

**KALFIRE**  
FIREPLACES

# Instructions d'installation

 FOYERS À GAZ FERMÉS

[KALFIRE.COM](http://KALFIRE.COM)



## Foyers à gaz fermés Kalfire G

G60/48F, G65/44C, G70/44S  
G80/48F, G85/44C, G90/44S  
G100/41F, G105/37C, G110/37S  
G120/41F, G125/37C, G130/37S  
G160/41F, G165/37C, G170/37S

**pour type de gaz : G20, G25, G30 en G31**

## Foyers à gaz fermés Kalfire GP

GP60/59F, GP65/55C, GP70/55S  
GP60/79F, GP65/75C, GP70/75S  
GP75/59F, GP80/55C, GP85/55S  
GP80/54T, GP85/50R  
GP105/59F, GP110/55C, GP115/55S  
GP110/59T, GP115/55R,  
GP110/79T, GP115/75R

**pour type de gaz : G20, G25, G30 et G31**

et

GP105/79F, GP110/75C, GP115/75S

**pour type de gaz : G20 et G25**

*Disponibile sur demande en Français /*

*Auf Anfrage verfügbar auf Deutsch*



## Table des matières

<b>1. Informations générales</b>	<b>6</b>		<b>6.11</b>	Activer/désactiver et adapter la puissance lumineuse des lampes led hybrides	25
1.1	6		6.12	Réglage du Natural Spark Generator	25
1.2	6		6.13	Remplissage du Natural Spark Generator	25
1.3	6		6.14	Installation de l'application iMatch	26
1.4	7		6.15	Réglages de l'application iMatch	26
1.5	7		6.16	Utilisation de l'application iMatch	26
<b>2. Sécurité</b>	<b>8</b>		<b>7. Entretien</b>	<b>28</b>	
2.1	8		7.1.	Entretien	28
2.2	8		7.1.1	Nettoyage de la vitre céramique (standard)	28
2.3	8		7.1.2	Instructions de nettoyage de la vitre antireflet	28
2.4	9		7.1.3	Montage et démontage de la porte (en coin et foyers à 3 côtés)	29
2.5	9		7.1.4	Montage et démontage du seuil et des jambages (Kalfire GP75/59F)	29
2.6	10		7.1.5	Montage et démontage de la porte (foyers front et foyers double face)	30
<b>3. Description</b>	<b>11</b>		7.2	Pannes	30
3.1.	11		7.2.1	Solutions de dépannage, ou redémarrer après une panne	30
<b>4. Préparatifs</b>	<b>12</b>		7.2.2	Codes d'erreur de la télécommande iMatch	31
4.1	12		7.2.3	Codes d'erreur de l'interface iMatch	33
4.2	12		7.3	Pannes du Natural Spark Generator	33
4.3	13		<b>A. Annexes</b>	<b>34</b>	
<b>5. Installation</b>	<b>14</b>		A.1	Configurations de conduits 1 à 7	35
5.1	14		A.2	TP01 et TP02 : réglage du clapet de gaz	46
5.1.1	14		A.3	Fiche produit	47
5.1.2	14		A.4	Plaques d'étranglement (G20, G25 et G30)	49
5.2	15		A.5	Configuration de la garniture du foyer	50
5.2.1	15		A.5.1	Placement de la garniture du foyer Kalfire série G60	50
5.2.2	16		A.5.2	Placement de la garniture du foyer Kalfire série G60 Jeu de bûches exclusif	52
5.2.3	16		A.5.3	Placement de la garniture du foyer Kalfire série G80	54
5.2.4	16		A.5.4	Placement de la garniture du foyer Kalfire série G80 Jeu de bûches exclusif	56
5.3	17		A.5.5	Placement de la garniture du foyer Kalfire série G100	58
5.4	17		A.5.6	Placement de la garniture du foyer Kalfire série G100 Jeu de bûches exclusif	61
5.5	17		A.5.7	Placement de la garniture du foyer Kalfire série G120	64
5.6	18		A.5.8	Placement de la garniture du foyer Kalfire série G120 Jeu de bûches exclusif	67
5.7	18		A.5.9	Placement de la garniture du foyer Kalfire série G160	70
5.8	20		A.5.10	Placement de la garniture du foyer Kalfire série G160 Jeu de bûches exclusif	73
5.9	21		A.5.11	Placement de la garniture du foyer Kalfire séries GP60/59 et GP60/79	76
5.9.1	21		A.5.12	Placement de la garniture du foyer Kalfire série G75/59	78
5.9.2	21		A.5.13	Placement de la garniture du foyer Kalfire séries GP80/54T et GP85/50R	82
5.10	21		A.5.14	Placement de la garniture du foyer Kalfire série G105/59	86
5.11	22		A.5.15	Placement de la garniture du foyer Kalfire série G105/79	90
<b>6. Utilisation</b>	<b>23</b>		A.5.16	Placement de la garniture du foyer Kalfire séries GP110/59T, GP115/55R et GP110/79T, GP115/75R	94
6.1	23		A.6	Schéma électrique	99
6.2	23		A.7	Données techniques par foyer	101
6.3	24		A.8	Déclaration de conformité	107
6.4	24		A.8.1	Déclaration de conformité annexe	108
6.5	24		A.9	Déclaration de conformité émetteur manuel	109
6.6	24		A.10	Schéma des dimensions boîte technique	110
6.7	24				
6.6	24				
6.9	24				
6.10	25				

# 1. Informations générales

Les paragraphes suivants donnent des informations générales sur le foyer à gaz :

- Préface
- Pictogrammes
- Garantie
- Compatibilité de l'interface iMatch
- Réception et contrôle

## 1.1 Préface

### À propos de ces instructions

Ces instructions d'installation ont été rédigées pour le personnel technique qualifié et contiennent les informations nécessaires à l'installation du foyer à gaz Kalfire. En plus de ces instructions d'utilisation, une notice d'utilisation destinée à l'utilisateur est disponible. La notice d'utilisation destinée à l'utilisateur doit accompagner le foyer à gaz afin de rester, à tout moment, à la disposition des utilisateurs du foyer à gaz.

Le foyer à gaz doit être installé par un installateur reconnu, en respectant les réglementations nationales et locales applicables. En ce qui concerne l'installation et le fonctionnement de l'installation du foyer à gaz complètement branché, il convient d'observer les règles de la technique, les clauses provenant de l'autorité de contrôle en matière d'urbanisme, ainsi que les normes nationales et européennes.

Les travaux d'entretien ou de réparation doivent être réalisés exclusivement par des techniciens agréés.

### Utilisation adéquate

Le foyer à gaz est conçu comme chauffage d'ambiance et n'est pas destiné à servir comme chauffage principal pour une partie ou pour l'intégralité d'un logement.

Le foyer et la télécommande doivent être utilisés uniquement pour l'usage auquel ils sont destinés et en respectant ces instructions d'installation et la notice d'utilisation destinée à l'utilisateur.

Des modifications, de quelle que nature que ce soit, peuvent affecter la sécurité du foyer à gaz. Les modifications annulent la garantie, tout comme la certification du foyer à gaz.

En cas d'installation incorrecte, aucune prétention de garantie et de dommages et intérêts à l'encontre de Kalfire ne pourra être reconnue.

Le foyer de gaz est certifié selon la norme CE EN-613. Chaque foyer à gaz qui quitte l'usine a été testé au niveau technique et fonctionnel selon la norme de qualité.

Ces instructions sont disponibles en plusieurs langues sur [www.kalfire.com](http://www.kalfire.com) ou auprès de votre installateur. Les instructions en néerlandais sont le document original à partir duquel les traductions ont été effectuées.

### Clause de non-responsabilité

Tous droits réservés. Toute reproduction, distribution, traduction dans une langue quelconque, partielle ou totale, sous quelle que forme que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Kalfire, est interdite. Kalfire se réserve le droit de procéder à des modifications de ces instructions. Kalfire ne peut donner aucune garantie implicite ou explicite pour ces instructions. L'utilisateur assume entièrement les risques.

Copyright © 2022 Kalfire B.V. Geloërveldweg 21, Belfeld, Pays-Bas

## 1.2 Pictogrammes

Les pictogrammes suivants sont utilisés dans ces instructions ;



**IMPORTANT !** Attention au matériel explosif. Limitez les risques d'une explosion en exécutant avec soin ces instructions quand vous vous trouvez à proximité de matériel explosif.



**DANGER !** Avertissement pour du matériel inflammable. Veuillez suivre les instructions pour éviter tout risque d'incendie suite à une combustion soudaine du matériel inflammable.



**AVERTISSEMENT** Avertissement général. Limitez les risques de blessures en suivant soigneusement les instructions.



**ATTENTION !** Avertissement général. Limitez les risques de dommages matériels en suivant soigneusement les instructions.

## 1.3 Garantie

Les produits Kalfire sont fabriqués avec soin, avec des matériaux de haute qualité. Si malgré cela des défauts ou imperfections devaient apparaître, les conditions de garantie ci-dessous sont applicables.

### Conditions de garantie

1. La période de garantie des foyers à gaz Kalfire s'étend sur deux ans à partir de la date d'achat, qui doit figurer clairement et sans équivoque sur la preuve d'achat.
2. La période de garantie de 2 ans n'est pas applicable dans les cas suivants. Décoloration de la peinture sur les parois latérales ou arrière plates ou design ; dans ce cas, une période de garantie de 1 an est applicable.
3. Les vitres et les caoutchoucs sont exclus de la garantie.
4. Les dommages au foyer à gaz causés par des causes physiques et chimiques externes pendant le stockage, le transport ou l'installation sont exclus de la garantie.
5. Le foyer à gaz doit être installé par un installateur agréé, conformément aux instructions d'installation fournies avec le foyer ainsi qu'aux normes nationales et locales applicables.
6. La société Kalfire ne peut pas être tenue responsable de défauts ou manquements liés à l'installation du foyer à gaz. L'installateur agréé par Kalfire est responsable du placement du foyer, de la qualité de l'installation, du choix

des matériaux pour l'installation et du contrôle du bon fonctionnement de l'installation technique du conduit d'évacuation des fumées.

7. La garantie ne donne aucun droit à des compensations pour impossibilité d'utilisation du foyer.
8. Si un dysfonctionnement devait apparaître durant la période de garantie suite à un défaut de fabrication ou de matériau, Kalfire fournit gratuitement le composant à remplacer à l'installateur, sans couvrir toutefois les frais de (dé)montage.
9. La réparation ou le remplacement de composants couverts par la garantie ne prolonge en aucun cas la durée totale de la garantie.
10. Si l'installateur agréé par Kalfire ne parvient pas à résoudre un problème de garantie, il pourra sur demande express demander à Kalfire de s'en charger (cela uniquement au Benelux, en Allemagne, au Royaume-Uni et en France).
11. Un contrôle ou une réparation d'un foyer à gaz ou de composants n'est possible que sur rendez-vous, après concertation préalable avec un installateur agréé et par l'entreprise Kalfire.
12. En cas d'éventuelle intervention à domicile (uniquement dans le Benelux, en Allemagne, au Royaume-Uni et en France) par Kalfire pendant la période de garantie, la preuve d'achat datée doit être présentée.
13. Dans le cas de prestations de service à domicile en dehors de la période de garantie, les pièces, la main-d'œuvre et les frais de déplacement seront à la charge au client.

#### La garantie n'est pas applicable dans les cas suivants :

1. Si les points précédents ne sont pas respectés, en tout ou en partie.
2. Si des modifications sont apportées à l'appareil sans l'autorisation expresse de Kalfire.
3. Si le propriétaire du foyer n'est pas l'acheteur d'origine.
4. Si les instructions d'installation ou d'utilisation n'ont pas été respectées lors de l'installation et de l'utilisation du foyer.
5. En cas de divergence quelconque dans l'installation technique spécifiée par Kalfire pour le conduit de cheminée.
6. En cas de configuration divergente de celle spécifiée par Kalfire pour l'alimentation du foyer, y compris d'éventuelles bûches céramiques sur le lit de combustion.
7. Si les dégâts faisant l'objet de la réclamation proviennent de causes externes (choc, foudre, chute, inondation ou surchauffe du foyer) survenues durant le transport, le stockage ou le montage.
8. Si le foyer a été manipulé ou utilisé incorrectement ou avec négligence.
9. Si des pièces de rechange ont été réparées ou fournies par un autre fabricant ou par un installateur ou spécialiste non agréé par Kalfire.

#### 1.4 Compatibilité de l'interface iMatch

L'interface iMatch permet de contrôler le foyer depuis une application sur votre smartphone ou tablette. L'interface iMatch permet d'établir une liaison entre le réseau local Wi-Fi et le foyer. Dans certains cas, l'interface ne fonctionne pas correctement.

Cela peut provenir d'une couverture (signal) insuffisante du réseau Wi-Fi ou par des appareils branchés (téléphone, tablette, routeur) non compatibles. L'interface iMatch et votre appareil externe doivent être reliés au même routeur (par le même réseau). Le signal Wi-Fi doit être contrôlé auparavant et être amélioré si nécessaire. En raison de la large diversité des appareils, il n'est hélas pas possible de contrôler à l'avance la compatibilité des appareils. Seulement après l'installation de l'interface, il apparaît clairement si l'appareil est compatible. Kalfire n'accepte aucune responsabilité pour le non-fonctionnement ou le fonctionnement incorrect de l'interface iMatch comme conséquence des causes décrites ici.

