

Metalfre

GAMME CITIZEN

CITIZEN MF 700-60 WHE 1S
CITIZEN MF 900-45 WHE 1S
CITIZEN MF 900-60 WHE 1S
CITIZEN MF 1050-45 WHE 1S

Consignes d'installation et d'utilisation

1 Table des matières

| | | |
|---------|---|----|
| 1 | Table des matières | 3 |
| 2 | Introduction | 5 |
| 3 | Sécurité..... | 6 |
| 3.1 | Marquage CE..... | 6 |
| 3.2 | Consignes de sécurité lors de l'installation..... | 6 |
| 3.3 | Consignes de sécurité pour l'utilisateur..... | 6 |
| 3.4 | Consignes de sécurité..... | 6 |
| 4 | Spécifications techniques | 7 |
| 4.1 | Caractéristiques du foyer..... | 7 |
| 4.2 | Dimensions du foyer | 9 |
| 4.2.1 | CITIZEN MF 700-60 WHE 1S | 9 |
| 4.2.2 | CITIZEN MF 900-45 WHE 1S | 10 |
| 4.2.3 | CITIZEN MF 900-60 WHE 1S | 11 |
| 4.2.4 | CITIZEN MF 1050-45 WHE 1S | 12 |
| 5 | Consignes d'installation et d'encastrement..... | 13 |
| 5.1 | Description des composants fournis | 13 |
| 5.2 | Encastrement et positionnement du foyer..... | 13 |
| 5.2.1 | Positionnement du foyer | 13 |
| 5.2.2 | Encastrement du foyer | 14 |
| 5.2.2.1 | Contrôle du foyer..... | 14 |
| 5.2.2.2 | Mise en place des composants fournis, à l'intérieur du foyer..... | 15 |
| 5.2.2.3 | Placement du foyer | 19 |
| | Conduit de fumée..... | 19 |
| | Air de combustion | 19 |
| | Air de convection | 20 |
| | Enveloppe du foyer et raccords | 22 |
| 5.3 | Principe de fonctionnement de la Citizen | 24 |
| 5.3.1 | Flux d'air..... | 24 |
| 5.3.2 | Fonctionnement des chicanes..... | 24 |
| 5.3.3 | Régulation de l'apport en air de combustion | 25 |
| 5.4 | Test de base du foyer..... | 26 |
| 5.4.1 | Carburant | 26 |
| 5.4.2 | Premier allumage..... | 26 |
| 5.4.3 | Contrôles à exécuter | 26 |
| 6 | Consignes d'utilisation | 27 |
| 6.1 | Ouverture de la porte pivotante | 27 |
| 6.1.1 | Ouverture et fermeture de la porte pivotante | 27 |
| 6.1.2 | Nettoyage de la vitre de porte | 27 |
| 6.2 | Régulation de l'air de combustion | 28 |
| 6.3 | Allumage du feu..... | 28 |
| 6.3.1 | Carburant | 28 |
| 6.3.2 | Allumage du feu..... | 28 |
| 6.4 | Chauffage avec porte pivotante fermée | 29 |
| 7 | Entretien..... | 29 |
| 7.1 | Nettoyage de la vitre | 29 |
| 7.2 | Entretien général..... | 29 |
| 8 | Anomalies de fonctionnement..... | 30 |
| 8.1 | La vitre s'encrasse rapidement..... | 30 |
| 8.2 | Refoulement de fumées | 30 |
| 8.3 | Le feu ne réagit pas à la régulation d'air | 30 |
| 8.4 | Vitre de porte cassée | 30 |
| 8.5 | Odeurs..... | 30 |
| 8.6 | Réactions en cas de feu de cheminée | 30 |
| 9 | Conditions de garantie..... | 31 |
| 9.1 | Durée de la garantie..... | 31 |
| 9.2 | Exclusion | 31 |
| 9.3 | Réserve | 31 |

« Diese Einbau-und Bedienungsanleitung sind auf Anfrage verfügbar in Deutsch. »

2 Introduction

Vous vous remercions de votre confiance dans l'achat de votre foyer Metalfire. Nos produits vous garantissent de nombreuses années d'agréable chauffage.

Lisez d'abord attentivement ces consignes d'installation et de chauffage, avant de procéder à l'installation. Vous les remettrez ensuite au client.

Nous vous conseillons de vérifier à la livraison si l'appareil n'a pas été endommagé lors du transport.

La gamme Citizen se compose des modèles suivants :

CITIZEN MF 700-60 WHE 1S
CITIZEN MF 900-45 WHE 1S
CITIZEN MF 900-60 WHE 1S
CITIZEN MF 1050-45 WHE 1S

Ces appareils sont des foyers au bois, fermés, qui peuvent être raccordés à un conduit de fumée individuel. L'évacuation des gaz résiduels s'effectue via ce canal. L'alimentation en air extérieur nécessaire à la combustion peut être raccordée directement sur l'appareil.

Ces appareils peuvent donc fonctionner sans dépendre de l'air ambiant.

En Allemagne, un test doit être exécuté pour les foyers fonctionnant indépendamment de l'air ambiant ; ils doivent être certifiés par leurs fabricants.

Il est primordial que le raccordement de ce foyer au bois soit exclusivement réalisé par un installateur agréé, selon les prescriptions nationales et/ou locales.

3 Sécurité

3.1 Marquage CE

Cet appareil est agréé selon les normes EN 13229-2001 et EN 13229-A2:2004

3.2 Consignes de sécurité lors de l'installation

L'installation de ce foyer au bois ne peut être réalisée que par un installateur agréé, selon les normes ou prescriptions de construction nationales et/ou locales en vigueur.

Prenez les précautions nécessaires afin d'éviter toute surchauffe d'objets au voisinage immédiat (rideaux, plancher, murs,...), en utilisant un matériau ininflammable.

Contrôlez le fonctionnement correct du foyer avant d'entamer la finition.

3.3 Consignes de sécurité pour l'utilisateur

Ces foyers au bois génèrent un important dégagement de chaleur. Les faces extérieures du foyer deviennent très chaudes (pièces métalliques, porte vitrée, encadrement de finition,...).

Veillez dès lors à ce que les enfants et les personnes âgées restent à distance suffisante du foyer, de sorte qu'elles n'entrent pas au contact de celui-ci ; prévoyez si nécessaire une grille de protection autour du foyer.

Ne laissez jamais des enfants s'occuper du foyer.

Veillez à éloigner les matériaux inflammables (finitions en bois, rideaux, liquides inflammables, meubles,...) d'au moins 0,8 m, tant au-dessus qu'autour du foyer.

Tous les éléments du foyer restant visibles après encastrement doivent être considérés comme une surface chaude ; ne pas les toucher lorsque le foyer fonctionne. Ces éléments constituent un risque de brûlures.

Ne pas utiliser l'appareil s'il présente une vitre fendue ou cassée.

En cas de défectuosité de la porte vitrée, la faire immédiatement remplacer par un distributeur agréé Metalfire.

Ce foyer n'a été conçu que comme chauffage d'appoint, et non pour un usage continu.

3.4 Consignes de sécurité

L'installateur doit prendre les actions nécessaires contre la surchauffe des matériaux avoisinants, conformément aux réglementations nationale et locale ; l'installation doit répondre à toutes les normes (nationales et européennes).

Prenez les mesures nécessaires en utilisant des matériaux ininflammables et isolants, afin d'éviter la surchauffe de matériaux inflammables à proximité du foyer. Voir le tableau 1 pour les épaisseurs minimales d'isolation.

