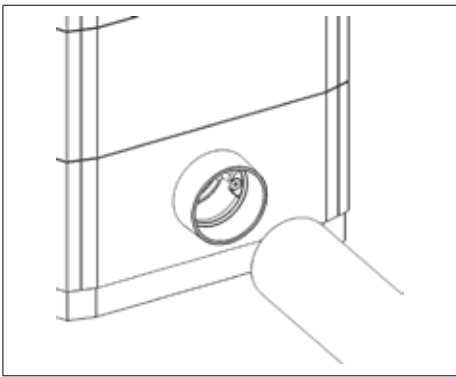
51



3.4 Raccordement air de combustion

RACCORDEMENT ARRIÈRE

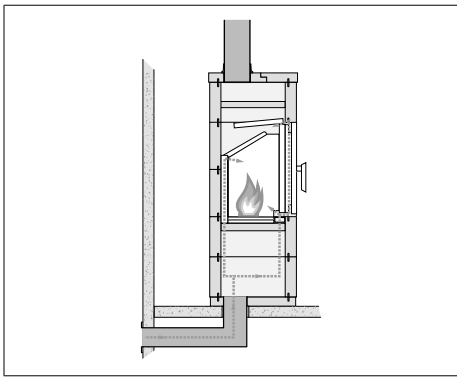
Afin de raccorder l'appareil en air de combustion, placer un tuyau rigide ou souple Ø125 directement sur la buse en fonte fixée à l'arrière du poêle.
{schéma 1}



1

RACCORDEMENT DESSOUS

Afin de raccorder l'appareil en air de combustion par le dessous, faire déboucher une gaine résistante à la chaleur Ø125 mm par la dalle. Penser à mettre en place le bouchon en pierre afin d'obturer l'ouverture ronde de la pierre arrière. {schéma 2}



2

3.5 Raccordement au conduit de fumée

Positionner tout d'abord le raccord anti-bistre approprié. (voir tableau ci-dessous) {photo 1}

Insérer ensuite l'extrémité mâle (partie basse) du conduit de raccordement dans le raccord anti-bistre. Assurez-vous de bien respecter ce sens d'emboîtement (le seul réglementaire), de manière à éviter toute fuite des condensats.

Au niveau du raccordement avec le conduit de fumées, ménager un jeu de +/-2 mm dans le sens de la longueur pour permettre au conduit de raccordement de se dilater librement.

THERMOMÈTRE DE CONTACT

Un thermomètre de contact magnétique est livré de série avec l'appareil, le placer sur le conduit de raccordement à 10 cm environ au dessus du poêle, {photo 2} il affiche une température permettant à l'utilisateur de contrôler le bon fonctionnement de l'installation.



1



2

Raccordements sur LORFLAM MS40 :

	Ø ext buse conique	Raccordements possibles	Ø Conduits correspondants
LORFLAM MS40	Ø147 à 151	RAntibistre 150	Rigide Ø150

3.6 Réglage de la porte et de la poignée d'ouverture

Démontage ou remontage de la porte

Pour démonter la porte :

- Ouvrir la poignée et la porte,
- Desserrer puis enlever les deux vis du gond supérieur au moyen d'une clé de 10, {schéma 1}
- Refermer légèrement la porte puis la soulever afin de dégondner le gond du bas en prenant soin de ne pas cogner la porte sur la pierre supérieure,
- Poser la porte à plat sur un carton placé au sol.

Pour remonter la porte, effectuer les mêmes opérations dans l'ordre inverse, en prenant soin d'aligner le gond sur le trait présent sur la porte. {schéma 2}

RÉGLAGE DE LA PORTE

Pour ajuster l'horizontalité :

- Placer la main gauche sous la porte (côté poignée),
- Au moyen d'une clé de 10 desserrer légèrement les 2 vis du gond supérieur, {schéma 1}
- Avec la main gauche remonter ou abaisser très légèrement la porte afin d'aligner le gond de la porte sur le deuxième trait sur la porte,
- Resserrer les vis de fixations du gond de porte,

- Contrôler l'horizontalité, et le bon positionnement du crochet de poignée de porte (bien en face du verrou).

Attention : les vis doivent être serrées fermement sans trop forcer, les filets des vis Inox étant plus fragiles que ceux des vis en acier non allié.

POIGNÉE D'OUVERTURE

La poignée d'ouverture peut être aisément réglée ou démontée. Le réglage permet de modifier la fermeté .