#### 1.5 Réception et contrôle

##### Contrôle à la réception

Le foyer à gaz est fourni entièrement assemblé. Après l'installation, le foyer au bois est prêt à l'emploi. Notifiez à Kalfire (conformément aux conditions de livraison) tout dommage, composant manquant ou livraison incorrecte dans un délai de 5 jours ouvrés. Lors de la réception, veuillez contrôler les points suivants :

1. Contrôlez si l'emballage n'est pas endommagé.
2. Contrôlez si les panneaux en verre sont en bon état.
3. Lors de la réception, veuillez notifier tout dommage de transport, directement auprès du transporteur, par exemple sur le bon d'emballage.
4. Contrôlez si la livraison est complète.
5. Contrôlez si le produit correct a été livré.
6. Contrôlez si les spécifications du gaz correspondent à votre commande.

##### Livraison

Livraison du foyer à gaz :

- Foyer à gaz
- Boîtier technique (y compris les câbles ainsi que les lignes et le tuyau en silicone pour la mesure de durabilité)
- Télécommande iMatch
- Manuel d'installation
- Manuel d'instructions
- Bûches céramiques, jeu de bûches céramique et décoration (Kalfire GP)
- Jeu de bûches céramique et décoration, petites pierres blanches, pierres grises ou cryptonite (selon la garniture choisie pour Kalfire G).
- Plaques d'étranglement
- Bombe de peinture
- Label énergétique

## 2. Sécurité

Les paragraphes suivants donnent des informations de sécurité sur le foyer à gaz :

- Sécurité concernant l'installation
- Installation de gaz et d'électricité présente
- Instructions d'installation
- Instructions de sécurité pour la garniture
- Sécurité concernant l'utilisation
- Trois dispositifs de sécurité du foyer de gaz

### 2.1 Sécurité concernant l'installation

L'installation du foyer de gaz comprend des procédures qui doivent être exécutées soigneusement. Respectez les règles de sécurité et de santé applicables à votre pays (par exemple la loi sur les conditions de travail) pendant les activités d'installation.

#### Instructions générales pour l'installation :

- Toutes les procédures décrites ne peuvent être exécutées que par du personnel technique qualifié.
- Exécutez soigneusement les procédures d'installation pour éviter tout dommage et accident.
- Utilisez toujours des moyens de protection adéquats pendant les travaux.
- Assurez-vous que les conditions du lieu d'implantation, comme le type et la pression du gaz sont conformes à celles indiquées sur la plaque signalétique du foyer à gaz.
- Installez un foyer à gaz uniquement dans une pièce disposant d'une aération suffisante est conforme aux normes en vigueur.
- Effectuez toujours un calcul de cheminée, comme indiqué dans le calcul de cheminée.
- Utilisez toujours un canal concentrique correspondant à l'homologation du foyer à gaz.
- Respectez les instructions d'installation indiquées.

### 2.2 Installation de gaz et d'électricité présente

#### Contrôle de l'installation technique du gaz

La conduite de gaz et le robinet de gaz menant vers le foyer doivent être installés par un installateur agréé et ne font pas partie de la livraison. Le diamètre de la conduite de gaz doit être déterminé pour chaque appareil à l'aide des directives en vigueur.

- Les normes NEN 1078 et NPR 3378 sont en vigueur aux Pays-Bas.
- La norme NBN D51-003 (raccordements de conduit de cheminée et de gaz) est en vigueur en Belgique.
- La fiche de travail G600 DVGW-TRGI est en vigueur en Allemagne.

#### Contrôle des spécifications du gaz

Contrôlez si les spécifications du gaz correspondent au branchement. Sur la plaquette signalétique, le type de gaz et la pression du gaz du foyer à gaz sont indiqués. La plaquette signalétique se trouve à l'intérieur de la porte du boîtier technique, à droite, à l'arrière du socle du foyer à gaz. Demandez à Kalfire quelles sont les possibilités si vous souhaitez utiliser le foyer à gaz avec un autre type de gaz.

#### Contrôle de l'installation électrique du gaz

L'installation électrique vers le foyer à gaz doit être installée par un installateur agréé et ne fait pas partie de la livraison. Tension d'alimentation et puissance électrique requise :

1. Tous les foyers sans éclairage led hybride : 230V/22W.
2. Tous les foyers sans éclairage led hybride et Natural Spark Generator : 230V/40W.



**AVERTISSEMENT** Le foyer à gaz nécessite une alimentation électrique permanente. En cas d'interruption de l'alimentation électrique, les erreurs déjà sauvegardées sont effacées. Des interruptions régulières de l'alimentation électrique affectent les dispositifs de sécurité, des situations dangereuses risquent de survenir.



**AVERTISSEMENT** En cas de réseau biphasé, un transformateur de séparation doit être installé. Cela transforme le réseau biphasé en un réseau monophasé standard de 230V.

### 2.3 Instructions d'installation

Lors de l'installation, les conditions suivantes doivent être respectées :



**AVERTISSEMENT** Veillez à une ventilation suffisante dans la pièce où est installé le foyer à gaz. La pièce où est installé le foyer à gaz dispose d'une ventilation suffisante si : *Puissance nominale du foyer (kW) / Volume de la pièce où est installé le foyer (m<sup>3</sup>) < 35*.

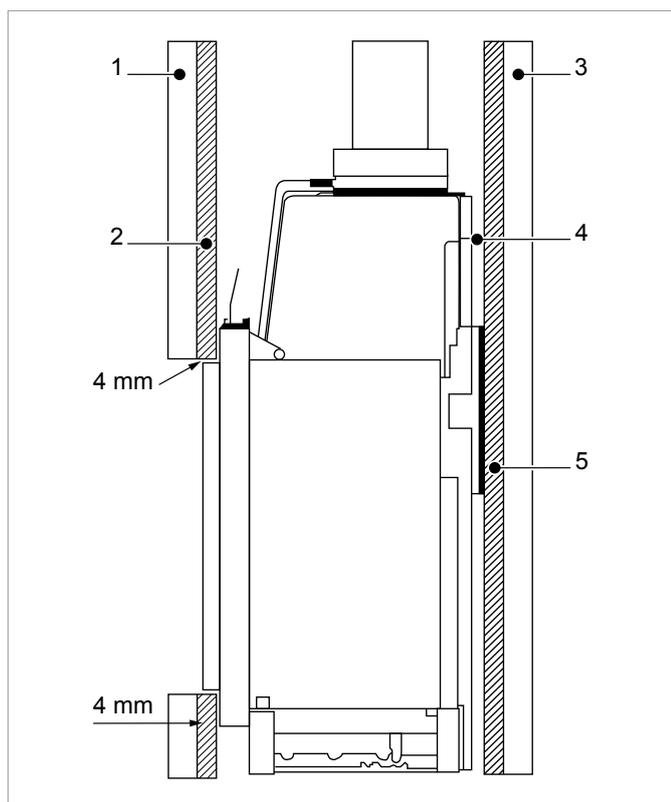
- Pour la distance de sécurité de la traversée de mur aux parois, avant-toits et fenêtres adjacents, veuillez consulter les dispositions en vigueur au niveau local et national.
- Utilisez uniquement des matériaux non inflammables lors de l'installation du foyer à gaz.
- Veillez à une ventilation suffisante dans la pièce où est installé le foyer à gaz. La pièce où est installé le foyer à gaz dispose d'une ventilation suffisante si : *Puissance nominale du foyer (kW) / Volume de la pièce où est installé le foyer (m<sup>3</sup>) < 35*.



**AVERTISSEMENT** Aucun matériau inflammable ne doit se trouver à proximité du **conduit d'évacuation des gaz**. Les températures élevées de la paroi externe (jusqu'à environ 150°C) peuvent générer un risque d'incendie. Veuillez respecter une distance minimale de 80 mm par rapport aux matériaux inflammables. Le sol doit se composer d'un **matériau résistant au feu**. Dans le cas contraire, il est nécessaire de placer un matériau non inflammable sous le foyer. Ceci s'applique également aux parois situées à l'arrière et sur les côtés du foyer et au plafond.

- La **paroi et/ou les parois** contre laquelle/lesquelles le foyer à gaz est placé ne peut/peuvent être soumise(s) à une température supérieure à 85°C. Avant le placement du foyer à gaz, ces parois doivent être recouvertes avec un matériau retardateur de flamme. Ce matériau de plaque retardateur de flamme doit posséder les spécifications de 0,1 W/m.K, par exemple un silicate de calcium d'une épaisseur minimum de 3 cm. Placez ensuite le foyer à gaz de sorte à laisser un espace libre entre le foyer de gaz et le matériau de plaque retardateur de flamme.

- Les matériaux utilisés pour l'**enceinte** du foyer à gaz doivent être résistants à la chaleur et ignifuges. Le foyer à gaz ne doit **en aucun cas** être isolé. Les matériaux, le plâtre et la tapisserie utilisés pour la finition du mur (notamment au-dessus du foyer à gaz) doivent être résistants à la chaleur.
- Aucun matériau inflammable ne doit se trouver à proximité du **conduit d'évacuation des gaz**. Les températures élevées de la paroi externe (jusqu'à environ 150°C) peuvent générer un risque d'incendie. Veuillez respecter une distance minimale de 80 mm par rapport aux matériaux inflammables.



**Figure 1:** Murs 1,3 Matériau inflammable  
2,5 Plaque avec matériel retardateur de feu (0,1 W/m.K)  
4 Espace libre min. 2 cm

**ATTENTION !** Les coefficients de dilatation du foyer à gaz et de l'enceinte sont différents. Le foyer à gaz doit être situé à au moins **4 mm** du **plateau** pour éviter tout dommage. Un espace insuffisant génère des tensions indésirables sur les matériaux.

- Ne pas exposer le **boîtier technique** aux rayonnements directs du soleil ; la température maximale admissible est de 65°C.
- Les coefficients de dilatation du foyer à gaz et de l'enceinte sont différents. Le foyer à gaz doit être situé à au moins 4 mm du plateau pour éviter tout dommage. Un espace insuffisant génère des tensions indésirables sur les matériaux.

#### 2.4 Instructions de sécurité pour la garniture

**RISQUE D'INCENDIE !** La garniture du foyer doit être placée conformément aux instructions. Il est interdit de modifier la quantité ou la configuration de la garniture. Toute modification peut entraîner des situations dangereuses.

**AVERTISSEMENT** Les tiges d'allumage / d'ionisation ne doivent pas être recouvertes. Veuillez en tenir compte lors du placement de la garniture. Toute décoration mal conçue du foyer à gaz peut donner lieu à une situation dangereuse, entraîner un allumage incorrect, ou générer un code d'erreur (A08 ou F08).

**AVERTISSEMENT** Si le foyer est livré avec Natural Spark Generator, la bande adhésive avec laquelle le bouchon de remplissage en fer est fixé doit être retirée lors de l'installation. Le bouchon de remplissage sera recouvert, lors du placement de la garniture, avec une bûche en céramique ou un morceau de charbon de bois en céramique (selon le modèle Kalfire GP).

**ATTENTION !** Des microfissures peuvent apparaître dans les bûchettes en céramique lors de l'utilisation du foyer. Ces microfissures n'ont aucun effet néfaste sur le fonctionnement ou le jeu de flammes du foyer. Les microfissures ne sont pas couvertes par la garantie.

**ATTENTION !** Sous l'effet de la chaleur, la paroi interne en métal du foyer peut se dilater, ce qui peut endommager ou déformer la couche de peinture sur le métal. La bombe de peinture fournie avec le foyer permet de réparer la peinture endommagée.

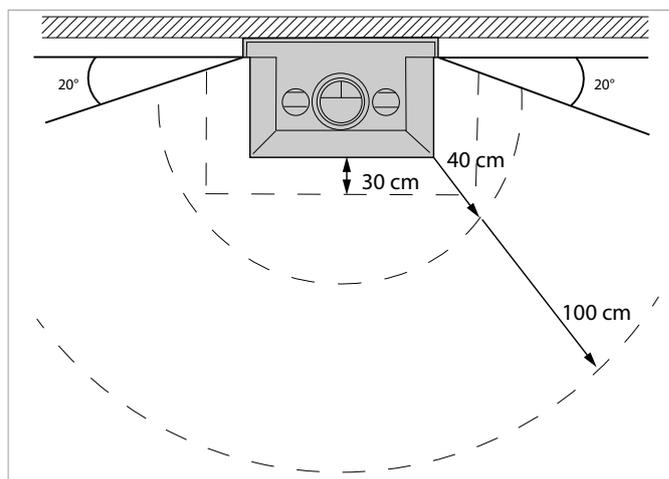
#### 2.5 Sécurité concernant l'utilisation

L'utilisation d'un foyer à gaz comporte des risques. La température peut être très élevée pour tous les composants visibles du foyer à gaz, ce qui entraîne un risque d'incendie ou de brûlure. Veuillez respecter pour cela les mesures de sécurité :

**AVERTISSEMENT** Après installation du foyer à gaz, les parties visibles du foyer (dont la surface vitrée) sont considérées comme les parties actives. La surface vitrée peut, en particulier, devenir très chaude ! Les enfants et les personnes moins valides doivent être tenus à l'écart du foyer à gaz en fonctionnement.

#### Risque d'incendie

**AVERTISSEMENT** Les **matériaux légèrement inflammables** comme les rideaux et les meubles doivent être situés à au moins 100 cm du foyer. En présence d'une



**Figure 2 :** Zone de sécurité

protection contre la chaleur rayonnante, la distance minimale doit être de 40 cm.



**AVERTISSEMENT** Si le sol du foyer à gaz se compose de matériaux inflammables et si la distance à partir de la face inférieure de la chambre de combustion jusqu'à ce sol est inférieure à 10 cm, une plaque de sol retardatrice de flamme (> 30 cm) ou un plateau doit être placé.