4 Spécifications techniques

4.1 Caractéristiques du foyer

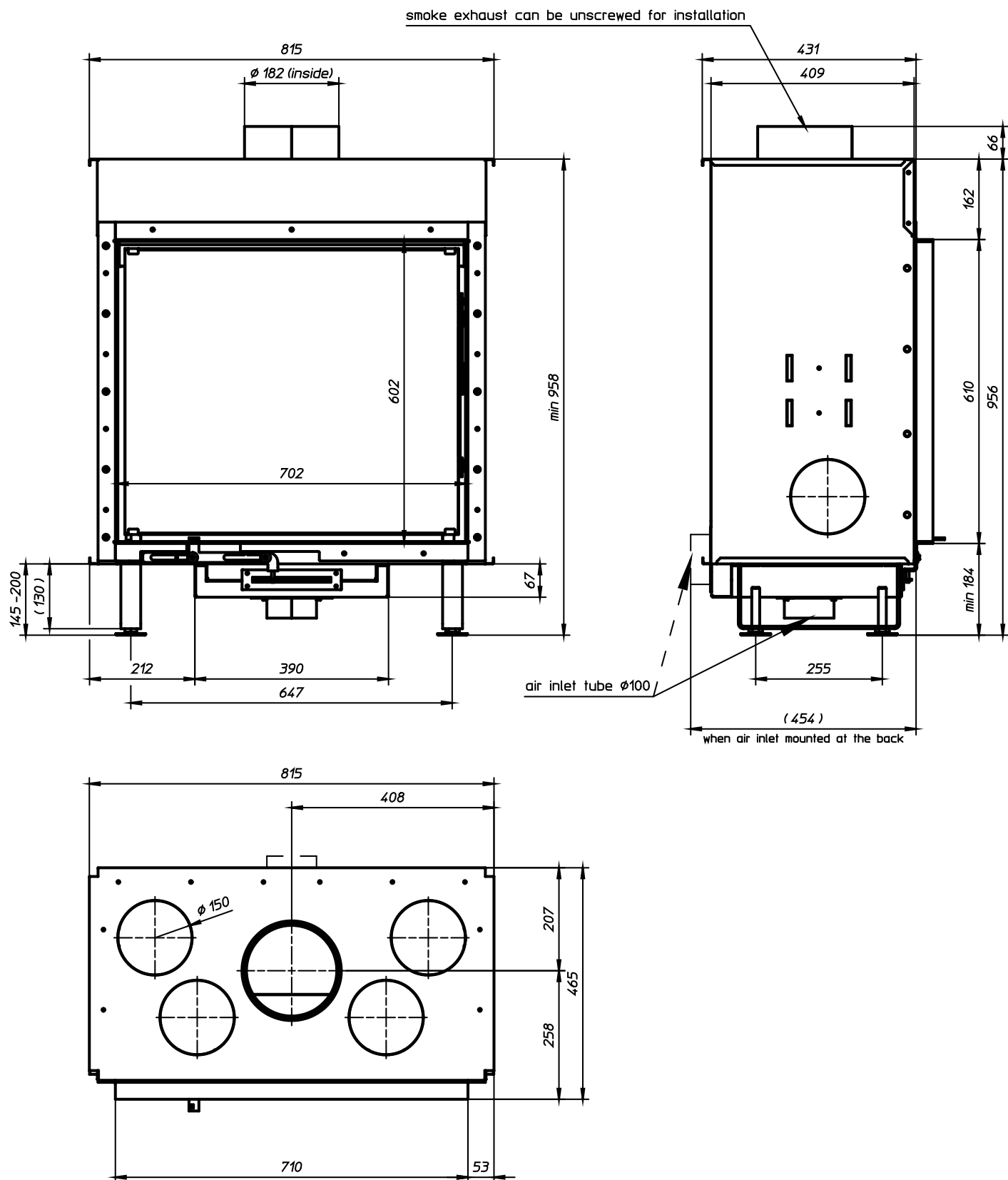
Tableau 1

| Modèle | Citizen MF 700-60 WHE 1S | Citizen MF 900-45 WHE 1S |
|--|---|---|
| Carburant | Bûches | Bûches |
| Puissance nominale | 12,2 kW (+/- 3,5 kg de bois/h) | 12,8 kW (+/- 3,7 kg de bois/h) |
| Rendement (%) | 80 % | 78 % |
| Plage optimale d'utilisation | 7 kW – 14 kW | 7 kW – 15 kW |
| Consommation de bois/h (humidité max. 15 %) | 3,38 kg/h | 3,73 kg/h |
| Consommation max. de bois/h | Max. 4 bûches de longueur 25 cm et de circonférence 30 cm ± 3 | Max. 4 bûches de longueur 25 cm et de circonférence 30 cm ± 3 |
| Débit de gaz résiduaires (g/s) | 10,3 | 11,1 |
| Température des gaz résiduaires (°C) | 264 | 311 |
| CO pour 13% O ₂ (%) | 0,09 | 0,08 |
| Teneur en poussières pour 13% O ₂ (mg/mm ³) | 25 | 28 |
| Tirage min. de cheminée (Pa) | 12 | 12 |
| *Min. Épaisseur d'isolant à la partie supérieure (cm) | Uniquement un matériau non inflammable | Uniquement un matériau non inflammable |
| *Min. Épaisseur d'isolant sur les côtés (cm) | 5 | 10 |
| *Min. Épaisseur d'isolant à l'arrière (cm) | 7 | 5 |
| *Min. Épaisseur d'isolant sur le fond (cm) | 4 | 4 |
| Raccord de cheminée (mm) | Ø180 | Ø180 |
| Raccord pour air de combustion (mm) | Ø100 – ($\pm 79\text{cm}^2$) | Ø100 – ($\pm 79\text{cm}^2$) |
| Raccord de convection pour alimentation (mm) | 4 x Ø150 ($\pm 4 \times 180\text{cm}^2$) | 4 x Ø150 ($\pm 4 \times 180\text{cm}^2$) |
| Raccord de convection pour échappement (mm) | 4 x Ø150 ($\pm 4 \times 180\text{cm}^2$) | 4 x Ø150 ($\pm 4 \times 180\text{cm}^2$) |
| Poids, lamelles de fonte comprises (kg) | 195 kg | 200 kg |
| * Isolant standard 400 °C : 0,14 W/mK | | |

| Modèle | Citizen MF 900-60 WHE 1S | Citizen MF 1050-45 WHE 1S |
|--|--|--|
| Carburant | Bûches | Bûches |
| Puissance nominale | 15 kW (+/- 3,9 kg de bois/h) | 13,4 kW (+/- 3,8 kg de bois/h) |
| Rendement (%) | 79 % | 79 % |
| Plage optimale d'utilisation | 9 kW – 18 kW | 7 kW – 15 kW |
| Consommation de bois/h (humidité max. 15 %) | 4,26 kg/h | 3,79 kg/h |
| Consommation max. de bois/h | Max. 4 bûches de longueur 25 cm et de circonférence 30 cm ±3 | Max. 4 bûches de longueur 25 cm et de circonférence 30 cm ±3 |
| Débit de gaz résiduaire (g/s) | 13,3 | 11,3 |
| Température des gaz résiduaire (°C) | 290 | 304 |
| CO pour 13% O ₂ (%) | 0,10 | 0,09 |
| Teneur en poussières pour 13% O ₂ (mg/mm ³) | 26 | 23 |
| Tirage min. de cheminée (Pa) | 12 | 12 |
| *Min. Épaisseur d'isolant à la partie supérieure (cm) | Uniquement un matériau non inflammable | Uniquement un matériau non inflammable |
| *Min. Épaisseur d'isolant sur les côtés (cm) | 4 | 8 |
| *Min. Épaisseur d'isolant à l'arrière (cm) | 8 | 10 |
| *Min. Épaisseur d'isolant sur le fond (cm) | 4 | 4 |
| Raccord de cheminée (mm) | Ø180 | Ø180 |
| Raccord pour air de combustion (mm) | Ø100 – (± 79 cm ²) | Ø100 – (± 79 cm ²) |
| Raccord de convection pour alimentation (mm) | 4 x Ø150 (± 4 x 180 cm ²) | 4 x Ø150 (± 4 x 180 cm ²) |
| Raccord de convection pour échappement (mm) | 4 x Ø150 (± 4 x 180 cm ²) | 4 x Ø150 (± 4 x 180 cm ²) |
| Poids, lamelles de fonte comprises (kg) | 230 kg | 230 kg |
| * Isolant standard 400 °C : 0,14 W/mK | | |

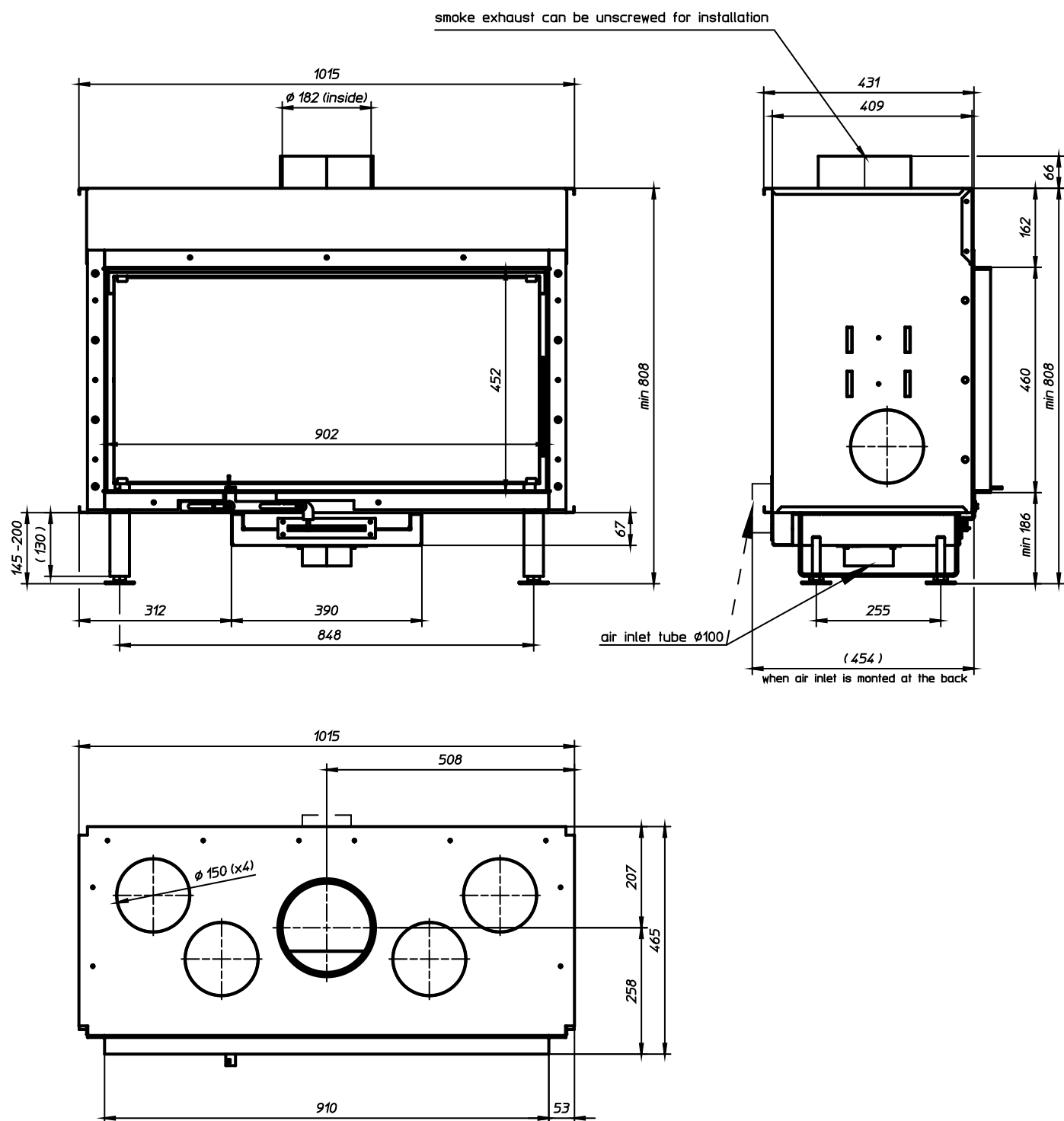
4.2 Dimensions du foyer

4.2.1 CITIZEN MF 700-60 WHE 1S



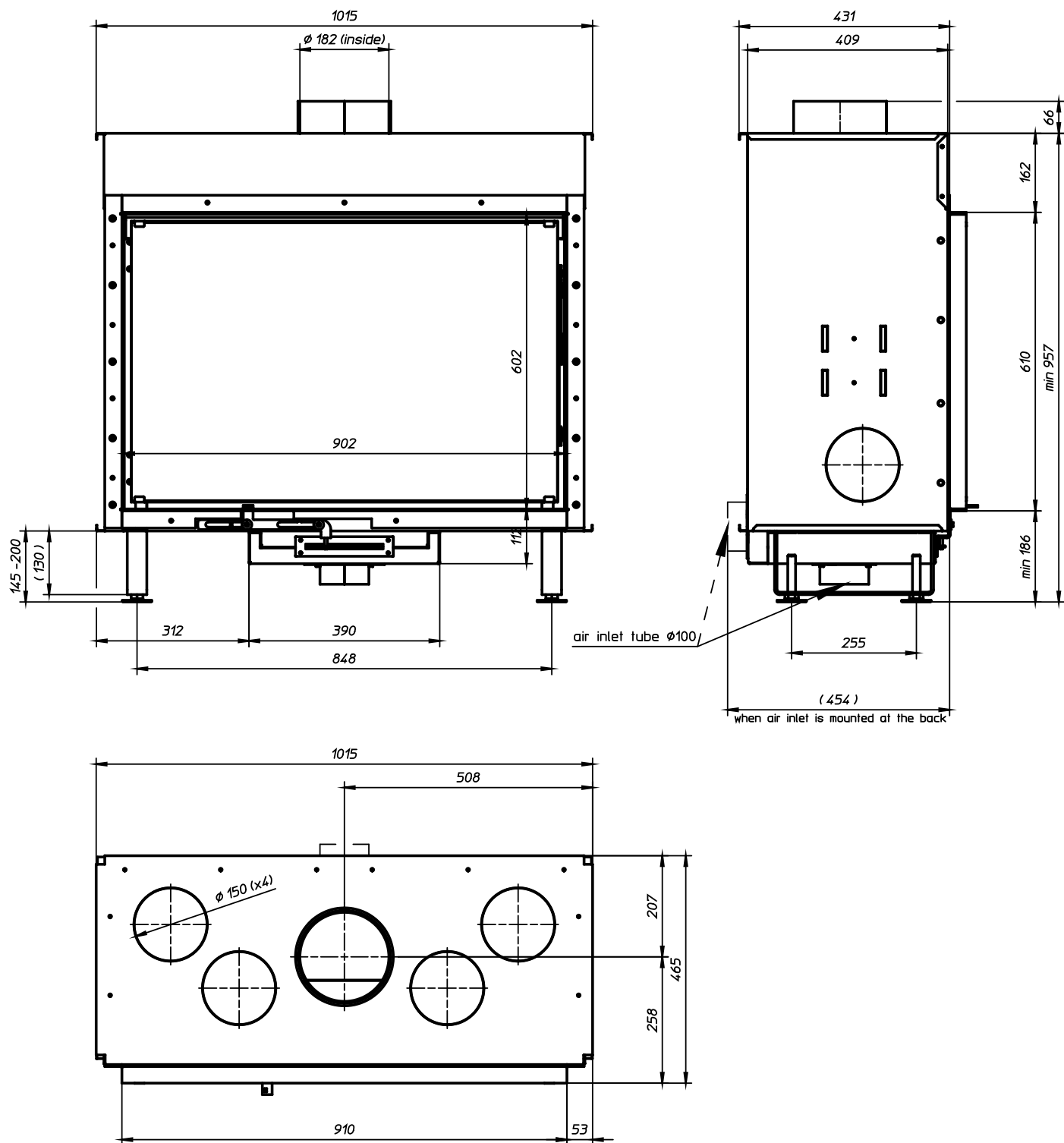
Poids : 195kg (lamelles comprises)