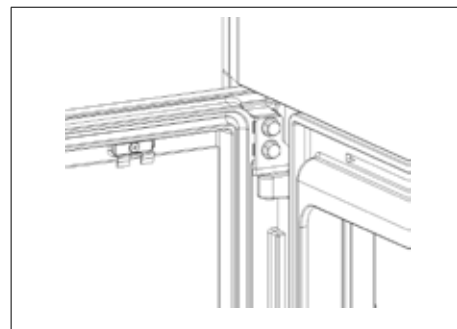
Pour régler la poignée :

- Au moyen d'une clé de 10, desserrer les 2 vis de fixation de la platine arrière, {schéma 3}
- Déplacer la platine vers le haut ou vers le bas,
- Resserrer les 2 vis de fixation.

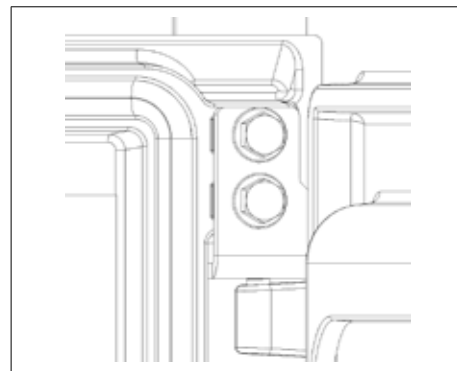
Pour démonter la poignée :

- Desserrer la vis sans tête
- Desserrer puis retirez la vis d'axe de poignée. Attention : ne perdez pas les 2 rondelles de bronze et l'entretoise !

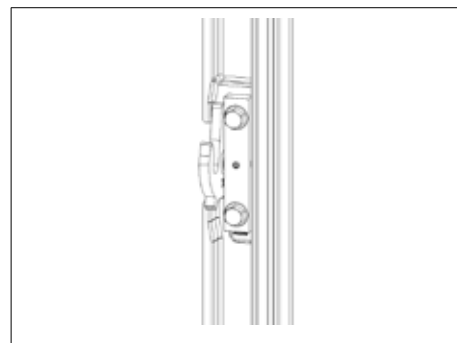
Pour remonter la poignée, effectuer les mêmes opérations dans l'ordre inverse.



1



2



3

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 du poêle 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/rétractation, ces bruits ne sont pas synonymes de défauts.

Attention : peinture fraîche !

Éviter 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.

4.2 Essai de fonctionnement

PHASES DU PREMIER ALLUMAGE

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

Tirer la manette de réglage d'air vers soi, en position « démarrage » [schéma].

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

Allumer le feu à régime modéré : il est recommandé de ne pas surchauffer l'appareil dès le premier allumage et de veiller au contraire à l'amener lentement à la température souhaitée.

Maintenir la **porte entrouverte** durant les 10 à 20 premières minutes de combustion (selon la taille de l'appareil) pour éviter les phénomènes de condensation caractéristiques des 1^{ers} 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

Vérifier que les raccords de fumées ne présentent aucune fuite.

Qualité du bois : Relever le taux d'humidité à cœur 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 : Valider 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, vérifier que le tirage est correct. À régime nominal (réglage en position 1, 2 ou 3), les flammes doivent être vives jusqu'à se prolonger au dessus du déflecteur et 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, employer 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).



1

4.3 Utilisation

LE FEU EN MODE HYPER COMBUSTION

Votre LORFLAM MS40 est équipé en série des dernières technologies de post-combustion :

En prolongeant leur parcours et en augmentant leur température, ces technologies assurent une combustion maximale des gaz et fumées. [schéma 1]

Grâce à ces technologies, le LORFLAM MS40 atteint des niveaux de performance très élevés: il produit de très faibles quantités de cendre et satisfait aux normes de rendement et d'émission les plus strictes.

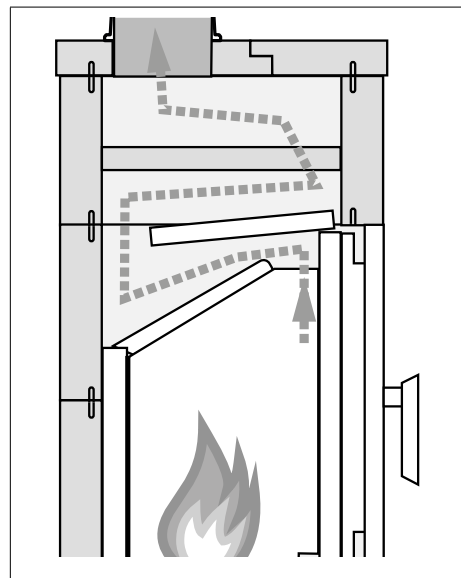
Le réglage simplifié

Votre LORFLAM MS40 est doté d'une commande unique remplaçant les traditionnelles commandes d'air primaire et secondaire.