#### Risque de brûlure



**RISQUE D'INCENDIE !** Ne touchez pas le foyer ! Lors de son fonctionnement ou lorsqu'il est juste éteint, le foyer est brûlant. Veillez à prendre des mesures de protection ou de sécurité supplémentaires si des personnes moins valides, des personnes âgées et/ou des enfants s'approchent du foyer. Uniquement la télécommande et le boîtier technique peuvent être utilisés sans risque de brûlure.

#### Danger causé par le gaz de fumée ou par une fuite de gaz.



**DANGER D'EXPLOSION !** Les gaz de fumées et/ou les fuites de gaz provoquent des situations dangereuses. Les gaz de fumées entraînent un risque d'empoisonnement au monoxyde de carbone et une fuite de gaz entraîne un risque d'explosion.

En cas d'odeur de gaz, veuillez prendre les mesures suivantes :

1. Mettre le foyer à gaz hors tension !.
2. Fermer le robinet d'arrivée de gaz.
3. Ouvrir les portes et les fenêtres !
4. Avertir un installateur agréé.



**DANGER D'EXPLOSION !** Fermez le robinet de gaz en cas de dommage. Ne pas utiliser le foyer à gaz en cas de fissure de la vitre, en cas d'absence ou de montage incorrect de la vitre.

Le foyer à gaz nécessite une alimentation électrique permanente. L'absence d'une alimentation électrique peut affecter les dispositifs de sécurité.

#### Risque de décoloration



**ATTENTION !** Sous les effets de la chaleur du système de convection du foyer à gaz, les particules de poussière ou de fumée provenant de cigarettes, de bougies ou de lampes à huile peuvent entraîner la décoloration des murs et des plafonds. Il est donc recommandé de toujours prévoir suffisamment de ventilation dans la pièce où le foyer est installé.

## 2.6 Trois dispositifs de sécurité du foyer à gaz

### 1. La détection de la flamme s'effectue au moyen d'une mesure électronique d'ionisation

Si le foyer à gaz ne détecte aucune flamme, l'arrivée de gaz est interrompue pendant une minute. Une nouvelle tentative d'allumage est ensuite déclenchée automatiquement. Pour interrompre directement les tentatives d'allumage automatiques ; Maintenez enfoncé le  bouton pendant environ 10 secondes pour mettre le foyer à gaz directement hors tension.

### 2. Sécurisation 24 h

Au bout de trois tentatives d'allumage consécutives, le système sera bloqué (code d'erreur 08A). Ce blocage intervient après une seule tentative d'allumage pour le type de gaz G30 et G31. Il sera alors possible d'effectuer encore deux déverrouillages au moyen de la télécommande. Si aucune flamme n'est détectée après ces deux déverrouillages manuels, un blocage de 24 heures survient (lock-out, avec code 08F). Cela signifie que vous ne pourrez pas utiliser le foyer durant 24 heures.

### 3. Sécurité de surpression

Le foyer est doté d'une sécurité de surpression visant à réduire le risque d'endommagement. En cas d'allumage explosif, la fenêtre située sur la surface supérieure s'ouvre vers l'avant pour réduire la pression.

### 3. Description

Les paragraphes suivants décrivent le foyer à gaz :

- Description du foyer à gaz.

#### 3.1 Description du foyer à gaz

Les foyers à gaz de Kalfire jouissent d'une réputation internationale pour leur jeu de flammes d'un réalisme fascinant. Les foyers à gaz de Kalfire sont aisés à utiliser et à entretenir. Les foyers à gaz fermés de Kalfire sont dotés d'un brûleur 3D ou prestige innovant, qui les rend respectueux de l'environnement, durables et économiques.

##### Foyers à gaz fermés

Le brûleur prestige breveté procure un jeu de flammes réaliste. Les brûleurs prestige sont intégrés dans les bûches en céramique, qui sont empilées dans le foyer, en forme de pyramide. Le jeu de flammes ainsi créé est volumineux et tout en hauteur.

Le Kalfire GP peut être livré en option avec le Natural Spark Generator. Avec cette option, de petites étincelles s'échappent naturellement des flammes et se consomment lentement. Cette option est installée pendant le processus de fabrication dans le foyer à gaz de Kalfire et ne peut être livrée ultérieurement.

Le Kalfire GP peut être fourni en option avec une fonction hybride. Le fond du foyer est doté d'un éclairage LED, qui imite l'aspect du lit de braises d'un authentique feu de bois. La fonction hybride peut être activée séparément sans avoir à allumer le brûleur prestige.

Le Kalfire G avec brûleur 3D génère un feu horizontal et de forme allongée, une solution parfaite dans votre intérieur moderne.

Le brûleur 3D procure un joli jeu de flammes particulièrement réaliste. Les foyers G de Kalfire sont fournis de manière standard ou en option avec un jeu de bûches en céramique, des pierres blanches, des pierres grises ou de la cryptonite.

##### Transition harmonieuse entre le foyer et l'enceinte

Nos foyers fermés à gaz peuvent être intégrés parfaitement à votre intérieur, lors de l'installation. Le plateau situé à l'avant du foyer, souvent en pierres naturelles, peut être prolongé jusqu'à la vitre sans cadre du foyer, grâce à un support de plateau. Les parois latérales peuvent être étendues sans raccord visible jusqu'à l'enceinte du foyer. Il est également possible de prolonger la face arrière jusqu'à l'extérieur du foyer. Dans ce cas, aucun encadrement métallique n'est visible.

##### Utilisation

Le foyer à gaz fermés est commandé par défaut par une télécommande iMatch, qui permet d'allumer ou d'éteindre le foyer et de régler la hauteur des flammes. Vous avez le choix entre huit positions normales et une position spéciale ECO. Lorsque la position d'économie d'énergie est sélectionnée, un jeu de flammes à l'aspect fluctuant est automatiquement généré. Ceci permet de réduire considérablement la consommation de gaz.

Si votre logement est doté d'un système de domotique, la commande de votre foyer à gaz peut y être entièrement intégrée. Le foyer à gaz peut être également commandé par l'application iMatch installée sur un smartphone ou une tablette. Pour cela, le foyer doit être doté de l'interface iMatch (en option), qui fait office de récepteur.

## 4. Préparatifs

Les paragraphes suivants donnent des informations sur les préparatifs préalables à l'installation du foyer à gaz :

- Travaux à réaliser auparavant à l'aide du dessin coté
- Calcul de cheminée
- Contrôle du foyer à gaz et détermination de l'emplacement pour le boîtier technique

### 4.1 Travaux à réaliser auparavant à l'aide du dessin coté

Avant et pendant le placement du conduit d'évacuation des fumées, vous pouvez avoir recours au schéma avec les dimensions pour le foyer à gaz. Ces schémas sont disponibles sur le site Internet <http://www.kalfire.com/nl/haarden>. Veuillez sélectionner le type de foyer à gaz correspondant. Une fois sélectionné, une page s'ouvre avec la rubrique "Informations techniques". Dans la rubrique "Documents", vous trouverez le dessin coté pour le foyer à gaz.

### 4.2 Calcul de cheminée

Calculez le conduit d'évacuation des fumées avec les valeurs du calcul de cheminées ou sélectionnez l'une des configurations en annexe. Voir : Configurations des conduits 1 à 7 à la page 35. Un calcul de cheminée s'applique à la traversée de façades et de toits. Le calcul de cheminée convient aux types de gaz G20, G25, G30 et G31. Si votre configuration ne correspond pas au calcul de cheminée, Kalfire ne pourra accorder aucune garantie sur le bon fonctionnement ni sur le foyer à gaz.

Tableau 1 : Valeur de calcul de cheminée

Composants	Valeur de calcul	Valeur max. admissible Kalfire G	Valeur max. admissible Kalfire GP
1er mètre vertical	+9		
2e mètre vertical et suivants	+1	23 mètres	11 mètres
1 mètre de conduit horizontal	-1	7 mètres	5 mètres
1 coude vertical 90° (A)	-2	2 éléments	2 éléments
1 coude vertical 45°	-1	6 éléments	6 éléments
1 coude horizontal 90° (B)	-4	2 éléments	2 éléments
1 coude horizontal 45°	-2	4 éléments	4 éléments

Exemple de calcul de cheminée

Composants utilisés	Valeur de calcul
1x 1er mètre vertical	+9
1x 2e mètre vertical	+1
2x mètre de conduit horizontal	-2
2 x coudes vertical 90° (A)	-4
1 x coude horizontal 90° (B)	-4

Résultat :  $9 + 1 - 2 - 4 - 4 = 0$  (Cette configuration de cheminée n'est pas conforme, le résultat doit être supérieur à 0,5.)



**ATTENTION !** Si de nombreux coudes sont utilisés et/ou que le cheminement du conduit est horizontal, une grande résistance se produit dans le canal. L'air de combustion parvient alors difficilement au foyer à gaz, ce qui altère notablement le jeu de flammes.

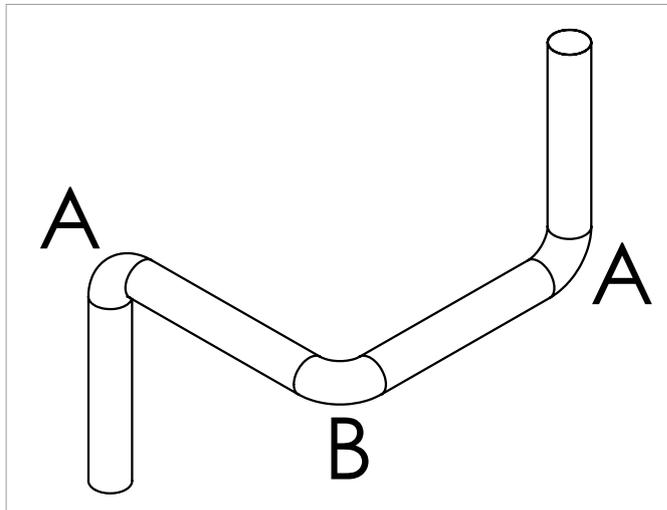


Figure 3 : Composants A-B-A



**AVERTISSEMENT** La somme de toutes les valeurs de calcul doit être supérieure à 0,5. En cas de valeur inférieure à 0,5, le foyer à gaz n'est pas conforme à la norme EN613. Toute configuration divergente peut être soumise à Kalfire pour approbation par écrit.

### 4.3 Contrôle du foyer à gaz et détermination de l'emplacement pour le boîtier technique

#### Contrôle du fonctionnement mécanique

Contrôlez si tous les éléments en mouvement du foyer fonctionnent correctement, notamment la porte, avant d'installer le foyer à gaz.

#### *Déterminez l'emplacement du boîtier électrique*

Le boîtier électrique doit être placé un endroit accessible, par exemple sur le côté de l'enceinte. Veillez à ce que le boîtier technique ne soit pas exposé au rayonnement direct de chaleur. Voir : Instructions d'installation à la page 8 et figure 18 : Distance minimale du boîtier technique à la page 20.

Déterminez si le boîtier technique doit être déconnecté de manière temporaire du foyer à gaz afin de procéder à l'installation. Si le boîtier technique doit être déconnecté, veuillez procéder comme suit :

1. Sortez la commande du brûleur du boîtier technique.
2. Détachez le fil de terre de la commande du brûleur.
3. Dévissez le petit écrou auquel le fil de terre est attaché sur la plaque arrière du boîtier technique.
4. Débranchez le fil de mise à terre de la plaque arrière.
5. Enlevez le câble d'ionisation (isolé et comportant une gaine noire à son extrémité)
6. Détachez maintenant la fiche blanche qui se trouve à côté du câble d'ionisation en enfonçant le verrouillage de la prise et en tirant prudemment la fiche vers l'avant.
7. Débranchez la conduite de gaz flexible située sur le côté du foyer.
8. Pour éviter toute intrusion de salissures, fermez le branchement et la conduite. Débranchez le câble d'alimentation 24 V.
10. Débranchez l'adaptateur 12V (pour foyers Kalfire GP)
11. Débranchez le câble hybride (pour foyers Kalfire GP)
12. Débranchez le câble de la pompe/vanne NSG (pour foyers Kalfire GP)

## 5. Installation

Les paragraphes suivants donnent des informations sur les préparatifs préalables à l'installation du foyer à gaz :

- Placement du conduit d'évacuation et traversée de toit
- Configuration de l'installation technique du gaz
- Traversée du toit branchement du conduit d'évacuation existant C91 (option)
- Placement du foyer à gaz
- Pose et montage du foyer à gaz
- Pose du support du plateau
- Finition la paroi arrière continue (option)
- Branchement du foyer à gaz Cette tâche décrit le branchement du boîtier technique et le branchement du gaz
- Nettoyage et test du foyer à gaz.
- Mesure du gaz
- Mesure de durabilité.
- Placement de la plaque d'étranglement
- Placement et finition de l'enceinte
- Placement de la garniture du foyer
- Commande avec un interrupteur externe (option)
- Branchement de l'interface iMatch (option)
- Branchement de la domotique (option)
- Connecteur pour les appareils externes (option)

### 5.1 Placer le conduit d'évacuation et traversée de toit

Placez le conduit d'évacuation et la traversée de toit selon les instructions du fabricant. Veuillez respecter les instructions relatives aux matériaux. Voir : [Instructions d'installation à la page 8.](#)

#### 5.1.1 Configuration de l'installation technique de gaz



**AVERTISSEMENT** Le foyer de gaz est certifié selon la norme CE EN-613. La certification a été exécutée en combinaison avec le système de conduits de cheminée concentriques ( 100 -150 mm et 130-200 mm) – rigide ou flexible – de la marque Kalfire ou Stocker (T600 N1 W V2 L50040 O5). Uniquement ce système de conduits de cheminée peut être utilisé avec ce foyer à gaz afin d'assurer un respect de la certification mentionnée. La garantie sur l'appareil est annulée s'il est installé (en tout ou en partie) avec un système de conduits de cheminée comportant des composants différents ou d'une autre marque.