4.2.2 CITIZEN MF 900-45 WHE 1S



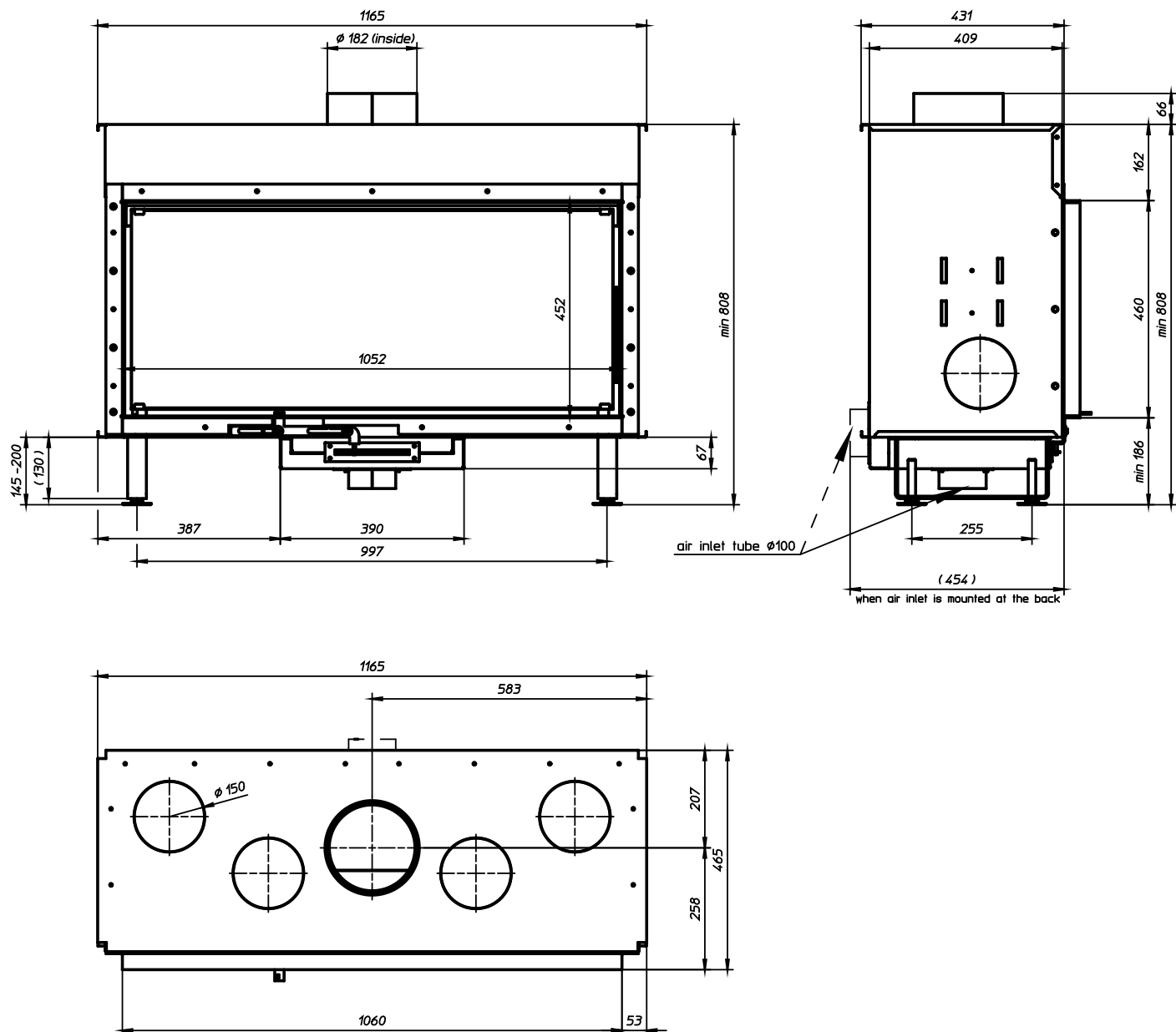
Poids : 200 kg (lamelles comprises)

4.2.3 CITIZEN MF 900-60 WHE 1S



Poids : 230 kg (lamelles comprises)

4.2.4 CITIZEN MF 1050-45 WHE 1S

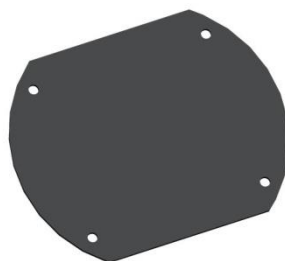


Poids : 230 kg (lamelles comprises)

5 Consignes d'installation et d'encastrement

5.1 Description des composants fournis

- Foyer
- Consignes d'installation et d'utilisation
- Clé de régulation d'air dans la porte
- Brides de raccordement pour air de convection
- Brides de raccordement pour apport en air,
- Couvercle
- Bombe de peinture aérosol
- lamelles, panneaux de vermiculite
- (panneaux isolants, cadre) selon commande



5.2 Encastrement et positionnement du foyer

Remarques :

- L'appareil ne peut être transporté qu'en position verticale.
- Retirez d'emballage et triez les déchets de manière respectueuse pour l'environnement.
- Des ouvertures sont aménagées sur le côté du foyer pour pouvoir déplacer celui-ci à l'aide de crochets.

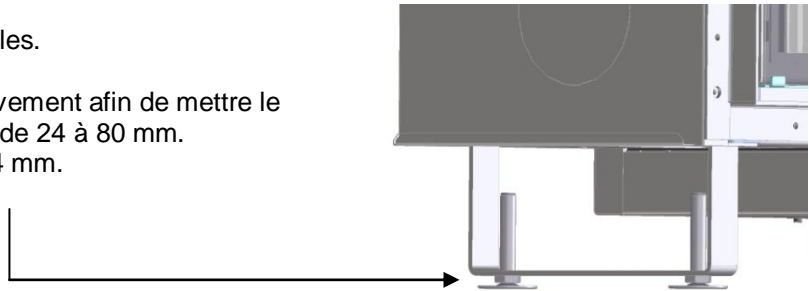


5.2.1 Positionnement du foyer

Veillez toujours à ce que l'assise soit suffisamment robuste pour pouvoir supporter le poids du foyer (voir tableau 1) et de ses accessoires. Si l'assise existante n'est pas adéquate, prenez les dispositions nécessaires pour la renforcer, ou pour mieux répartir la charge (voir tableau 1).

Le foyer est muni de 4 pieds M16 réglables.

Chacun d'eux peut être ajusté progressivement afin de mettre le foyer de niveau. La plage de réglage va de 24 à 80 mm. Pour ce faire, utilisez une clé plate de 24 mm.



Si la position la plus allongée des pieds n'est pas suffisante, aménagez une structure porteuse sur laquelle placer le foyer. Celle-ci doit être suffisamment robuste pour supporter le poids du foyer.

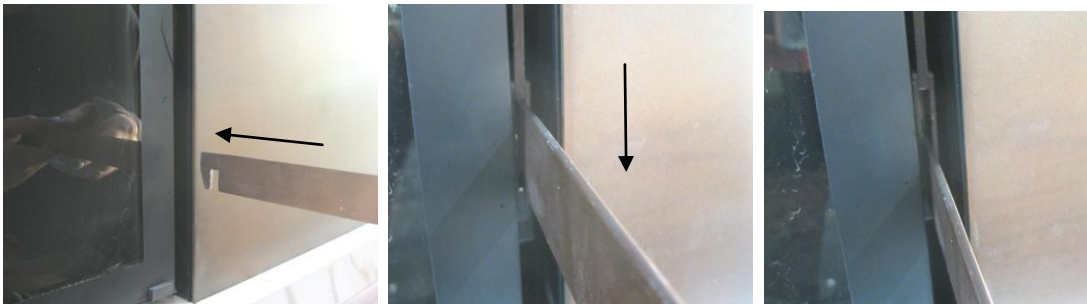
5.2.2 Encastrement du foyer

Avant de passer à la finition du foyer et de ses accessoires, exécutez d'abord un essai basique. Pour ce faire, consultez le chapitre 5.4.

5.2.2.1 Contrôle du foyer

Avant d'entamer le montage du foyer, contrôlez le bon fonctionnement des composants suivants :

- Vérifiez le fonctionnement correct de la porte.
 - Placement du loquet de porte



Le levier de la porte se trouve du côté droit de la porte du foyer. Insérez le loquet de porte dans le logement rectangulaire du levier de la porte. Poussez ensuite le loquet de porte vers le bas. Le loquet de porte est à présent fermement calé dans le levier de la porte. L'enlèvement du loquet de porte s'effectue dans l'ordre inverse.

- Ouvrir la porte vers l'avant pour ajouter du bois de chauffage ou nettoyer la vitre de la porte.



La porte peut être déverrouillée après y avoir placé le loquet de porte. Pour cela, tournez le levier de la porte vers le haut. La porte peut maintenant s'ouvrir.

- Contrôlez la régulation d'air entrant.



Le tiroir d'entrée d'air doit pouvoir coulisser aisément vers la gauche et vers la droite. Utilisez pour cela la poignée fournie par Metalfire.

- Contrôlez le bon fonctionnement de la chicane mobile. Cette plaque se trouve à l'avant du foyer, juste au-dessus de la porte pivotante. Elle est commandée par le biais de la porte pivotante du foyer. Si celle-ci est ouverte, la chicane mobile est ouverte ; si la porte est fermée, cette chicane est fermée également. Ouvrez la porte pivotante et déplacez à la main la tringle de la chicane mobile pour en contrôler le fonctionnement.



Chicane ouverte (quand la porte est ouverte)

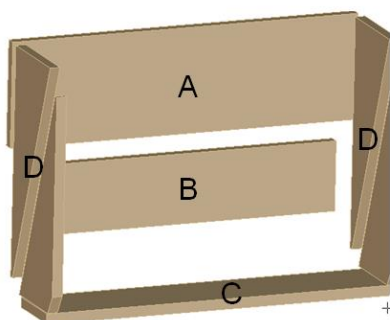


Chicane fermée (quand la porte est en position fermée)

5.2.2.2 Mise en place des composants fournis, à l'intérieur du foyer.

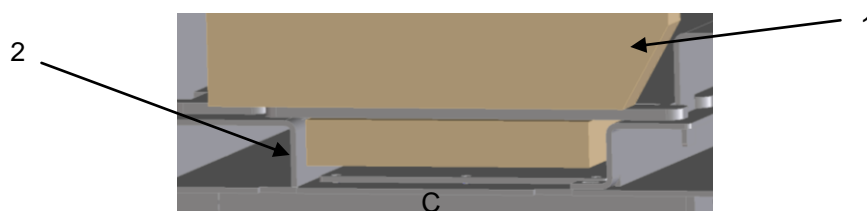
- Placement des panneaux de vermiculite :

Ces panneaux sont situés sur les deux parois latérales, sur la paroi arrière, sous la plaque de fond et au-dessus.