Ainsi, avec un seul réglage et sans aucune connaissance technique, vous n'avez plus qu'à choisir l'allure de votre feu, votre appareil fait le reste.

LE RAYONNEMENT

Une fois passée la phase d'allumage, votre appareil atteint son allure nominale et génère beaucoup de chaleur. Avec un LORFLAM MS40 la chaleur est diffusée par rayonnement.



1

4.3 Utilisation (suite)

Ce rayonnement s'opère de deux façons :

- Par la vitre : la chaleur émise est diffusée directement par la vitre. Il s'agit là d'une restitution rapide mais dans un espace limité, {schéma 2}
- Par la masse de pierre ollaire, ce matériau ayant trois particularités remarquables :
 - ◊ La capacité à accumuler dans sa masse et de façon très rapide la chaleur intense produite par le poêle MS40
 - ◊ La rétention longue durée de cette chaleur dans la masse,
 - ◊ La propriété de restituer la chaleur accumulée de façon très lente, sous forme de rayonnement infrarouge émis par toute sa surface.

C'est ce rayonnement qui va directement réchauffer les corps environnants présents dans la pièce, pendant de longues heures encore après l'extinction du feu et sans utiliser l'air chaud comme vecteur de transmission.

Attention au rayonnement par la vitre !

Le rayonnement de l'appareil par la vitre peut être important. Veiller à ce qu'aucun matériau pouvant être altéré par la chaleur ne soit exposé à ce rayonnement (rayon 140 cm) : mobilier, papier peint, boiseries, etc...

UTILISATION POÊLE MS40 ALLUMAGE INVERSÉ

Pour atteindre un fonctionnement optimal du MS40, il est indispensable de bien réussir l'allumage de l'appareil à l'aide de petit bois afin d'obtenir rapidement un lit de braise. Ce lit de braise est nécessaire afin de garantir une bonne combustion lorsque l'on recharge l'appareil avec des bûches plus grosses. Vérifier que la post combustion s'active à la fermeture de la porte, sinon ré-ouvrir.

Pour bénéficier à plein de l'accumulation et de la restitution longue durée, il vous suffit de :

- Réaliser un allumage inversé (par le haut au moyen d'allume feu), à l'aide de bûches disposées en croix en mettant les plus grosses bûches en bas (environ 3 kg de bois bien sec, porte entrouverte). {photo 1}
- Laisser la porte entrouverte une vingtaine de minutes voire un peu plus. {photos 2 & 3}
- Une fois le bois consumé et lit de braise atteint, disposer des bûches plus grosses dans le foyer puis régler la manette d'air sur l'allure souhaitée. {photo 4}
Effectuer trois bonnes flambées en régime nominal (2 à 3 kg de bois bien sec, porte refermée au cours de la première flambée une fois le foyer bien chaud),
- Il n'est pas nécessaire ni utile de recharger à nouveau, la pierre étant normalement saturée de chaleur après ces quatre charges nominales.



1 - chargement des bûches pour allumage inversé T0



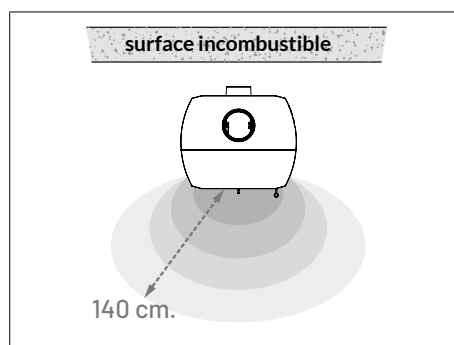
2 - Porte ouverte - Propagation des flammes T0 + 15 min



3 - Fermeture de la porte T0 + 20 min



4 - Flammes en post-combustion haute T0 + 22 min



2

Exemple d'un poêle LORFLAM XS Stone'BOX

4.4 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



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

contact@lorflam.com
www.lorflam.fr