**AVERTISSEMENT** Pour les modèles suivants GP105/79F, GP110/75C, GP 115/75S, GP110/79T et GP115/75R, aucun conduit flexible ne doit être connecté directement à l'appareil. Le premier mètre de l'appareil doit toujours être effectué avec un tuyau fixe.

Après le premier mètre, le tuyau intérieur (conduit de fumée) peut être réalisé avec un tuyau flexible. Le tuyau extérieur (alimentation en air frais) doit être entièrement constitué d'un tuyau fixe ou d'une cheminée existante. Une gaine concentrique composée entièrement de tuyaux flexibles n'est pas autorisée.



**REMARQUE :** Selon la configuration de conduit et la longueur de conduit choisi, la température du gaz peut se monter entre 200°C et 350°C.

Deux méthodes sont possibles pour la configuration de la cheminée :

- Vous configurez une cheminée à l'aide du calcul de cheminée. Voir : [Calcul de cheminée à la page 12.](#)
- Vous sélectionnez la configuration 1-6 correspondant au produit. Voir : [configuration des conduits 1 à 7 à la page 35.](#)

#### 5.1.2 Traversée de toit brancher le conduit d'évacuation existant C91 (option)

Les fuites de fumée sont évacuées par un tuyau rigide ou flexible. L'alimentation d'air se fait par le conduit d'évacuation, à l'extrémité extérieure du tuyau rigide ou flexible.

En cas de conduit d'évacuation existant, un installateur doit d'abord procéder à une inspection visuelle. Le conduit d'évacuation doit posséder une classe de température minimum de T400. Les dimensions minimales du conduit d'évacuation existant doivent être identiques au diamètre du matériel concentrique 100/150 mm ou 130/200 mm. Il faut également tenir compte du calcul de cheminée. Voir - [Calcul de cheminée à la page 12.](#)

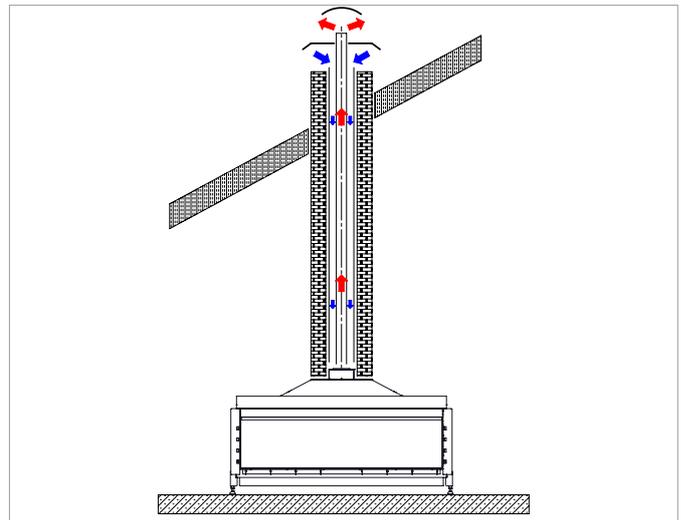


Figure 4 : Traversée du toit

Pour brancher un conduit d'évacuation existant, il faut exécuter les actions suivantes :

1. Montez sur la surface supérieure du conduit d'évacuation "kit de rénovation avec clapet".
2. Reliez le tuyau flexible ou rigide au kit de rénovation avec clapet. Veillez à ce que ce branchement soit bien étanche.
3. Introduisez le tuyau flexible ou rigide dans le conduit d'évacuation existant.
4. Montez à l'entrée du conduit d'évacuation "kit de rénovation surface inférieure".
5. Reliez le tuyau flexible ou rigide au kit de rénovation surface inférieure. Veillez à ce que ce branchement soit bien étanche.
6. Contrôlez le conduit d'évacuation pour détecter toute fuite.



**ATTENTION !** Les fuites peuvent provoquer une sous-pression, ce qui entraîne un mauvais fonctionnement du système fermé de conduits.

7. Colmatez toutes les fuites éventuellement constatées.

## 5.2 Placement du foyer à gaz

Placez la paroi arrière, tenez compte du matériel.

Voir : [Instructions d'installation à la page 8](#). Posez ensuite le foyer à gaz à l'emplacement souhaité. Montez les pieds et procédez à la finition de la paroi arrière comme indiqué dans les paragraphes suivants.

### 5.2.1 Pose et montage du foyer à gaz

Le foyer à gaz est posé sur quatre pieds réglables. Les pieds sur le côté de la vitre du foyer doivent être sciés sur mesure avant le montage.

Après montage des ferrures contre le mur arrière, l'espace entre la paroi arrière du foyer à gaz et le mur est de 2 cm au minimum.

**⚠ ATTENTION !** Après la finition complète de l'enceinte, il n'est plus possible de procéder à une correction de la vitre. Tout placement d'une vitre adaptée en raison d'un positionnement incorrect du foyer n'est pas couvert par la garantie de l'usine.

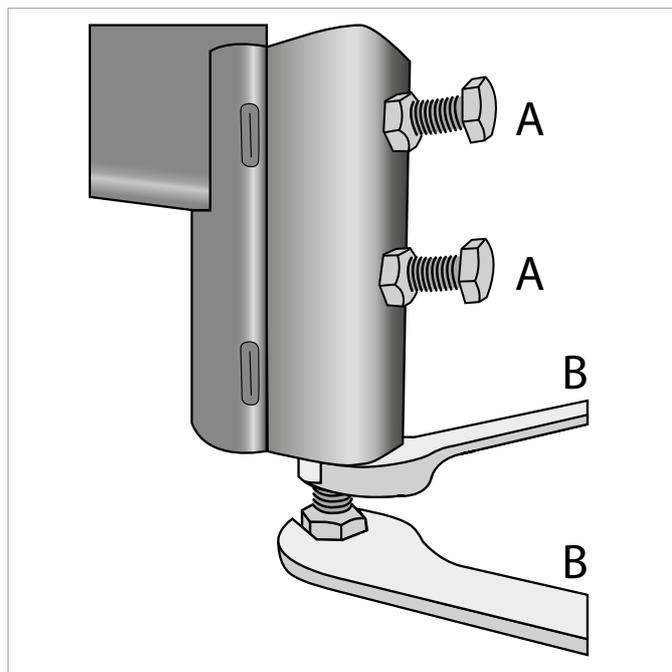


Figure 5 : Réglage des pieds

Suivez les étapes suivantes pour positionner et monter le foyer à gaz :

1. Placez la vitre avant sur le foyer.
2. Desserrez les deux boulons (A) de chaque pied.
3. Sciez éventuellement le côté supérieur du pied pour qu'il soit réglable sur la longueur correcte
4. Placez si nécessaire les pieds dans le support destiné à cet effet.
5. Réglez approximativement la hauteur.
6. Remplacez les deux boulons (A) et resserrez-les.
7. Réglez la hauteur exacte du foyer à gaz en tournant les boulons de chaque pied (B), la plage de réglage est de 3 cm.
8. Mettez le foyer à gaz à niveau en tournant les boulons de chaque pied.

9. Placez la ferrure contre le mur avec un espace de 2 cm au minimum entre le foyer à gaz et le mur arrière.
10. Fixez le foyer à gaz contre le mur avec les ferrures prémontées (optionnel).

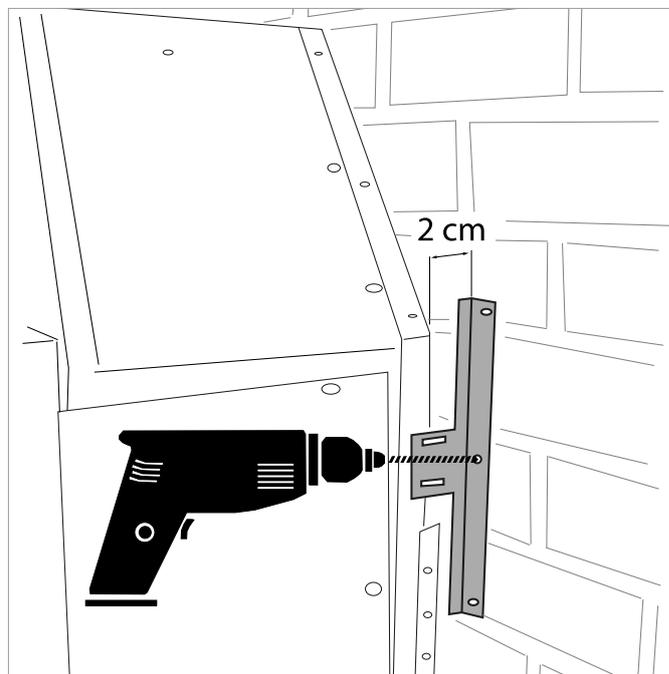


Figure 6 : Monter le foyer à gaz contre le mur arrière (optionnel)

11. Vérifiez si les quatre coins de la vitre avant sont bien ajustés par rapport aux vitres latérales. Lors du déplacement du foyer pendant le positionnement, la vitre avant peut se déplacer par rapport à la vitre latérale. Il est nécessaire de procéder à un contrôle.

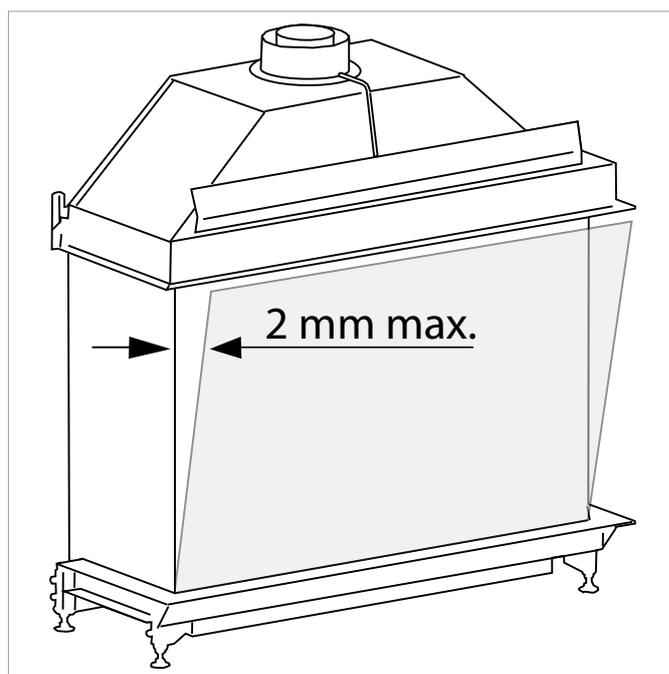


Figure 7 : Contrôle de l'ajustement de la vitre avant

12. Réglez avec les pieds le foyer à gaz avec précision pour assurer un ajustement correct des vitres.

### 5.2.2 Réglage du support du plateau

L'appareil est pourvu d'un support de plateau permettant de soutenir du côté du foyer des dalles ou un autre matériau de finition de plateau.

Ce support peut être réglé en continu jusqu'à 30 mm. Le support de plateau est pourvu d'un indicateur de montage pour des épaisseurs de plateau de 20 mm et 30 mm, comme indiqué. Le support de plateau peut être retiré dans son intégralité.

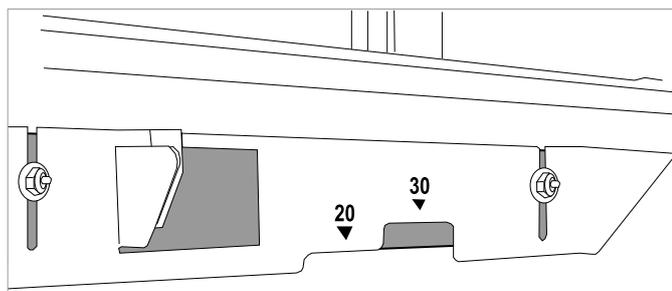


Figure 8 : Indicateur d'épaisseur de plateau

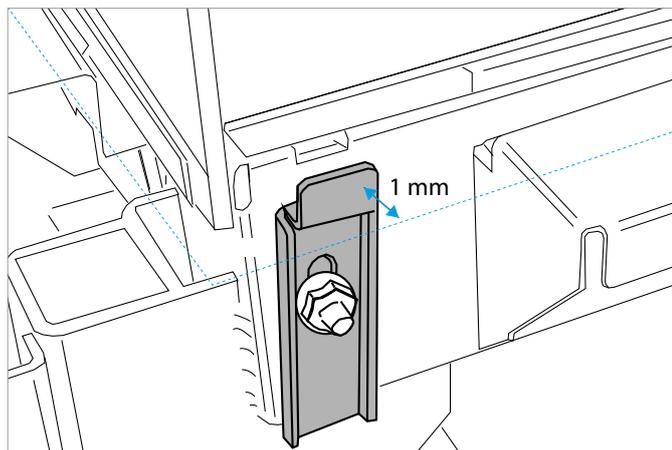


Figure 9 : Support de la vitre (uniquement pour les foyers d'angle et à 3 côtés)

Suivez les étapes suivantes pour régler le support du plateau ;

**ATTENTION !** Lors du réglage du support du plateau, le support de la vitre à gauche et à droite de l'appareil ne peut pas être enlevé.