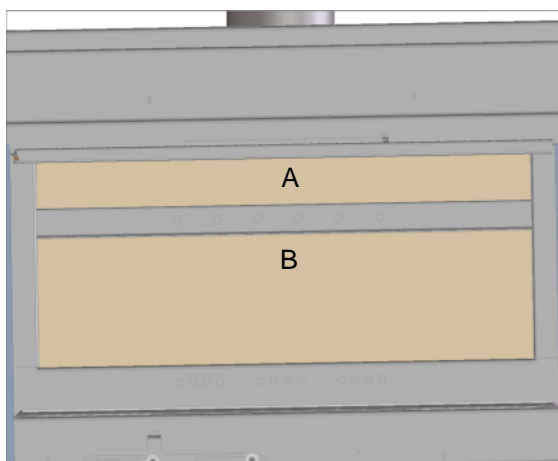


| | A | B | C | D(/2) |
|---------------------------|---------|---------|----------|---------|
| Citizen MF 700-60 WHE 1S | 260x690 | 173x590 | 161x684 | 207x522 |
| Citizen MF 900-45 WHE 1S | 110x730 | 172x786 | 161x884 | 207x373 |
| Citizen MF 900-60 WHE 1S | 255x884 | 172x786 | 161x884 | 207x522 |
| Citizen MF 1050-45 WHE 1S | 106x930 | 174x930 | 161x1034 | 207x373 |

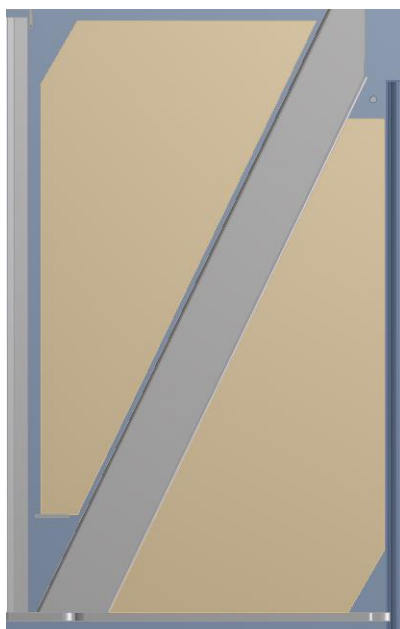
Placez d'abord le panneau de vermiculite sous la sole foyer (C). Pour cela, il vous faut retirer le profilé de répartition de l'air primaire et la plaque de chauffe. (1 + 2)



Placez ensuite les panneaux sur la paroi arrière (A et B).



Les panneaux des deux parois latérales (D) peuvent à présent être mis en place (D). Ces panneaux sont retenus sur le haut par un étrier, et leur bord inférieur repose sur le fond du foyer. Placez les panneaux avec les biseaux vers l'avant, le biseau le plus grand étant positionné vers le haut.

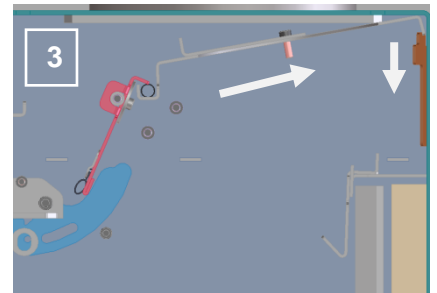
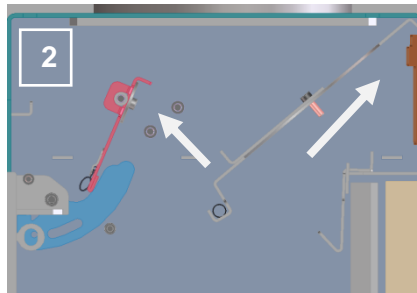
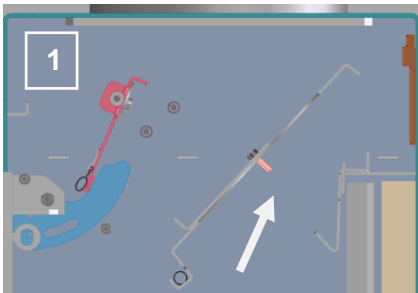


Posez les plaques comme indiqué sur la figure ci-dessous.

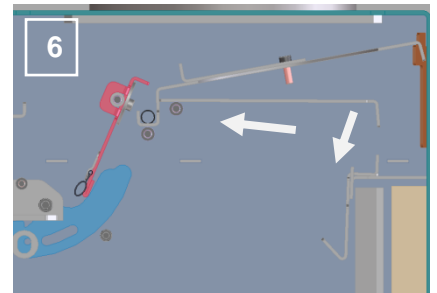
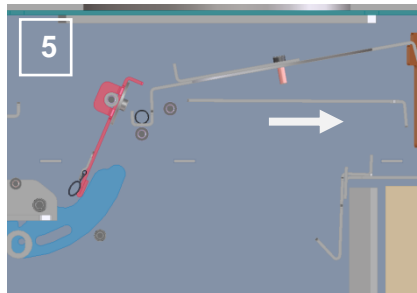
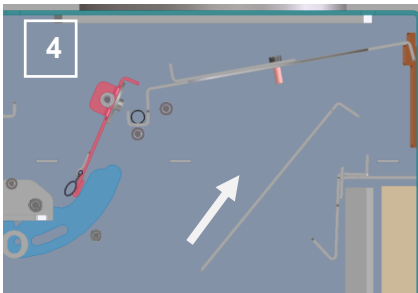
- Pose des plaques coupe-fumée en Inox

Pour la pose des plaques coupe-fumée, il faut suivre un ordre bien défini. Placez en premier lieu la plaque supérieure, puis celle du milieu en terminant par la plaque inférieure. Le démontage se fait, quant à lui, en sens inverse.

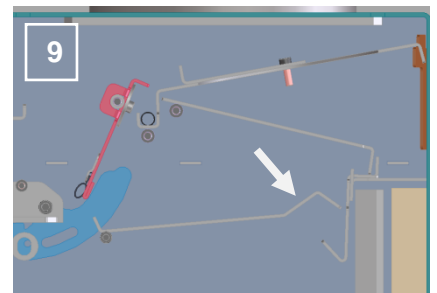
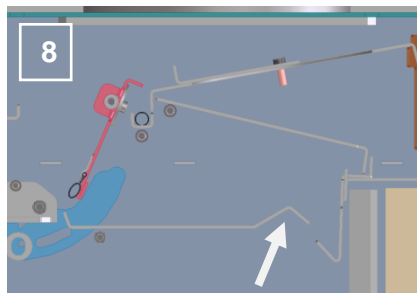
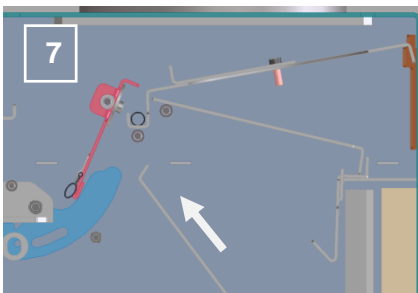
1. Pour la pose de la plaque supérieure, retournez la partie arrière de cette plaque en la disposant à l'intérieur du foyer.
2. Placez cette plaque contre la partie supérieure interne du foyer, puis bougez cette plaque jusqu'à dépasser les marques de position au feutre.
3. Une fois que vous avez dépassé ces marques, déplacez la plaque vers l'arrière et le dessus.



4. Ensuite, déposez la plaque supérieure sur les marques de position à l'avant et dans un étrier à l'arrière. Puis, disposez la plaque du milieu dans le foyer de la même façon, en la retournant aussi doucement vers le dessus à l'arrière.
5. Déplacez-la, ensuite, vers l'avant en veillant à ce que l'avant de la plaque se retrouve au-dessus de la marque de position.
6. Placez la plaque à l'avant sur la marque de position et retournez de nouveau la plaque à l'arrière.



7. Contrairement aux deux plaques précédentes, c'est la partie du dessus de la plaque inférieure qui doit être disposée dans le foyer, au-dessus de la marque de position.
8. Déposez la plaque à l'avant sur la marque de position et déplacez-la, ensuite, à l'arrière vers le dessus.
9. Déposez la plaque dans l'étrier situé à l'arrière du foyer.



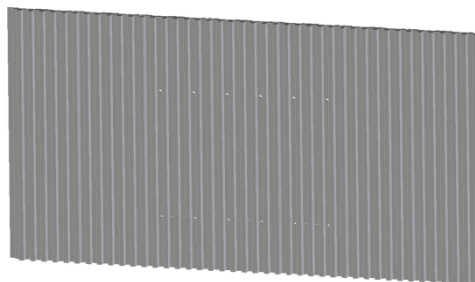
- Placement des lamelles de fonte :

Tableau synoptique des lamelles.

| Type de foyer | Type de lamelle | nombre |
|---------------------------|-----------------------------|--------|
| Citizen MF 700-60 WHE 1S | L600 B120 sans percements | 2 |
| | L600 B120 avec 6 percements | 3 |
| Citizen MF 900-45 WHE 1S | L450 B120 sans percements | 4 |
| | L450 B120 avec 6 percements | 3 |
| Citizen MF 900-60 WHE 1S | L600 B120 sans percements | 4 |
| | L600 B120 avec 6 percements | 3 |
| Citizen MF 1050-45 WHE 1S | L600 B120 sans percements | 6 |
| | L600 B120 avec 6 percements | 3 |

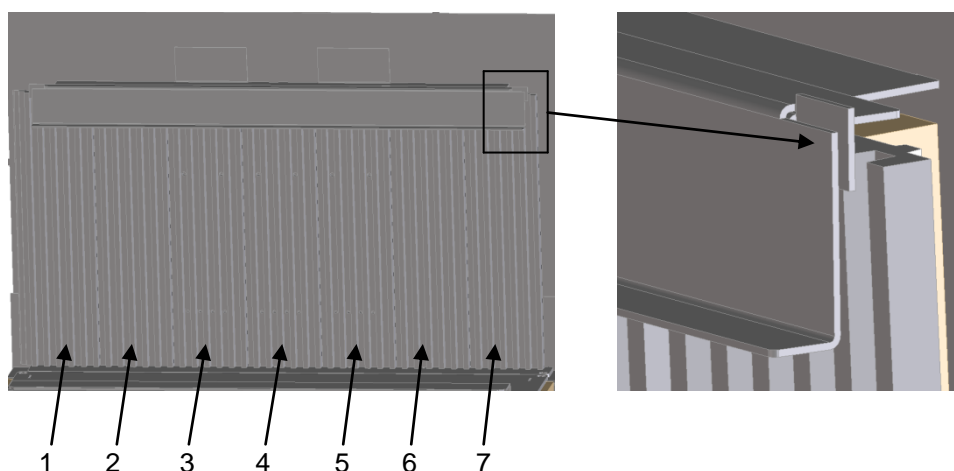
Les lamelles peuvent à leur tour être placées dans le foyer, après la pose des panneaux de vermiculite.

Jeu de lamelles

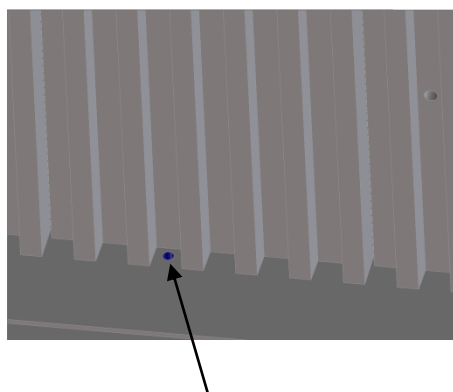


La chicane supérieure ne peut être montée dans le foyer qu'après le placement des lamelles.

Les lamelles sont placées sur la paroi arrière en commençant du côté gauche (quand vous êtes devant le foyer et que vous regardez vers lui). Commencez avec 2 lamelles sans percements (1, 2), placez ensuite 3 lamelles avec percements (3, 4, 5) et terminez à l'extrême droite avec 2 lamelles (6, 7) sans percements.



Les lamelles 2 à 6 incluses sont fixées sur le fond du foyer à l'aide de petites vis. Ces petites vis se trouvent entre la 2^e et la 3^e dent (en partant de la droite).



La vis de positionnement assure la fixation de la lamelle.

5.2.2.3 Placement du foyer

Conduit de fumée

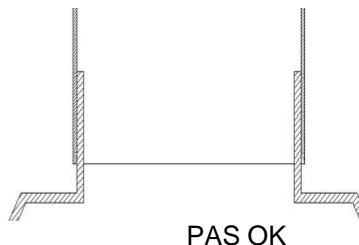
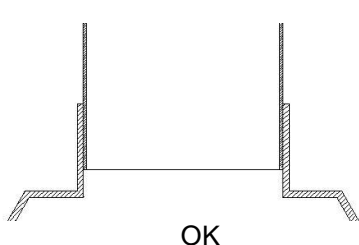
- La hauteur minimale du conduit de fumée doit être de 5 mètres. Cette hauteur est mesurée à partir du point de raccordement sur le foyer. Un tirage minimum de 12 Pa est exigé.
- Le conduit doit être thermiquement isolé afin d'éviter la condensation et obtenir un meilleur tirage.
- Les coudes seront de maximum 45°, et au nombre de 2 maximum.
- Le conduit de fumée doit courir verticalement sur 1 m minimum à partir du foyer avant de pouvoir faire un coude.
- Ce foyer doit être raccordé sur un conduit de fumée individuel.
- La pose d'un chapeau est obligatoire pour éviter l'infiltration d'humidité jusque dans le foyer.
- Le débouché et la position de la cheminée dans le versant du toit et par rapport aux bâtiments voisins ne peuvent être définis que selon les normes locales en vigueur. Tenez compte des facteurs d'environnement (arbres, immeubles d'habitation,...)
- Consultez le tableau 2 pour connaître les dimensions du conduit de fumée. Si la section du raccordement est réduite, il faut allonger le conduit de fumée de 1 m supplémentaire par coude de 45°.
- L'utilisation d'un diamètre de conduit de fumée trop réduit se fait aux risques de l'installateur ; de la fumée peut refouler dans la pièce par la porte ouverte.
- Si plusieurs conduits de fumée ou gaines de ventilation sont présents dans l'espace transformé, il ne peut y avoir qu'1 seul conduit de fumée raccordé sur le foyer ; les autres conduits doivent être obturés.

Tableau 2

| Citizen | 200 | 180 | 150 | Air ext. |
|-------------------|-----|-----|-----|----------|
| MF 700-60 WHE 1S | 5m | 5m | 6m | Ø100 |
| MF 900-45 WHE 1S | 5m | 5m | 6m | Ø100 |
| MF 900-60 WHE 1S | 5m | 5m | 6m | Ø100 |
| MF 1050-45 WHE 1S | 5m | 5m | 6m | Ø100 |

Les hauteurs minimales indiquées correspondent à des configurations idéales. La situation particulière peut nécessiter une plus grande longueur. Ceci doit être contrôlé par l'installateur pendant le test du foyer.

Montage du conduit de fumée sur le foyer



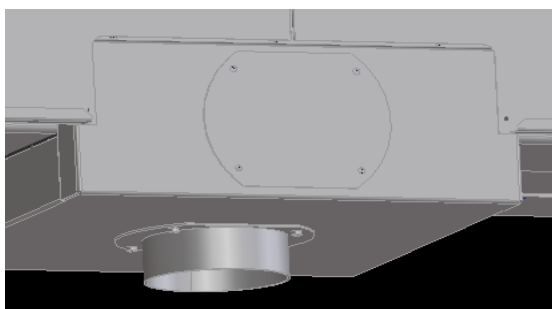
Air de combustion

Le processus de combustion nécessite un apport d'air. Cet apport peut être réalisé de différentes manières.

- Raccordement direct vers l'extérieur :

Le foyer est isolé du local intérieur lorsque la porte est fermée, et doit donc être raccordé à l'extérieur pour qu'ait lieu le processus de combustion. Cela peut se faire à travers la façade, via un vide ventilé en cave ou une gaine de ventilation. Ce raccordement direct au foyer pour l'apport d'air peut se faire via le dessous ou l'arrière du foyer. Le diamètre de raccordement est 100 mm. La section nette d'arrivée d'air doit donc être d'au moins 78,5 cm². Cette méthode d'arrivée d'air permet de ne pas utiliser l'air ambiant pour la combustion. En cas de raccordement par le dessous, il faut obturer la face arrière ; en cas de raccordement par l'arrière, obturer la face inférieure. Pour ce faire, 1 couvercle et 1 bride de raccordement sont livrés avec l'appareil.

- Raccordement classique par le dessous/par l'arrière. Diamètre de raccordement 100 mm.



- Arrivée d'air de combustion provenant de la pièce :

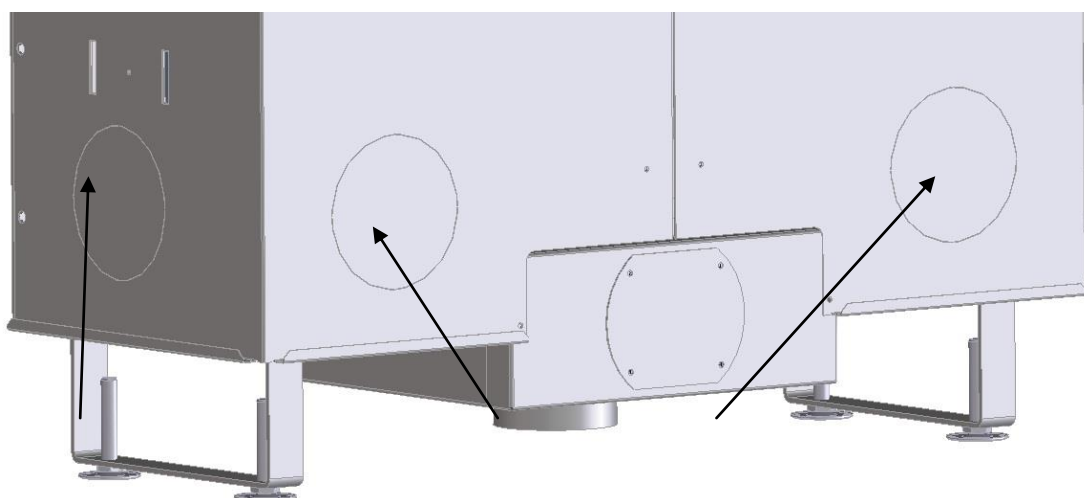
Si l'arrivée d'air de combustion ne peut être directement raccordée sur le foyer, il faut veiller à mettre en place un dispositif d'amenée d'air dans la pièce où se trouve le foyer. Cette conduite d'amenée d'air doit être de minimum 78,5 cm². Cette amenée d'air doit déboucher de préférence par le bas dans la structure du foyer. Veillez à ce que cet amenée d'air puisse être fermée en cas de non-utilisation du foyer.

Cette méthode d'apport d'air n'est pas recommandée si des dispositifs d'aspiration (hotte aspirante) non auto-compensés se trouvent dans le volume de montage du foyer.

Air de convection

Le foyer doit être équipé d'un système de convection. À cet effet, une enveloppe métallique est montée autour du châssis du foyer. L'air ambiant entre par le bas du manteau de convection et retourne réchauffé dans la pièce par la partie supérieure du foyer.

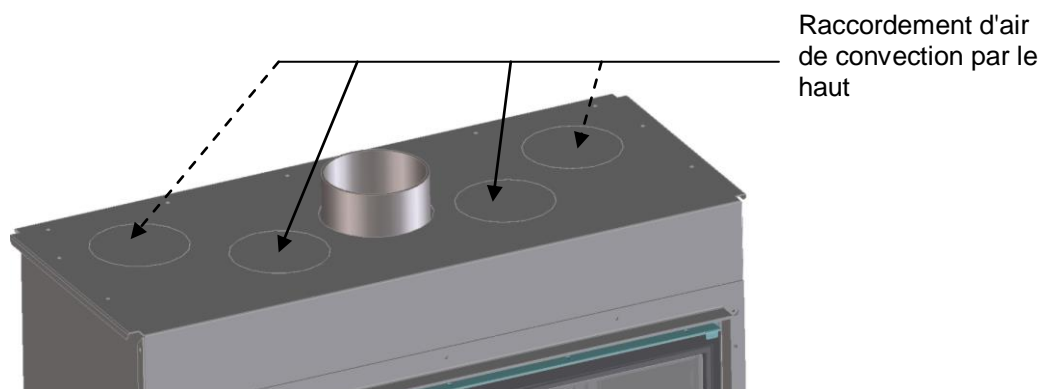
Des ouvertures de raccordement de Ø 150 mm sont pratiquées, tant sur les deux parois latérales qu'à l'arrière, pour l'apport d'air ambiant. Un dégagement de 130 mm de hauteur est également prévu sous l'appareil, permettant d'amener l'air ambiant.



Raccordement latéral pour l'air de convection Raccordement arrière pour l'air de convection

Au moins 2 ouvertures de raccordement doivent être dégagées en dessous, pour l'air de convection. Veillez à le faire de manière symétrique, en utilisant soit les 4 raccordements, soit ceux sur les parois latérales gauche et droite, soit les deux situés sur la paroi arrière.

Les plaquettes de Ø 150 mm déjà prédécoupées peuvent être détachées avec un léger coupe de marteau. Les brides de raccordement peuvent être montées sur le manteau de convection à l'aide de vis autotaraudeuses.



Sur la partie supérieure du foyer sont prévus 4 raccords pour renvoyer l'air de convection réchauffé dans la pièce. Au moins 2 raccords doivent être utilisés pour les modèles Citizen 700-60 WHE 1S et Citizen 900-45 WHE 1S, et 4 raccords pour les Citizen 900-60 WHE 1S et Citizen 1050-45 WHE 1S. Si l'on se limite à 2 raccords, raccorder ceux se trouvant le plus près du conduit de fumée (voir figure). Veillez toujours à raccorder autant d'ouvertures d'évacuation à gauche qu'à droite du conduit de fumée. Cela permet de ne pas déséquilibrer le flux d'air de convection. Une différence de longueur trop importante des flexibles de raccordement génère également un flux de convection inégal.



Les brides de raccordement pour les flexibles de l'air de convection sont fixées sur le manteau de convection à l'aide de vis auto-taraudeuses.