1. Dévissez les écrous de l'encadrement inférieur du profil intégré.
2. Réglez la hauteur souhaitée.
3. Serrez les écrous et placez le plateau.
4. Assurez-vous à laisser un espace de 4 mm entre le plateau et la vitre. Voir [Instructions d'installation à la page 8](#).
5. Laissez à l'avant un espace de 1 mm au minimum entre le support de vitre et la finition. Évitez l'apparition d'une tension trop importante sur la vitre avec le support de la vitre en raison de la dilatation.

### 5.2.3 Finition de la paroi arrière continue (option)

S'il a été choisi pour une face arrière qui se prolonge, il faut procéder aux étapes suivantes :

1. Déterminez le côté sur lequel la face arrière doit se plonger.
2. Retirez les 4 écrous comme indiqué sur l'image.

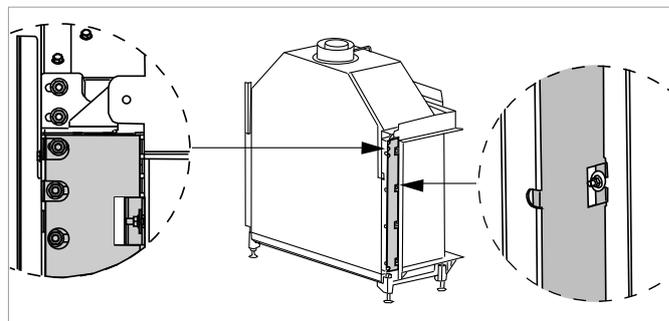


Figure 10 : Retrait de l'encadrement

3. Desserrez les écrous supérieurs et inférieurs.
4. Retirez l'encadrement vertical en acier
5. Placez dans la position adéquate le panneau (vitre céramique ou design) que vous souhaitez prolonger en dehors du foyer.
6. Toujours laisser un espace de 4 mm entre ce panneau et le cadre de la vitre pour que ce dernier reste accessible en cas de service (figure 12).

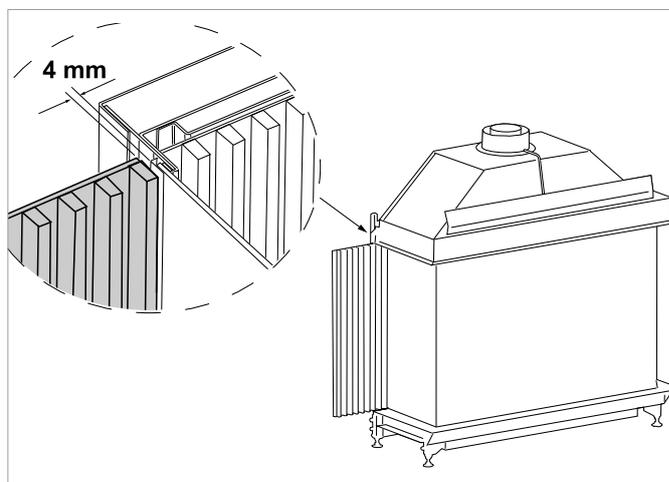


Figure 11 : Espace entre panneau et foyer (4 mm)

### 5.2.4 Branchement du foyer à gaz

Cette rubrique décrit le branchement du boîtier technique et le branchement du gaz

**ATTENTION !** Ne pas exposer le boîtier technique à un rayonnement thermique direct.  
Voir : [Instructions d'installation sur page 8](#).

**REMARQUE :** Utilisez le schéma électrique pour le branchement. Voir [Schéma électrique à la page 98](#).

1. Branchez la conduite de gaz flexible située sur le côté du foyer.
2. Contrôlez le branchement pour vous assurer qu'il est étanche.

3. Branchez le câble d'alimentation 24 V.
4. Branchez la prise blanche au câble d'ionisation.
5. Placez le câble d'ionisation (isolé et comportant une gaine noire à son extrémité)
6. Branchez le fil de mise à terre situé sur la plaque arrière du boîtier électrique en serrant l'écrou.
7. Reliez le fil de terre de commande du brûleur.
8. Placez la commande du brûleur dans le boîtier technique.

**ATTENTION !** Après le placement, le bouton de réinitialisation noir situé à l'avant ou sur la face inférieure de la commande du brûleur doit rester accessible.

9. Montez le robinet de gaz directement sur le régulateur du gaz sur le boîtier technique.
10. Purgez le régulateur du gaz, par le biais du mamelon de la pression d'entrée.
11. Reliez le foyer à l'alimentation électrique.
12. Contrôlez la puissance du signal de la télécommande.  
Voir : [Contrôler la puissance du signal à la page 24.](#)

### 5.3 Nettoyage et test du foyer à gaz

Nettoyez la vitre et testez le foyer à gaz avant de procéder à la finition de l'enceinte.

**ATTENTION !** Les traces de doigts ou autres risquent de s'incruster dans la vitre. Les traces brûlées ne peuvent ensuite plus être nettoyées.

**ATTENTION !** La peinture peut encore dégager des odeurs au début lorsque le foyer est allumé. Ces odeurs disparaissent d'elles-mêmes après durcissement complet de la peinture.

1. Nettoyez la vitre avant le premier allumage.
  - a. Pour vitres céramique standard.  
Voir : [Nettoyage des vitres céramique \(standard\) à la page 28.](#)
  - b. Pour la vitre antireflet. Voir : [Instructions de nettoyage pour le verre antireflet à la page 28.](#)
2. Allumez le foyer à gaz.  
Les flammes tardent à apparaître lors du premier allumage du fait de la présence d'air dans la conduite de gaz Le code d'erreur A08 peut s'afficher 08A. Voir : [Suppression ou réinitialisation d'une panne à la page 30.](#)

### 5.4 Mesure de gaz

Contrôlez la pression d'entrée du branchement de gaz après installation. Exécutez cette mesure pour contrôler si le foyer est suffisamment alimenté en gaz et si le brûleur obtient une pression suffisante.

La vanne de gaz ci-après est intégrée dans le boîtier technique. Cette vanne de gaz possède un mamelon de mesure de la pression d'entrée du gaz et un mamelon de mesure de la pression du brûleur. À l'arrière de la vanne de gaz se trouve une flèche qui indique la direction du flux du gaz. Un orifice dépendant du type de gaz et du type de foyer est placé dans l'accouplement de l'élément de mesure et de la vanne de gaz.

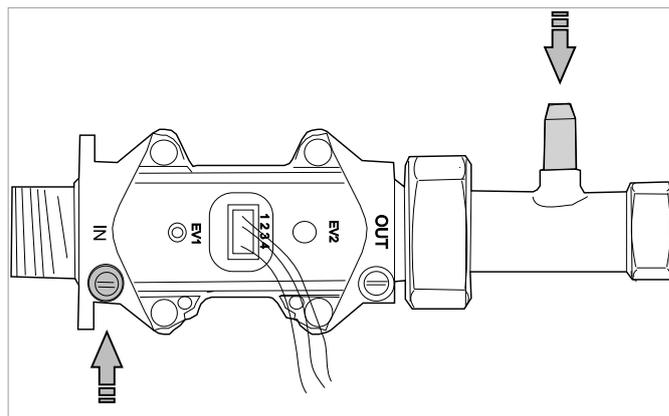


Figure 12 : Mesure de gaz

**AVERTISSEMENT** La clapet de gaz ne doit jamais être montée avec la connexion du connecteur orientée vers le bas. Cela entravera le flux de gaz.

La plaque signalétique indique le type de gaz pour lequel l'appareil est conçu. La pression de brûleur doit correspondre à la valeur qui figure sur la plaque signalétique (voir l'annexes A.7: [Données techniques par foyer](#)) et la pression d'entrée ne doit pas être inférieure à l'exigence définie au niveau national pendant la charge complète. Toujours mesurer les deux pressions lors du fonctionnement de l'appareil.

Si la pression du brûleur ne correspond pas, réglez les paramètres TP du foyer à l'aide de la télécommande. Pour ce faire, suivez les instructions de l'annexe A.2.

### 5.5 Mesure de durabilité

**ATTENTION !** La mesure via les points de mesure de la durabilité n'est pas applicable aux Pays-Bas.

La mesure de durabilité permet de contrôler si le branchement du conduit d'évacuation est étanche. Nous conseillons de contrôler le conduit d'évacuation avant la finition de l'enceinte.

Les points de mesure de la durabilité peuvent mesurer les valeurs O<sub>2</sub> (oxygène) et CO (monoxyde de carbone). La valeur O<sub>2</sub> donne une indication sur le fonctionnement du conduit d'évacuation, la valeur CO donne une indication sur la qualité de l'allumage. Toute irrégularité dans le fonctionnement du foyer peut ainsi être détectée. Un tuyau en silicone est fourni pour le branchement des appareils de mesure sur les points de mesure (ce tuyau est livré avec le boîtier technique). La mesure est exécutée comme suit :

1. Ouvrez le cadre design sur l'avant au-dessus de la porte (uniquement sur les modèles front).
2. Retirez les capuchons en plastique des mamelons de mesure indiqués avec O<sub>2</sub> et CO.
3. Utilisez les appareils de mesure, comme indiqué dans le mode d'emploi de l'appareil de mesure.
4. Branchez les appareils de mesure au mamelon de mesure CO pour mesurer la valeur CO.
5. Démarrez la mesure et contrôlez la valeur ;

inférieure à 1000ppm	Fonctionnement est correct.
supérieure à 1000ppm	Contrôlez la pression du brûleur et l'agencement de la garniture, et assurez-vous que le conduit de fumée n'est pas obturé.

6. Connectez l'appareil de mesure au point de mesure O<sub>2</sub> pour déterminer le taux d'O<sub>2</sub>.

7. Démarrez la mesure et contrôlez la valeur ;

inférieure à 19%	Contrôlez le conduit d'évacuation pour détecter toute fuite (notamment sur les branchements) et assurez-vous que les orifices d'évacuation ne sont pas obstrués.
supérieure à 19%	Fonctionnement est correct.

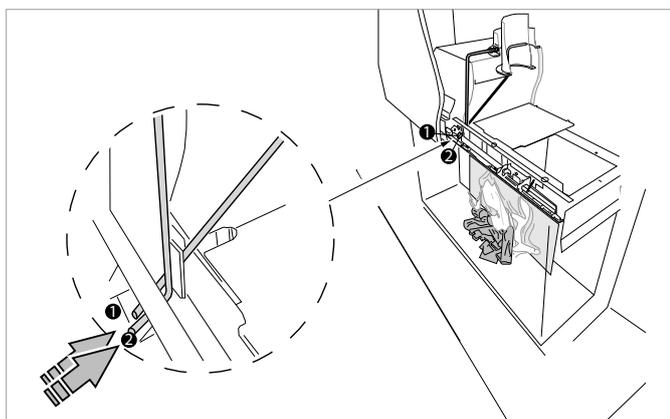


Figure 13 : Mesure de durabilité

(1) CO

(2) O<sub>2</sub>

(le séparateur de pièce et le tunnel possèdent des emplacements de branchement différents)

## 5.6 Placement de la plaque d'étranglement

S'il est choisi pour une configuration 1-6 figurant en annexe, la plaque d'étranglement fourni par défaut est suffisante. En cas d'exécution d'un calcul de cheminée, le code sur la plaque d'étranglement doit correspondre au code figurant sur l'annexe pour les plaques d'étranglement. Voir : [Plaques d'étranglement \(G20, G25, G30 et G31\)](#) à la page 49. La plaque d'étranglement peut être adaptée selon le jeu de flammes.

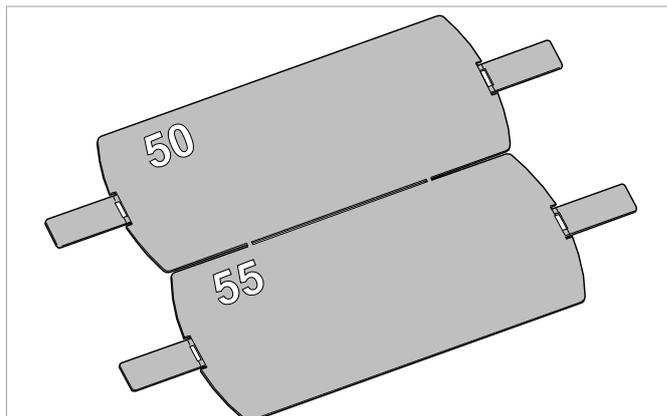


Figure 14 : Plaques d'étranglement

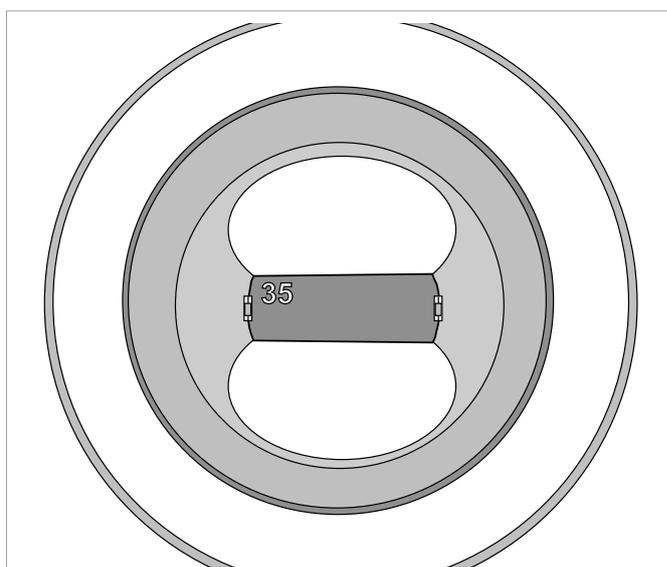


Figure 15 : Montage dans tuyau

Suivez les étapes suivantes pour contrôler et placez la plaque d'étranglement :

1. Retirez la porte. Voir : [Montage et démontage de la porte à la page 29.](#)
2. Contrôlez si le code de la plaque d'étranglement correspond au code figurant en annexe.
- ⚠ Pliez à 90 degrés les deux languettes situées aux extrémités de la plaque d'étranglement.
4. Insérez, à partir du foyer, la plaque d'étranglement dans l'ouverture du conduit.
5. Placez la plaque d'étranglement dans les orifices situés à l'intérieur de l'ouverture du conduit. (voir figure 16).
6. Fléchissez les lèvres vers l'intérieur.
7. Vérifiez qu'aucune fumée ne se dégage du foyer avec le mode de la plus petite flamme et que les flammes ne montent pas trop haut avec le mode de la plus grande flamme.