Toutes les ouvertures / grilles existantes sur le dessus ou sur le dessous de l'enveloppe du foyer, permettant de réaliser un écoulement d'air naturel de l'air ambiant, doivent déboucher dans la même pièce (même zone de pression). Lors du montage, veillez à laisser libres en permanence les grilles/ouvertures.

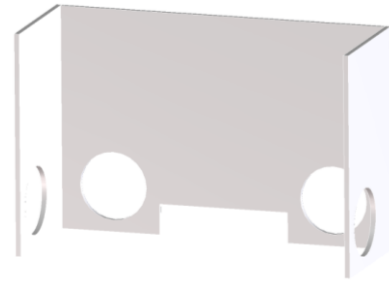
| | Citizen MF 700-60 WHE 1S | Citizen MF 900-45 WHE 1S | Citizen MF 900-60 WHE 1S | Citizen MF 1050-45 WHE 1S |
|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Entrée d'air vers le manteau de convection | 350 cm ² minimum | 350 cm ² minimum | 700 cm ² minimum | 700 cm ² minimum |
| Sortie d'air manteau de convection | 350 cm ² minimum | 350 cm ² minimum | 700 cm ² minimum | 700 cm ² minimum |

Le non-respect des prescriptions concernant les ouvertures/raccordements de convection peut provoquer une surchauffe et des dommages au foyer. Pour une grille, la section nette (coefficient de passage) doit être prise en compte.

Respectez également une distance minimum de 30 cm entre les ouvertures/grilles d'évacuation et les matériaux inflammables et le plafond.

Des sections de passage trop petites génèrent des températures trop élevées de l'air de convection ; et cela peut entraîner des nuisances olfactives et une éventuelle décoloration.

Metalfire propose, pour chaque type de foyer, un jeu de panneaux isolants d'épaisseur 15 mm à base de ciment et de silicate de calcium, qui peuvent être posés à même le foyer, et qui en améliorent le rendement. Ces panneaux n'ont pas pour but de protéger les matériaux inflammables contre la surchauffe.



Enveloppe du foyer et raccordements

L'enveloppe et la finition du foyer doivent être réalisées en matériau non inflammable et résistant à la chaleur. La maçonnerie et le plafonnage ne peuvent pas être appliqués directement sur le foyer ou sur le cadre de finition livré en option ; respectez toujours un écart de 3 mm minimum. Ceci permet de permettre au foyer de se dilater sans dommage.

Veillez à éloigner les matériaux inflammables (finitions en bois, rideaux, liquides inflammables, meubles,...) d'au moins 0,8 m, tant au-dessus qu'autour du foyer.

Veillez à ce que l'intérieur de l'enveloppe soit totalement exempt de poussière avant de refermer l'enveloppe. Ceci évite la présence de particules de poussière dans l'air de convection.

Veillez à l'isolation nécessaire entre le foyer et les matériaux inflammables, avec l'épaisseur adéquate. (voir tableau 1).

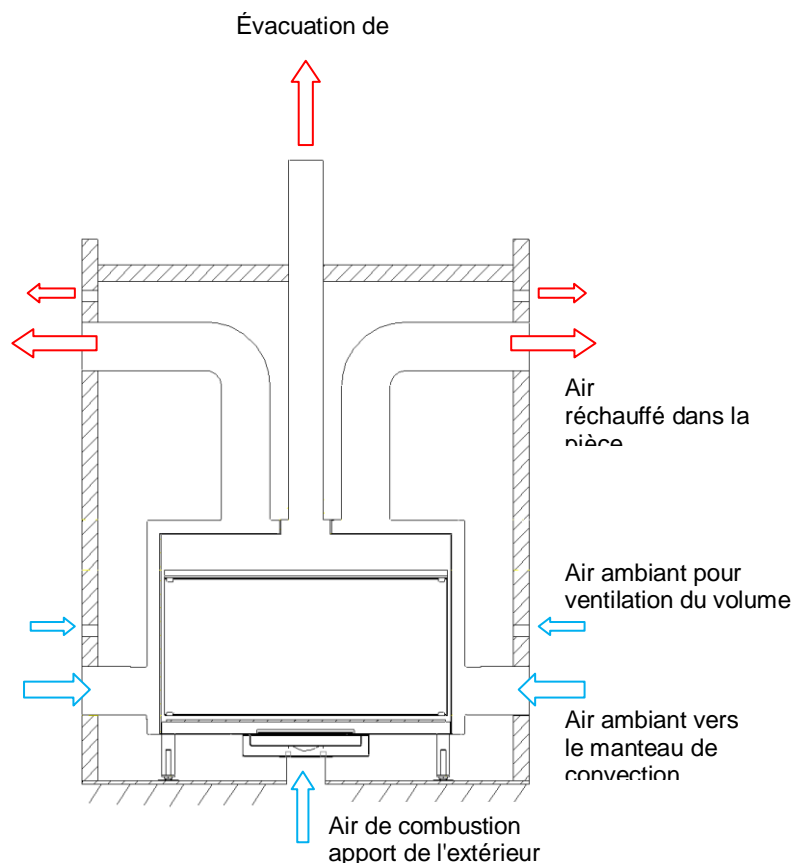
Exemples d'encastrement :

Apport d'air de combustion d'un local extérieur directement sur le foyer.

L'air de combustion provenant de l'extérieur est directement raccordé sur le foyer. Cela peut se faire tant par le bas que par l'arrière.

L'apport d'air ambiant sur le manteau de convection est raccordé par le dessous via des flexibles. L'air de convection réchauffé retourne dans la pièce via les flexibles qui sont raccordés sur la partie supérieure. Le circuit d'air de combustion est totalement distinct de celui de l'air de convection.

L'amenée d'air ambiant permet également la ventilation du volume de l'enveloppe. Cette

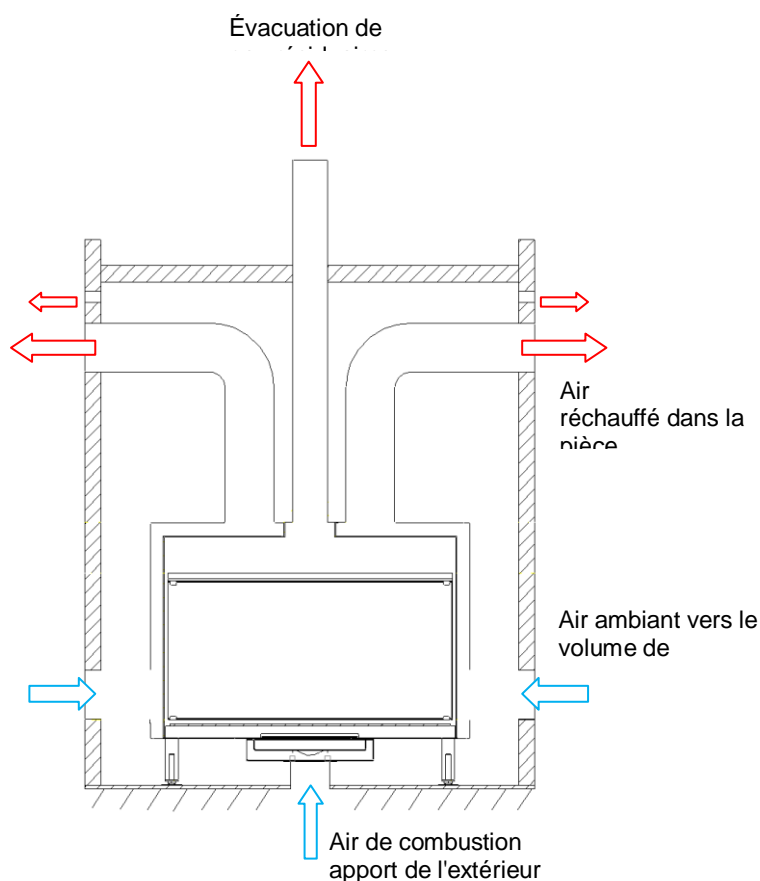


Apport d'air de combustion d'un local extérieur directement sur le foyer.

L'air de combustion provenant de l'extérieur est directement raccordé sur le foyer.

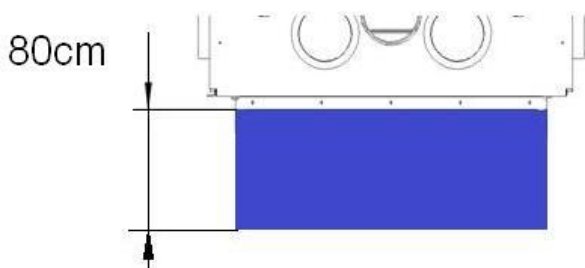
Cela peut se faire tant par le bas que par le haut. L'apport d'air ambiant s'effectue par le bas de l'enveloppe. Les ouvertures de raccordement Ø150 mm situées au bas des parois latérales/de la paroi arrière doivent être ouvertes pour permettre l'entrée d'air ambiant dans le manteau de convection. Aucun flexible n'est raccordé en dessous.

L'air de convection réchauffé retourne dans la pièce via les flexibles qui sont raccordés sur la partie supérieure. Le circuit d'air de combustion est totalement distinct de celui de l'air de convection. Les ouvertures situées en haut de l'enveloppe doivent être plus petites que l'ouverture d'évacuation des flexibles supérieurs,



Zone de sécurité vis-à-vis de matériaux inflammables

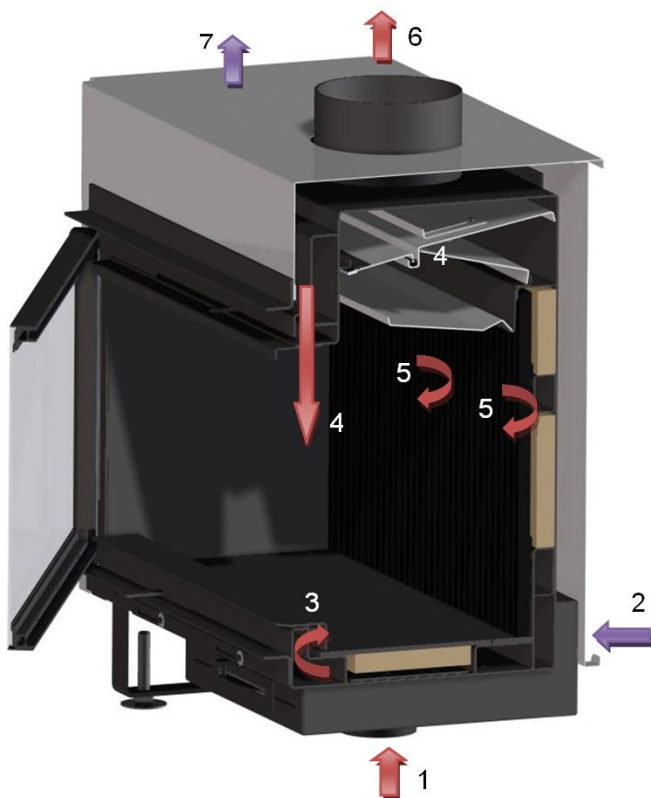
Vue de dessus



Le rayonnement thermique du foyer à travers la vitre peut être important. Pour cette raison, respectez une distance minimale de 80 cm vis-à-vis d'un matériau inflammable.

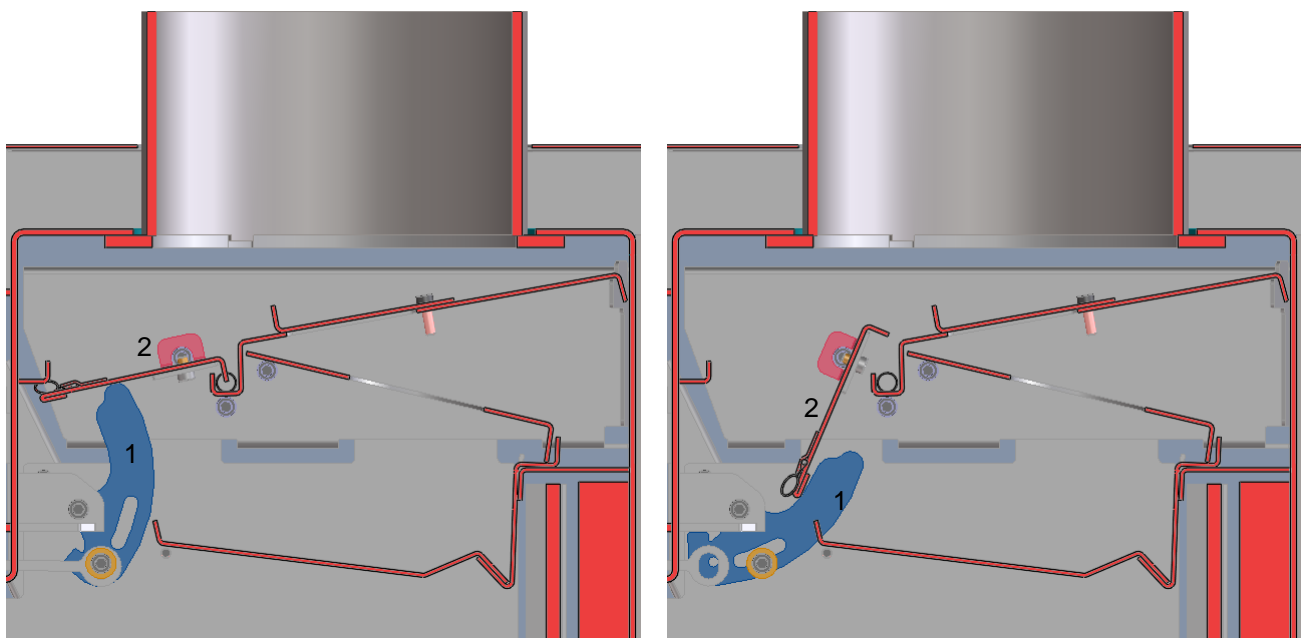
5.3 Principe de fonctionnement de la Citizen

5.3.1 Flux d'air



- 1 Apport d'air de combustion (par l'arrière/par le dessous)
- 2 Apport d'air ambiant/d'air de convection
- 3 Apport d'air primaire pour la combustion
- 4 Apport d'air secondaire pour combustion / nettoyage de la vitre
- 5 Apport d'air tertiaire pour combustion
- 6 Évacuation des gaz résiduels

5.3.2 Fonctionnement des chicanes

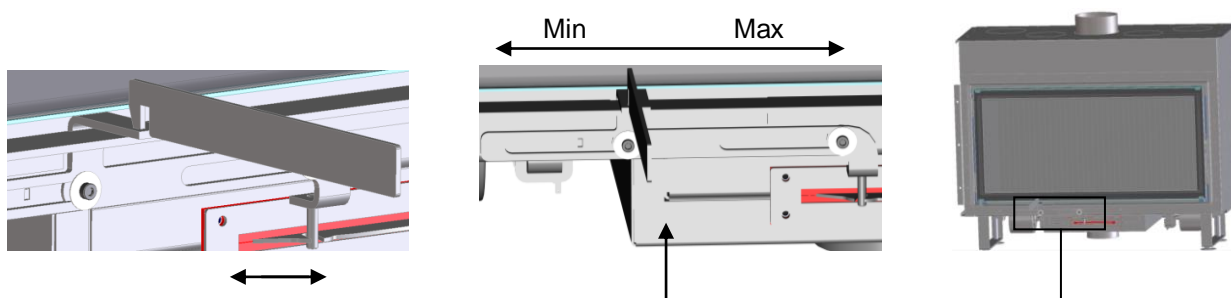


Porte fermée

Porte ouverte

Lorsque vous ouvrez et refermez la porte, la tringle de la chicane (1) se déplacera horizontalement dans les deux sens, et le clapet (2) peut pivoter. Lorsque la porte est fermée, le clapet est en position fermée. Lorsque la porte est ouverte, le clapet est en position ouverte. Si la porte est ouverte, les gaz résiduels peuvent être ainsi évacués via le conduit de fumée.

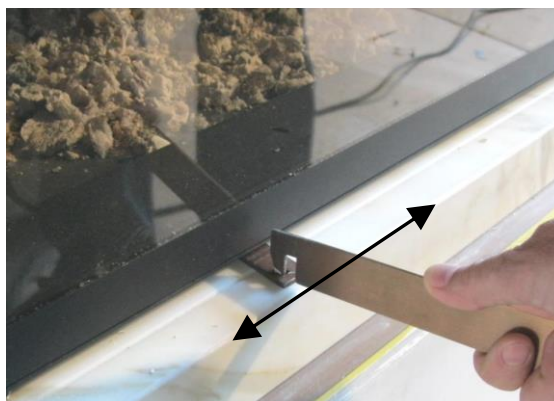
5.3.3 Régulation de l'apport en air de combustion



L'apport en air de combustion peut être réglé à l'aide du levier fourni. Lorsque le levier coulissant se trouve à l'extrême droite, l'apport d'air pour la combustion est maximal. Dans cette position, l'arrivée d'air primaire, secondaire et tertiaire est entièrement ouverte.

Lorsque le levier se trouve en position médiane, l'apport d'air primaire est coupé et les arrivées d'air secondaire et tertiaire restent ouvertes. Dans cette position, le foyer fonctionne à sa puissance nominale pour un tirage de cheminée de 12 Pa.

Coulisser le levier plus à gauche réduit les arrivées d'air secondaire et tertiaire et réduit la puissance dégagée par le poêle.



5.4 Test de base du foyer

Avant d'entamer la finition de l'enveloppe du foyer, effectuez un test de base de celui-ci.

Nettoyez la vitre de la porte à l'intérieur et à l'extérieur, afin d'éviter de brûler de la graisse d'empreintes de doigts ou d'autres impuretés dans la vitre elle-même. Il serait impossible de les éliminer par la suite.

Lors de la première chauffe du foyer, des vapeurs de peinture se libèrent suite au durcissement de la peinture résistante à la chaleur. Elles s'accompagnent d'un dégagement de fumée et d'une odeur dérangeante. Ces vapeurs ne sont pas toxiques. Veillez à aérer suffisamment pour évacuer les odeurs le plus rapidement possible.

Si de la maçonnerie ou du plafonnage a toutefois déjà été exécuté autour du foyer, laissez-les sécher entièrement avant d'allumer le foyer ; sinon, il y a un risque d'apparition de fissures ou de crevasses.

5.4.1 Carburant

Le foyer Citizen convient pour le chauffage au bois. Pour obtenir une bonne combustion, la teneur en humidité du bois doit être de 15 à 20 % maximum. Si ce n'est pas le cas, la vitre du foyer s'encrassera plus rapidement, le dégagement de chaleur par le foyer sera significativement réduit et la cheminée s'encrassera plus vite, ce qui augmentera le risque de feu de cheminée.

Pour ne pas dépasser cette teneur en humidité, le bois doit être conservé 2 à 3 ans minimum dans un endroit sec et aéré.

Les espèces de bois les plus appropriées sont le chêne, le charme et le bouleau.

Les bûches ont idéalement une longueur de 25 cm et une circonférence maximale de 30 cm. Ne placez que maximum 4 bûches de cette dimension dans le foyer.

L'utilisation d'espèces de bois résineux est fortement déconseillée, en raison de la production d'étincelles et de la faible durée de combustion.

L'utilisation de panneaux de particules, de laminés, de bois traité ou de déchets combustibles est interdite pour des raisons environnementales et de dommage possible au foyer.

N'utilisez jamais d'alcool à brûler, d'essence, d'huile ou d'autres accélérateurs de combustion.

5.4.2 Premier allumage

Ouvrez la porte pivotante du foyer.

Ouvrez la régulation de l'air de combustion au maximum (à fond vers la droite).

Mettez un peu de bois d'allumage au-dessus de la plaque de chauffe.

Allumez-le à l'aide d'allume-feu.

Fermez la porte pivotante du foyer en laissant un entrebâillement d'environ cinq centimètres. De cette manière, le feu est attisé et la formation de condensation dans le foyer et sur la vitre est évitée.

Durant la première chauffe, la porte doit rester entrebâillée pour éviter que le joint présent entre la porte et le bâti du foyer n'adhère suite au durcissement de la peinture résistante à la chaleur.

Dès que le bois d'allumage brûle bien, de petites bûchettes peuvent être placées sur le feu.

N'ajouter de plus grosses bûches qu'après avoir obtenu un bel embrasement.

Laissez le feu s'éteindre après une petite heure, de sorte que le foyer puisse se refroidir et que la peinture soit bien durcie.

5.4.3 Contrôles à exécuter

Lors de la première chauffe, vérifiez que le tirage de la cheminée est suffisant. Si le tirage est trop faible, des gaz résiduels peuvent être refoulés dans la pièce.

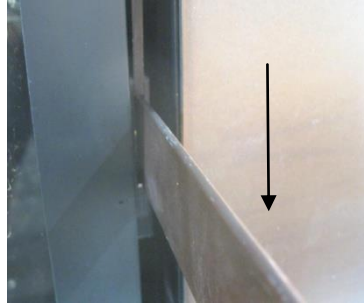
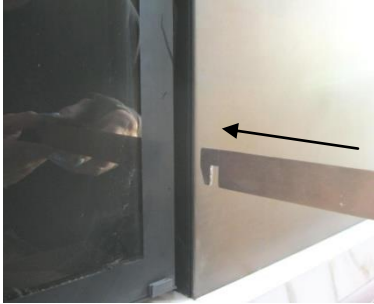
Un tirage trop important dans la cheminée peut générer un feu trop vif et difficilement contrôlable.

6 Consignes d'utilisation

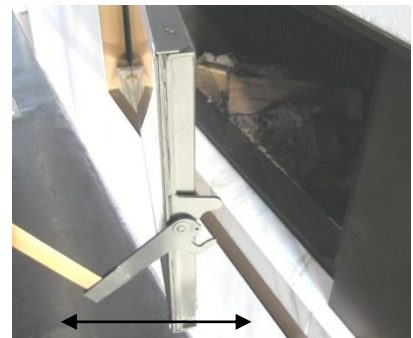
6.1 Ouverture de la porte pivotante

6.1.1 Ouverture et fermeture de la porte pivotante

Le levier de la porte se trouve du côté droit de la porte du foyer. Insérez le loquet de porte dans l'encoche rectangulaire du levier de la porte. Poussez ensuite le loquet de porte vers le bas. Le loquet de porte est à présent fermement calé dans le levier de la porte. Le loquet de porte s'enlève dans l'ordre inverse.



La porte peut être déverrouillée après y avoir actionné le loquet de porte. Pour cela, tirez le levier de la porte vers le haut. La porte peut maintenant s'ouvrir. Pour la fermer, déplacez le levier de la porte vers l'avant jusqu'à ce que la porte soit refermée ; à ce moment, poussez le levier de la porte vers le bas.