## 5.7 Placement et finition de l'enceinte

Protection contre températures élevées

**RISQUE D'INCENDIE !** Le foyer à gaz peut être livré avec ou sans manteau de convection. Dans tous les cas, une aération suffisante est primordiale. La température sur le haut de foyer devient très élevée. Pour cette raison, l'enceinte ne peut en aucun cas être isolée. Veuillez toujours respecter les instructions d'installation. Voir Instructions d'installation à la page 8.

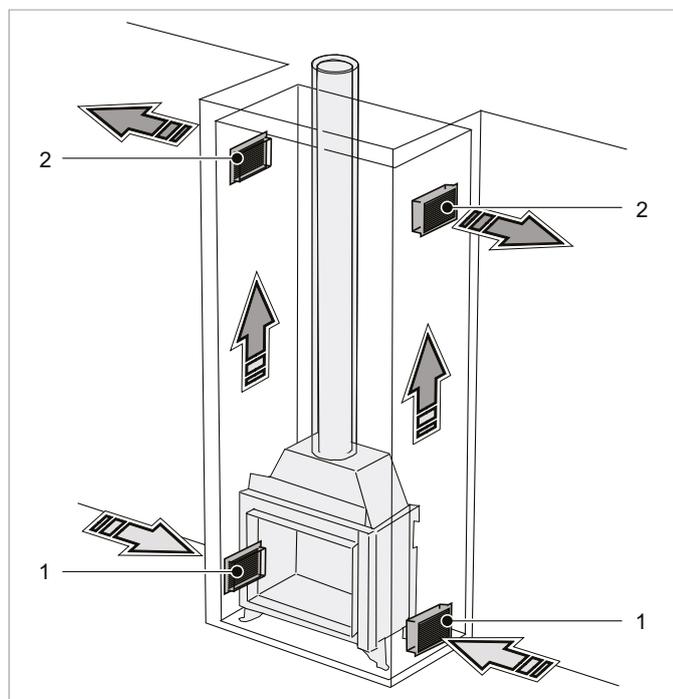
### Branchement sans manteau de convection

Placez des grilles ou autres ouvertures dans l'enceinte pour assurer une aération dans les foyers à gaz sans manteau de convection. Les grilles ou ouvertures protègent l'enceinte contre les températures élevées. Les ouvertures d'aération doivent avoir une dimension de 350 cm<sup>2</sup> au minimum par côté. Les grilles peuvent être remplacées par des ouvertures avec une entrée de 350 cm<sup>2</sup> au minimum et une sortie de 350 cm<sup>2</sup> au minimum.

👉 Toute configuration divergente peut être soumise à Kalfire pour approbation par écrit.

### Branchement avec manteau de convection

Le manteau de convection est monté sur l'appareil en usine et ne peut donc pas être installé à un stade ultérieur. - Le manteau de convection assure un retour de chaleur contrôlé dans la pièce où le foyer est installé. Le rendement calorifique de l'appareil est ainsi optimal.



**Figure 16 :** Enceinte foyer sans manteau de convection

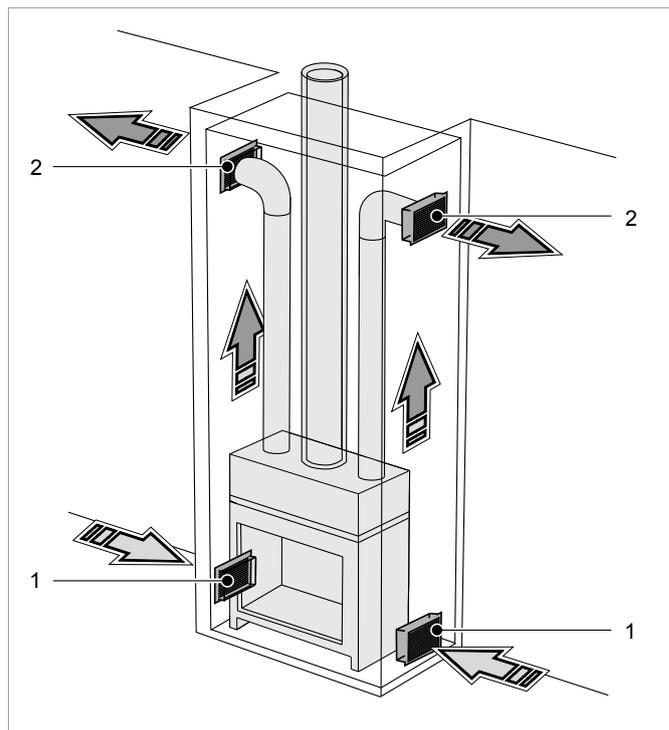
(1) Grille d'arrivée d'air, deux ouvertures de 175 cm<sup>2</sup> minimum

(2) Grille de sortie d'air, deux ouvertures de 175 cm<sup>2</sup> minimum

Montez deux conduits flexibles en aluminium (Ø 150 mm) et connectez-les sur les ouvertures ou grilles de sortie situées dans l'enceinte. La section totale des sorties doit être au minimum de 350 cm<sup>2</sup>.



**ATTENTION !** Tout placement de bande adhésive sur le foyer à gaz est à vos propres risques. Tout dommage de la peinture entraîné par la bande adhésive n'est pas couvert par la garantie.



**Figure 17 :** Enceinte foyer avec manteau de convection

(1) Grille d'arrivée d'air, deux ouvertures de 175 cm<sup>2</sup> minimum

(2) Grille de sortie d'air, deux ouvertures de 175 cm<sup>2</sup> minimum

### Finition du boîtier technique

Placez le boîtier technique à un endroit accessible, de préférence dans une paroi latérale de l'enceinte. Faites attention au choix des matériaux. Placez le boîtier technique à un endroit accessible, de préférence dans une paroi latérale de l'enceinte.

**ATTENTION !** La distance entre la face arrière du boîtier technique et le foyer doit être de 30 cm au minimum.

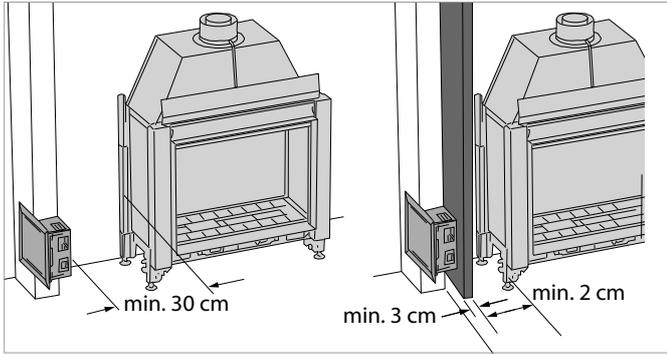


Figure 18 : Distance minimale du boîtier technique

Si le boîtier technique est isolé avec un espace d'air de 2 cm au minimum (par exemple un vide d'air) et une plaque isolante et réfractaire de 3 cm, le boîtier technique peut alors être placé plus près. Les dimensions exactes de boîtier technique se trouvent à l'annexe A.9.

### 5.8 Placement de la garniture du foyer

#### Placement de la garniture des foyers Kalfire G

**AVERTISSEMENT** La garniture doit être placée conformément aux dispositions. Il est interdit de modifier la quantité ou la configuration de la garniture. Toute modification peut entraîner des situations dangereuses. Veuillez respecter les instructions : [Instructions de sécurité pour la garniture à la page 9.](#)

#### Pierres blanches, cryptonite, pierres grises

1. Placez le kit de pierres (cryptonite, pierres blanches ou grises) sur le brûleur céramique et sur la plaque du brûleur.
2. Veillez à ce que les tiges d'ionisation ne soient pas recouvertes.

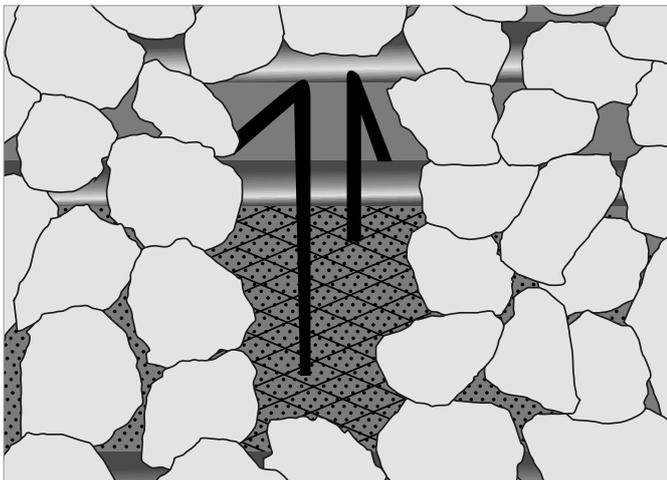


Figure 19 : Tige d'ionisation non recouverte avec les pierres blanches

#### Jeu de bûches céramiques standard et exclusif

1. Placez les pierres volcaniques sur le brûleur céramique. Veillez à ce que les pierres et les particules ne recouvrent pas le brûleur ni la tige d'allumage/d'ionisation.
2. Recouvrez la plaque avec les chips.

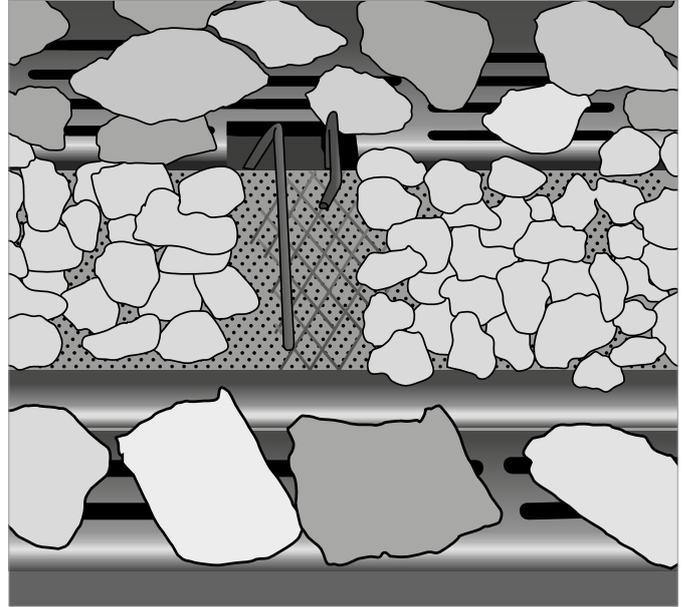


Figure 20 : Tige d'ionisation non recouverte avec les pierres volcaniques et les chips

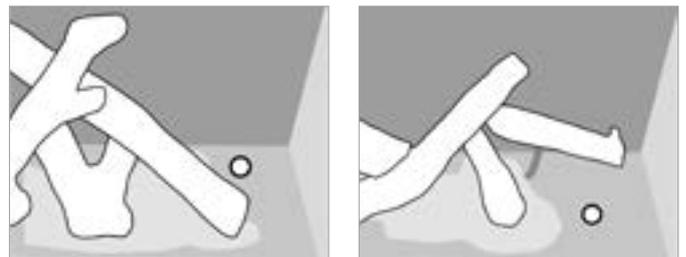
3. Placez le jeu de bûches conformément à l'exemple en annexe, voir : [Configuration de la garniture du foyer sur la page 50-98.](#)
4. Dégagez quelques fils du Kalglow fourni et placez-les entre les bûches sur le brûleur (pierres volcaniques). Veillez à ce que le Kalglow ne repose pas sur la tige d'ionisation et d'allumage. Kalglow donne un bel effet de braises, il est possible d'adapter la quantité selon les souhaits.

#### Placement de la garniture des foyers Kalfire GP

**AVERTISSEMENT** La garniture doit être placée conformément aux instructions. Il est interdit de modifier la quantité ou la configuration de la garniture.

**AVERTISSEMENT** Toute modification peut entraîner des situations dangereuses. Veuillez respecter les instructions : [Instructions de sécurité pour la garniture à la page 9.](#)

5. Placez le jeu de bûches du brûleur conformément à l'exemple en annexe, voir : [Configuration de la garniture du foyer sur la page 50-98.](#)



Position de l'ouverture du réservoir NSG (selon le modèle)

**AVERTISSEMENT** Si le foyer est équipé de l'option NSG, laissez le bouchon en silicone sur l'orifice de remplissage du réservoir NSG. Le réservoir est livré rempli. Sans ce bouchon, la technologie NSG ne fonctionne pas de manière optimale. Veuillez toutefois à retirer l'étiquette d'avertissement jaune !