6.1.2 Nettoyage de la vitre de porte

N'ouvrez la porte vitrée qu'après que le foyer se soit refroidi.

Pour faciliter le nettoyage de la vitre de porte, celle-ci peut pivoter sur ses charnières (voir 6.1.1).



Porte vitrée en position ouverte. La vitre est à présent aisément accessible pour son nettoyage.

Certains produits nettoyants peuvent endommager les joints du foyer ; évitez donc de les mettre au contact de ces joints.

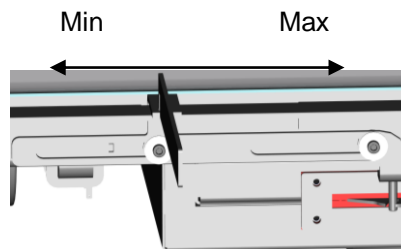
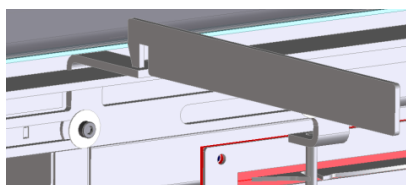
Ne nettoyez la vitre qu'après refroidissement complet du foyer.

6.2 Régulation de l'air de combustion

L'apport en air de combustion peut être réglé à l'aide du levier fourni. Lorsque le levier coulissant se trouve à l'extrême droite, l'apport d'air pour la combustion est maximal. Dans cette position, l'arrivée d'air primaire, secondaire et tertiaire est entièrement ouverte.

Lorsque le levier se trouve en position médiane (encoche dans le levier - petit coude), l'apport d'air primaire est coupé et les arrivées d'air secondaire et tertiaire restent ouvertes. Dans cette position, le foyer fonctionne à sa puissance nominale pour un tirage de cheminée de 12 Pa.

Coulisser le levier plus à gauche réduit les arrivées d'air secondaire et tertiaire et réduit la puissance dégagée par le poêle.



6.3 Allumage du feu

6.3.1 Carburant

Le foyer Citizen convient pour le chauffage au bois. Pour obtenir une bonne combustion, la teneur en humidité du bois doit être de 15 à 20 % maximum. Si ce n'est pas le cas, la vitre du foyer s'encrassera plus rapidement, le dégagement de chaleur par le foyer sera significativement réduit et la cheminée s'encrassera plus vite, ce qui augmentera le risque de feu de cheminée.

Pour ne pas dépasser cette teneur en humidité, le bois doit être conservé 2 à 3 ans minimum dans un endroit sec et aéré.

Les espèces de bois les plus appropriées sont le chêne, le charme et le bouleau.

Les bûches ont idéalement une longueur de 25 cm et une circonférence maximale de 30 cm. Ne placez que maximum 4 bûches de cette dimension dans le foyer.

L'utilisation d'espèces de bois résineux est fortement déconseillée, en raison de la production d'étincelles et de la faible durée de combustion.

L'utilisation de panneaux de particules, de laminés, de bois traité ou de déchets combustibles est interdite pour des raisons environnementales et de dommage possible au foyer.

N'utilisez jamais d'alcool à brûler, d'essence, d'huile ou d'autres accélérateurs de combustion.

6.3.2 Allumage du feu

Déplacer la réglette de l'air de combustion entièrement vers la droite. Ouvrez la porte pivotante. Mettez du petit bois d'allumage au-dessus de la plaque de chauffe. Allumez le feu à l'aide d'allume-feu. Entrebâillez la porte pivotante d'environ 5 cm pour attiser davantage le feu.

Lorsque le bois d'allumage aura suffisamment pris, on peut y ajouter de plus grosses bûches. Ces bûches peuvent avoir une longueur de 25 cm et une circonférence de 15 cm. Placez-les par-dessus le petit bois d'allumage.

Assurez-vous qu'aucune particule enflammée ne vienne toucher le joint, ce qui pourrait l'endommager. Une fois que les grosses bûches donneront une flamme suffisante, la porte pivotante peut être entièrement refermée. Un lit rougeoyant se formera maintenant. Étalez-le à l'aide d'un tisonnier et ajoutez 3 nouvelles bûches. Celles-ci peuvent avoir une longueur de 25 cm et une circonférence maximale de 30 cm. La régulation d'air peut être à présent placée en position médiane, de sorte que seuls les apports d'air secondaire et tertiaire contribuent à la combustion. La puissance nominale du foyer correspond à environ trois bûches.



L'ajout de bûches se fait de préférence après que les flammes aient disparu et que les bûches aient commencé à rougeoier.

Ouvrez la porte pivotante à l'aide du levier. Manœuvrez-la lentement, pour éviter de provoquer de brusques flux d'air dans le foyer et que de la fumée ne pénètre dans la pièce. Pour ce faire, ouvrez d'abord la porte de quelques centimètres, puis attendez un peu avant de l'ouvrir davantage.

Étalez les braises à l'aide d'un tisonnier et ajoutez de nouvelles bûches sur le lit de braises.

Refermez la porte pivotante.

Respectez la quantité maximale de bois, indiquée au chapitre 4.1.

Si la réglette de régulation d'air dans le foyer se trouve à gauche de la position médiane (apport d'air secondaire réduit), elle doit d'abord être ramenée vers la droite (apport d'air primaire) avant d'ouvrir la porte et d'ajouter du bois. Cette façon de faire minimise le risque de provoquer une brusque arrivée d'air importante dans le foyer (risque d'explosion).



6.4 Chauffage avec porte pivotante fermée

Le foyer Citizen fonctionne avec porte pivotante fermée. Ceci permet d'obtenir des rendements de combustion optimaux.

Caractéristiques porte fermée :

- Combustion optimale et rendement maximum pour une consommation réduite de bois.
- Chauffage respectueux de l'environnement.
- Protection accrue contre l'incendie.
- Intensité du feu réglable à l'aide de la régulation de l'apport d'air de combustion.
- Si l'amenée d'air extérieur pour la combustion est directement raccordée au foyer, cette combustion n'est pas influencée par le niveau de pression dans la pièce. Les systèmes de ventilation, les hottes aspirantes, etc. n'influencent pas la combustion.

7 Entretien

7.1 Nettoyage de la vitre

Lisez les instructions du chapitre 6.1.1. pour l'ouverture et la fermeture de la porte.

Utilisez un nettoyant pour vitres et enlevez les saletés de la vitre avec un chiffon. Veillez à ce que les joints d'entrent pas en contact avec ce produit, pour éviter de les endommager.

La saleté tenace peut être éliminée en trempant un chiffon humide dans la cendre et en l'utilisant pour nettoyer la vitre.

Bien rincer ensuite avec un chiffon humide pour éliminer les résidus de produit nettoyant.

7.2 Entretien général

Laissez refroidir complètement le foyer et éliminez tous les résidus avant de commencer le nettoyage.

Les parties laquées peuvent être nettoyées à l'aide d'un chiffon humide et non pelucheux.

N'utilisez pas de détergents mordants.

Le laquage du foyer peut être retouché avec de la peinture résistant à la chaleur appliquée en aérosol, disponible chez Metalfire.

Les joints endommagés doivent être remplacés. Faites exécuter cette opération par votre installateur Metalfire agréé.

Le conduit de fumée doit être nettoyé et inspecté au moins une fois par an.

8 Anomalies de fonctionnement

8.1 La vitre s'encrasse rapidement

- Utilisez du bois d'une teneur en humidité de 15 % maximum
- Lors du démarrage du feu, laissez la porte pivotante entrebâillée d'environ 5 cm
- Allumez le feu de la manière prescrite
- Contrôlez le tirage suffisant du conduit de fumée
- Vérifiez l'absence de dégradations des joints et remplacez-les au besoin
- Vérifiez que le conduit d'amenée de l'air de combustion est dégagé

8.2 Refoulement de fumées

- Contrôlez l'absence d'obstructions du conduit de fumée (nids d'oiseaux,...)
- Dépression existante dans la pièce en raison d'un système de ventilation ou d'une hotte aspirante
- Conduit de fumée mal dimensionné (diamètre trop petit, longueur trop courte,...)
- Utilisez du bois d'une teneur en humidité de 15 % maximum

8.3 Le feu ne réagit pas à la régulation d'air

- Contrôlez les joints
- Vérifiez si la porte est correctement verrouillée
- Contrôlez l'amenée d'air de combustion

8.4 Vitre de porte cassée

En cas de défectuosité de la porte vitrée, la faire immédiatement remplacer par un distributeur agréé Metalfire. Il est interdit d'utiliser un appareil dont la vitre est cassée

8.5 Odeurs

- Limitez la quantité de bois à ce qui est prescrit
- La peinture résistant à la chaleur durcit lors des premières chauffes, ce qui entraîne une gêne olfactive. Veillez à une ventilation suffisante
- Vérifiez l'absence de refoulement de fumées
- Vérifiez si la température de l'air de convection reste en deçà de 100°C. Cela évite les odeurs produites par la combustion des poussières.

8.6 Réactions en cas de feu de cheminée

Un feu de cheminée peut naître lorsque les suies accumulées dans la cheminée prennent feu. Cela s'accompagne d'un fort dégagement de fumées et d'un bruit de meuglement dans le conduit de fumée.

- Appelez les pompiers
- Ne tentez jamais d'éteindre l'incendie avec de l'eau
- Utilisez du sable ou du sel pour étouffer le feu dans le foyer
- Fermez la porte pivotante et déplacez la réglette de régulation d'air à fond vers la gauche (position fermée).
- Faites examiner et réparer la cheminée par un spécialiste agréé.

9 Conditions de garantie

9.1 Durée de la garantie

- 5 ans de garantie sur l'ensemble de la structure du foyer
- 2 ans de garantie sur les lamelles en fonte et la plaque de chauffe.

La garantie n'est valable qu'en cas de défauts de construction.

La période de garantie débute à la date inscrite sur la facture.

Cette facture constitue la seule preuve de droit en matière de garantie.

La rénovation ou le remplacement sous garantie de composants ne prolonge pas la période de garantie.

La garantie se limite à l'échange simple de composants qui sont reconnus défectueux par notre service technique, à l'exclusion de tout dédommagement découlant de la non-utilisation du foyer. Les frais de transport, de déplacement et de montage sont à charge de l'utilisateur.

Tous les recours à la garantie doivent être introduits via le distributeur.

9.2 Exclusion

Un dommage ou des défauts résultant du non-respect des consignes d'installation et d'utilisation sortent du champ de la garantie.

Celle-ci est caduque en cas de mauvais entretien du foyer, de catastrophe dont l'origine est étrangère au foyer ou de réparation par une personne non mandatée.

La garantie est caduque si des transformations ou modifications internes ont été apportées au foyer.

Sont exclus des conditions de garantie :

- L'utilisation de carburants non appropriés
- Les dégradations de la vitre et des joints
- Le dommage résultant du transport, de l'entreposage et de l'installation
- L'utilisation de composants autres que ceux d'origine Metalfire.

9.3 Réserve

Metalfire+ BV se réserve le droit de modifier ses appareils, brochures, manuels d'installation et d'utilisation, à tout moment et sans notification préalable.

Metalfire+ BV

Noorwegenstraat 28

B-9940 Evergem

BELGIQUE

www.metalfire.eu

Veuillez compléter :

| |
|---|
| Distributeur : _____ |
| Date de l'installation : _____ |
| Numéro de production : _____ (ce numéro figure sous la plaque de combustion) |