## 5.9 Commande avec un interrupteur externe (option)

**ATTENTION !** L'interrupteur d'arrêt d'urgence ne fonctionne pas avec le branchement domotique.

### 5.9.1 Branchement de la domotique (option)

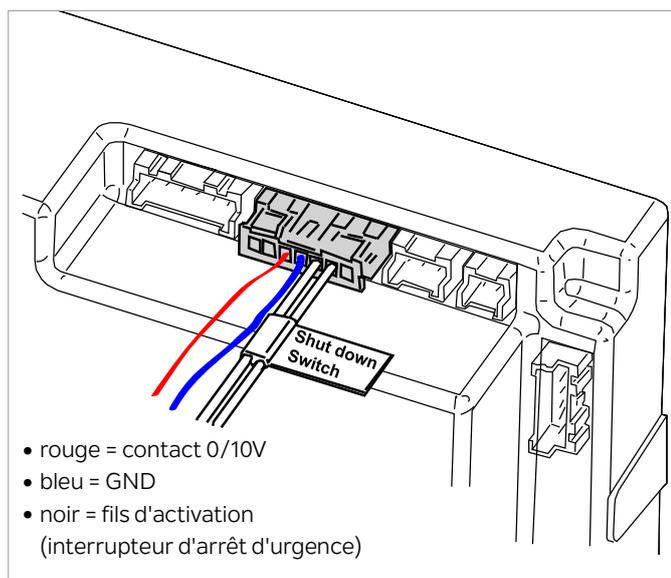


Figure 21 : Câble combiné SDS-DOMO branché sur HDIMS

1. Branchez le fil rouge du câble combiné DS-DOMO sur la phase du signal de sortie (CD) du système de domotique.
2. Branchez le fil bleu sur la masse/gnd du système domotique.
3. Utilisez la gaine thermorétractable pour isoler les branchements et empêcher les courts-circuits.
4. Branchez le câble domotique à la commande du brûleur.
5. Réglez le système domotique sur les valeurs suivantes :
  - > Fonction hybride 1,5V.
  - > 3,0V Demande de chaleur et le foyer va démarrer.
  - 3,0 – 9,0V Régulation modulaire de la hauteur de la flamme (de petites à hautes flammes).
  - 9,5V Mode ECO.
  - 0 V La flamme s'éteint.

**AVERTISSEMENT** Le courant à l'entrée 0-10V du panneau de contrôle KA-02 du HDIMS doit être d'au moins 2mA.

La télécommande et la domotique ne peuvent pas être utilisées simultanément. La télécommande peut être utilisée uniquement si la liaison par câble avec le système domotique est hors tension. En cas d'erreur, le système doit toujours être réinitialisé avec la télécommande ! **Pour cette raison, la télécommande doit toujours rester à proximité du récepteur.**

### 5.9.2 Câble combiné SDS-DOMO pour interrupteur externe (option)

L'interrupteur d'arrêt d'urgence permet d'éteindre le foyer alors que la commande du brûleur (HDIMS) continue à bénéficier d'une alimentation électrique (par exemple dans un hôtel / salle d'exposition). L'interrupteur d'arrêt d'urgence doit être relié avec un câble combiné SDS-DOMO. En cas de fermeture de l'interrupteur, la flamme s'éteint. L'électronique du foyer reste active et la télécommande affiche le message 04F. La flamme reste éteinte aussi longtemps que l'interrupteur reste fermé. Dès que l'interrupteur est utilisé, il s'ouvre et la flamme est allumée. Branchez les 2 fils noirs du câble combiné SDS-SOMO à l'interrupteur. Utilisez la gaine thermorétractable pour éviter les courts-circuits. Voir [Schéma électrique](#) à la page 99.

#### Exemple :

Dans l'exemple ci-après, le câble combiné SDS-DOMO est branché à une carte d'ouverture d'une chambre d'hôtel et permet simultanément de commander le foyer.

1. La position démarrage indique l'erreur 04F.
2. Le foyer ne peut pas être commandé.
3. Dès que la carte est insérée dans le support, le relais du foyer est commandé.
4. Le relais ouvre le contact de l'interrupteur Shut-down dans le foyer.
5. Le message d'erreur 04F disparaît au bout d'une minute.
6. Le foyer est débloqué.
7. Le foyer peut être mis sous tension.
8. Le foyer fonctionne.
9. Lorsque la carte est retirée du support, l'alimentation électrique du relais du foyer est interrompue.
10. Le relais ferme le contact de l'interrupteur Shut-down dans le foyer.
11. Le foyer est automatiquement mis hors tension (en veille).
12. Au bout d'une minute environ, la télécommande retourne à la position de démarrage.

#### La carte est insérée à nouveau en l'espace de moins d'une minute :

13. Le relais ouvre le contact de l'interrupteur Shut-down.
14. Le foyer est débloqué et redémarre automatiquement.

### 5.10 Connecteur pour appareils externes (option)

Il est possible de brancher des appareils externes sur le foyer à gaz et de les mettre simultanément sous tension ou hors tension lorsque le foyer est mis sous tension ou hors tension. Les appareils externes peuvent être raccordés aux contacts «*open enable*» ou «*aux enable*».

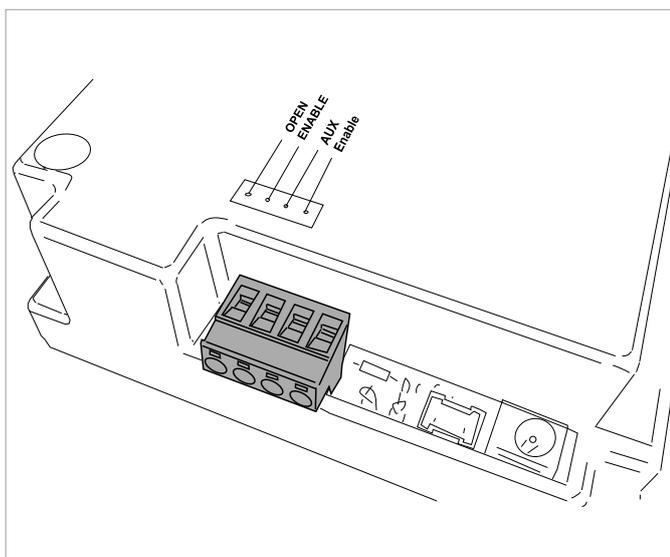


Figure 22 : Connecteur pour appareils externes

**Les exemples d'établissement ou d'interruption des contacts sont :**

*Établir le contact (Aux enable) :*

- Ventilateur destiné à améliorer la sortie de convection
- commande d'une soupape de sécurité sur les tuyaux de gaz
- allumage de témoins de « contrôle ».
- mise sous tension d'appareils électriques (par exemple, revêtements de vitres).

*Interrompre le contact (Open enable) :*

- mise hors tension d'appareils électriques (par exemple : éclairage, chauffage, etc.).

**Illustration schématique :**

Branchement	Foyer allumé	Foyer éteint	Max
Open enable	Contact ouvert	Contact fermé	250V / 5A
Aux enable	Contact fermé	Contact ouvert	250V / 5A

**5.11 - Branchement de l'interface iMatch (option)**

L'interface iMatch est constituée de 3 composants.

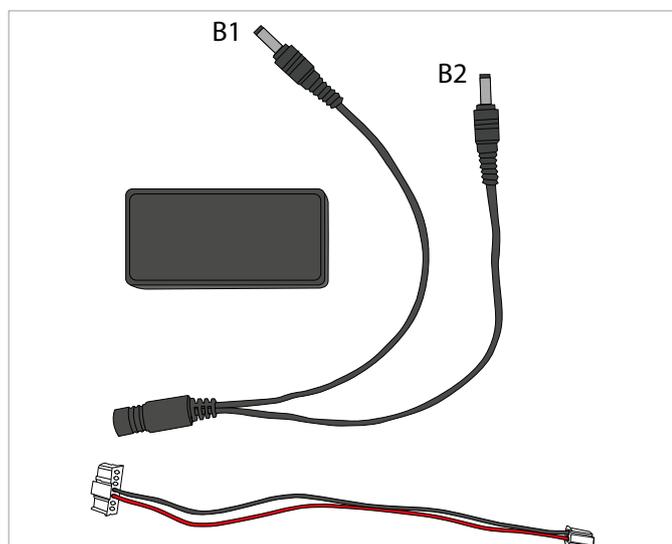


Figure 23 : Interface iMatch

Connectez les câbles comme indiqué sur l'image.

1. Installez l'interface iMatch dans le boîtier technique.
2. Branchez le câble A à la commande du brûleur (HDIMS) et à l'interface iMatch. Voir Schéma électrique à la page 99.
3. Débranchez le câble d'alimentation 24 V de la commande du brûleur et connectez-la avec le câble B.
4. Branchez la prise B1 à la commande du brûleur (HDIMS).
5. Branchez la prise B2 à l'interface iMatch.
6. Contrôlez si la LED rouge est allumée sur l'interface iMatch et si la lampe sur le HDIMS clignote. Pour l'installation et l'utilisation de l'application iMatch. Voir : page 26.

## 6. Utilisation

Les paragraphes suivants donnent des informations sur l'utilisation du foyer à gaz :

- Remplacement des piles
- Utilisation de la télécommande iMatch
- Réglage de la date et de l'heure
- Contrôle de la puissance de l'émetteur
- Mise sous et hors tension du foyer
- Réglage de la hauteur de la flamme
- Sélection du programme de thermostat ou d'utilisation manuelle
- Réglage de la hauteur de la flamme réglée par thermostat
- Programmation des tranches horaires
- Choix du programme dans l'éclairage led hybride
- Activer/désactiver et modifier la luminosité des lampes led hybrides
- Réglage du Natural Spark Generator
- Remplissage du Natural Spark Generator
- iMatch-App installer en
- Réglages de l'application iMatch
- Utilisation de l'application iMatch

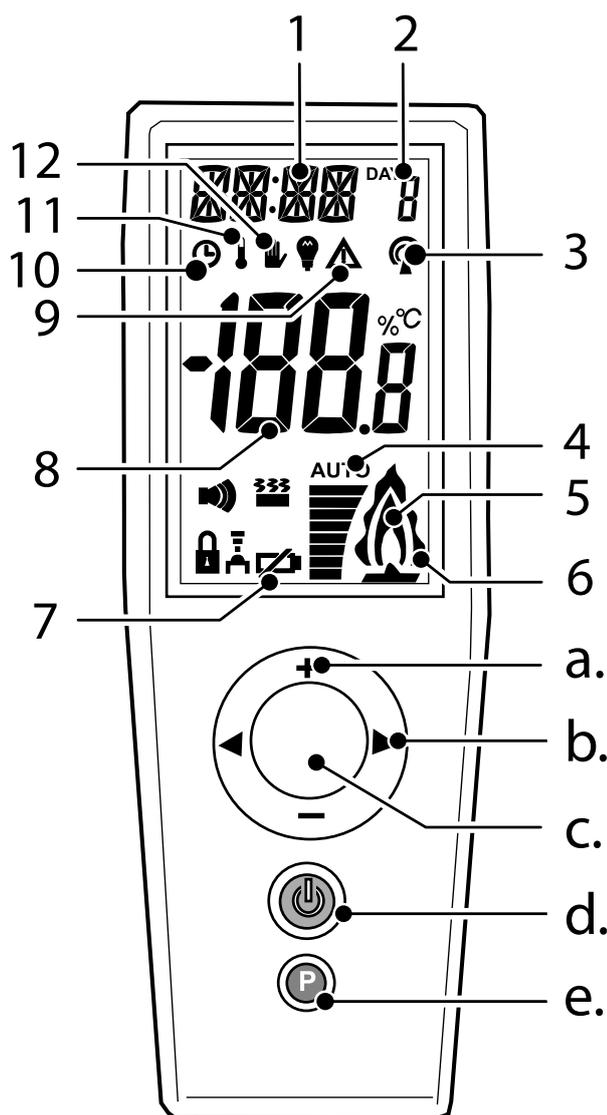


Figure 24 : Télécommande

### 6.1 Remplacement des piles

Insérez ou remplacez les piles AA de la télécommande.

Le compartiment à piles se trouve à l'arrière de la télécommande. Il peut accueillir deux piles AA. Quand les piles sont vides, le symbole des piles apparaît à l'écran ou tous les symboles sur l'écran se mettent à clignoter. Suivez les étapes suivantes pour remplacer les piles :

1. Faire glisser le couvercle vers le bas
2. Retirez les piles (le cas échéant).
3. Placez les deux piles conformément à l'image dans le fond du compartiment.
4. Refermez le couvercle du support.
5. Appuyez sur  (bouton au centre) et l'écran s'allume.

### 6.2 Utilisation de la télécommande iMatch

#### Portée du signal RF

La télécommande iMatch communique avec le foyer par un signal RF (signal de radio fréquence). Le signal assure une connexion sûre pour la communication sans fil. En l'absence d'obstacles entre la télécommande et le foyer, le signal RF a une portée de 10 mètres environ. Les obstacles comme les murs et/ou meubles peuvent avoir une incidence négative sur la portée et dans certains cas entraîner un fonctionnement plus lent du foyer. En activant un bouton ou une touche, l'éclairage d'arrière-plan de la télécommande s'allumera indiquant que le signal RF est envoyé.

#### Symboles :

1. Indication de l'heure et du statut lors de la mise sous et hors tension :
  - OK - Le foyer est allumé.
  - WARM - Le programme d'allumage est activé.
  - WAIT- Le programme d'allumage est en cours d'exécution.
2. Journée de la semaine en chiffres (1-7, lundi est 1).
  - a. (ampoule) Indicateur pour l'éclairage LED.
3. Signal RF, un signal clignotant indique que le foyer n'a pas de connexion avec la télécommande.
4. Indicateur de la hauteur de la flamme (foyer hybride).
5. La flamme du foyer est allumée quand ce symbole est visible. Son clignotement indique qu'il y a une demande de chaleur, une tentative d'allumage ou une tentative de nouvel allumage.
6. Le mode ECO est activé. 7. Piles vides.
8. Température de la pièce et autres messages comme les pannes.
9. Indication d'avertissement en cas de pannes
10. Tranches horaires
11. Programme thermostat.
12. Programme manuel (activé par défaut).

#### Touches :

- a. Touche + et -
- b. Touche à gauche ◀ et à droite ▶
- c. Touche du milieu 
- d. Marche/arrêt 
- e. Touche de programmation P

## 6.3 Réglage jour et heure

### Réglez le jour et l'heure.

Suivez les étapes suivantes pour modifier le jour et les horaires :

1. Appuyez sur **P**, jusqu'à ce que l'indication de l'heure clignote.
2. Modifiez l'heure avec la touche + ou - et modifiez la nouvelle valeur en appuyant sur  .  
L'indication de l'heure clignote ensuite pour les minutes.
3. Modifiez avec + ou - et confirmez en appuyant sur  .  
Le numéro du jour de la semaine clignote (1. = lundi).
4. Modifiez avec + ou - et confirmez avec  .
5. Quittez le menu Réglages en appuyant sur **P**.
6. Attendez 30 secondes pour mettre à jour les données.

## 6.4 Contrôle de la puissance de l'émetteur

Suivez les étapes suivantes pour contrôler la puissance de l'émetteur entre le foyer et la télécommande.

1. Appuyez sur **P**, jusqu'à ce que l'indication de temps clignote en haut à gauche à l'écran.
2. Appuyez sur la touche à droite jusqu'à ce que RFCK disparaisse de l'écran.
3. Marchez dans un rayon de 3 à 4 mètres autour du foyer pour mesurer RFCK. En cas de valeur 4 de RFCK, la télécommande a une bonne puissance d'émetteur, les valeurs RFCK 2 et 3 sont acceptables. En cas de valeur RFCK 1, la puissance de l'émetteur est insuffisante.
4. Confirmez avec  pour sortir du menu.

## 6.5 Mise sous et hors tension du foyer

Suivez les étapes suivantes pour mettre le foyer sous et hors tension:

1. Appuyez  jusqu'à ce que >OK< apparaisse à l'écran et clignote.
2. Maintenez  enfoncée et appuyez brièvement sur , le programme d'allumage est ainsi activé.
3. Relâchez les deux touches.  
En haut à gauche sur l'écran, >WARM< clignote, cela est une confirmation de l'activation.
4. Attendez quelques secondes jusqu'à ce qu'un signal sonore soit émis et que le mot >WAIT< apparaisse.  
Le programme d'allumage démarre et après env. 20. secondes, le brûleur est automatiquement allumé.
5. Attendez qu'un deuxième signal sonore soit émis.  
Après le programme d'allumage, le mot >WAIT< arrêtera de clignoter.
6. La flamme du foyer est allumée et peut être commandée.
7. Appuyez pendant environ 2 secondes  pour éteindre la flamme du foyer.

## 6.6 Réglage de la hauteur de la flamme

La hauteur de la flamme est réglable et est indiquée par les numéros 1 à 8 à l'écran. La hauteur de la flamme est indiquée par l'indicateur de la hauteur de flamme.

Le mode ECO permet de moduler la hauteur des flammes. Cela renforce l'effet visuel et le confort des flammes, tout en réduisant de 40 % environ le développement de chaleur et la consommation

de gaz du foyer. Le mode ECO est indiqué avec le chiffre 9, un double symbole de flamme  est indiqué à l'écran.

Déterminez la hauteur de la flamme comme suit :

1. Appuyez sur + ou - pour déterminer la hauteur souhaitée de la flamme.
2. Relâchez **les deux** touches.
3. Appuyez sur la touche + jusqu'à apparition du mode 9 afin d'activer le mode ECO.

## 6.7 Sélectionnez le programme de thermostat ou d'utilisation manuelle

La hauteur de la flamme et la chaleur qui s'en dégage peuvent être réglées manuellement ou avec un thermostat. Placez la télécommande hors de portée de radiation du foyer pour une mesure correcte de la température. - Pour des raisons de sécurité, la fonction thermostat est désactivée automatiquement après 24 heures. Une fois que la flamme du foyer est désactivée, lors d'un allumage automatique ultérieur, le programme d'utilisation manuelle est démarré.

1. Appuyez brièvement **P**, jusqu'à ce que le symbole thermostat  ou utilisation manuelle  se met à clignoter.
2. Appuyez sur **P** jusqu'à ce que le symbole souhaité clignote.
3. Appuyez brièvement sur  pour quitter le menu.

## 6.8 Réglage de la hauteur de la flamme définie par thermostat

La télécommande mesure la température et la hauteur de la flamme est ajustée en fonction de manière modulaire. Placez la télécommande hors de portée de radiation du foyer pour une mesure correcte de la température.

1. Sélectionnez le programme de thermostat comme indiqué dans le paragraphe - Sélectionnez le programme de thermostat ou d'utilisation manuelle à la page 24.
2. Appuyez sur + ou sur - jusqu'à ce que l'indication de la température à l'écran clignote.
3. Réglez la température souhaitée avec + et -.
4. Attendez 10 secondes avant d'utiliser la télécommande pour sauvegarder la température réglée.

## 6.9 Programmation des tranches horaires

La fonction de thermostat peut être combinée avec une horloge programmable permettant de programmer au maximum 3 tranches horaires. Elles sont indiquées avec les horaires de mise en marche ON 1, 2, 3 et les horaires de mise hors marche OFF 1, 2, 3. Le programme paramétré se répète tous les jours.

1. Contrôlez si l'émetteur manuel est paramétré manuellement sur l'heure exacte (en cas d'heure incorrect, voir : 6.3 Réglage jour et heure)
2. Appuyez sur **P** touche (maintenir enfoncé brièvement).
3. Relâchez la touche **P** lorsque l'heure en haut à gauche commence à clignoter à l'écran.
4. Appuyez sur la touche , jusqu'à apparition de « TCOM » (température confort) à l'écran. TCOM est la température maximale pendant toutes les tranches horaires paramétrées.

5. Réglez la température souhaitée avec + et - ou -, par tranches de 0,5°C.
6. Confirmez avec  (touche du milieu)
7. « TECO » (température Eco) apparaît désormais à l'écran. TECO est température minimale en dehors des tranches horaires définies. Cette température minimale restera en vigueur toute la journée, à l'exception des tranches horaires définies.
8. Réglez la température souhaitée avec les touches + ou -, par tranches de 0,5°C.
9. Confirmez avec  (**touche du milieu**) d.
10. Appuyez deux fois sur la touche  de sorte que l'heure (heure et minute) commence à clignoter en haut à gauche, tandis que « ON 1 » apparaît au milieu de l'écran (première heure de mise en marche).
11. Définissez l'heure de mise en marche de la première tranche avec les touches + ou -, par étapes de 15 minutes.
12. Confirmez avec (touche du milieu ) lorsque l'heure souhaitée est réglée.
13. « OFF 1 » apparaît ensuite (première heure de mise hors marche).
14. Définissez « l'heure de mise hors marche » de la première tranche avec les touches + ou -, par étapes de 15 minutes.
15. Confirmez avec la touche .
16. Définissez les autres moments d'activation des trois tranches comme susmentionné. Si vous ne souhaitez pas définir toutes les tranches horaires, il faut alors les paramétrer des heures de début et de fin identiques aux autres blocs.
17. Appuyez sur **P** pour quitter le programme.
18. Les symboles  et  de la télécommande indiquent que les tranches horaires sont programmées.

### 6.10 Choix du programme dans l'éclairage led hybride

Si le foyer à gaz est muni d'une fonction hybride avec lampes led, il est possible alors de faire varier l'effet des lampes led. Pour les divers programmes d'éclairage avec LED, il est possible de faire varier la fluctuation, l'intensité et la couleur des lampes led. - Pour chaque programme, la sélection AUTO indique la puissance d'éclairage la plus élevée et la plus claire.

Tableau : programme LED

Programme	Réagit en fonction de	la variation de la clarté de la lumière
P1	Réglage AUTO et modulant entre élevé et faible	10 % à 90 %, couleur LED rouge avec variation
P2	Réglage AUTO et modulant entre élevé et faible	10% à 90%, couleur LED jaune et rouge, en alternance sur le côté gauche ou droit du foyer
P3	Réglage AUTO et modulant entre élevé et faible	Combinaison entre programme P1 et P2

Les étapes suivantes pour modifier le programme de l'éclairage LED :

1. Appuyez sur  jusqu'à ce que « P1, P2 ou P3 » apparaisse au milieu de l'écran.
2. Appuyez sur  plusieurs fois jusqu'à ce que le programme "P" souhaité soit affiché.
3. Attendez que l'écran de base disparaisse.

### 6.11 Activer/désactiver et adapter la puissance lumineuse des lampes led hybrides

Si le foyer à gaz est muni de lampes led avec fonction hybride, ces lampes sont automatiquement activées dès que le foyer est allumé. Les rayures horizontales dans la partie inférieure de l'écran indiquent la luminosité des lampes LED. Les lampes LED peuvent également être activées lorsque le foyer ne fonctionne pas. Veuillez exécuter les étapes suivantes pour activer uniquement l'éclairage led :

1. Appuyez sur  pour activer l'écran.
2. Appuyez sur  jusqu'à ce que « P1, P3 ou P3 » apparaisse au milieu de l'écran.
3. Appuyez sur  pour activer l'éclairage led et pour augmenter la puissance lumineuse.
4. Appuyez sur  pour diminuer la puissance lumineuse et/ou pour désactiver l'éclairage led.

### 6.12 Réglage du Natural Spark Generator

Si le foyer à gaz est muni du Natural Spark Generator, des étincelles réalistes apparaîtront lors de l'allumage. Plus les flammes montent en hauteur, plus la quantité d'étincelles augmente. Le foyer doit fonctionner pendant un certain temps avant que le Natural Spark Generator ne puisse générer des étincelles. Pour cette raison, la fonction n'est utilisable que 10 minutes après son activation. L'utilisateur peut régler lui-même cette durée avec la télécommande. Le dernier mode sélectionné pour le Natural Spark Generator est enregistré lors de la mise hors tension du foyer. Veuillez suivre les étapes suivantes pour paramétrer les tranches horaires :

1. Appuyez sur la touche  pour accéder au programme Natural Spark Generator.
2. En haut à l'écran, SP0 (ou une valeur enregistrée au préalable) apparaît.
3. Appuyez sur + ou - pour modifier le programme Natural Spark Generator. (SP 0. à SP 8.
4. Appuyez brièvement sur  pour quitter le menu.

#### Programmes :

SP0 = Natural Spark Generator est désactivé

SP1 = 1x jet d'étincelles par heure

SP2 = 2x jets d'étincelles par heure

SP3 = 3x jets d'étincelles par heure

SP4 = 4x jets d'étincelles par heure

SP5 = 5x jets d'étincelles par heure

SP6 = 6x jets d'étincelles par heure

SP7 = 10x jets par heure étincelles

SP8 = étincelles aléatoires 1x par minute

### 6.13 Remplissage du Natural Spark Generator

Le Natural Spark Generator est une cartouche qui est remplie de poudre (Natural Spark Powder) lors de la livraison. Utilisez

les instructions fournies avec la nouvelle poudre pour remplir le Natural Spark Generator.

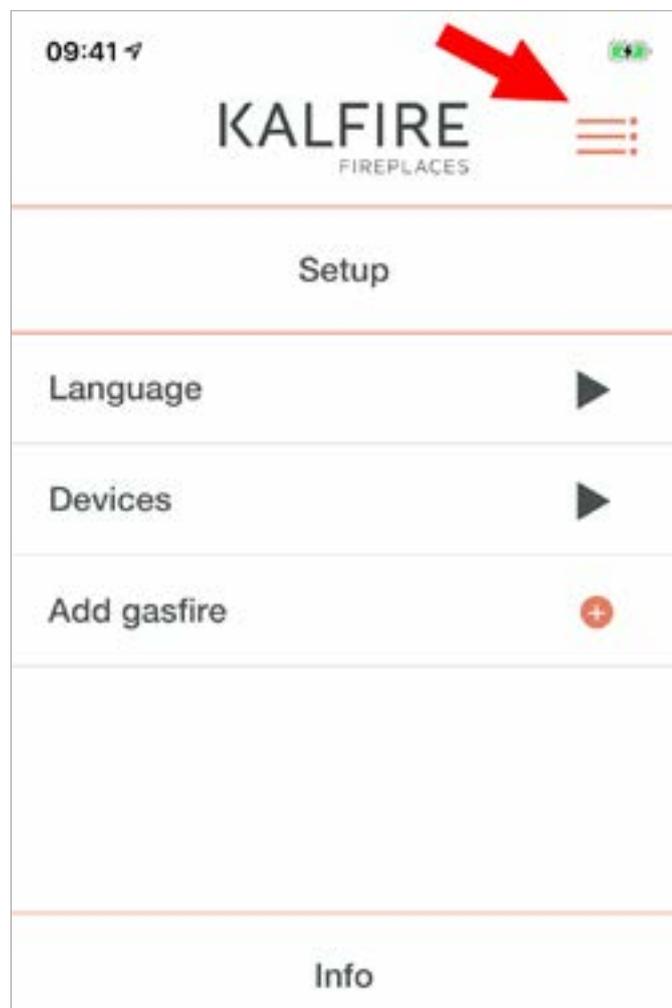
#### 6.14 Installation de l'application iMatch

1. Téléchargez l'application iMatch de l'App store (Apple) ou Play store (Android).
2. Installez l'application iMatch sur votre smartphone ou tablette.
3. Activez Bluetooth sur votre appareil mobile.
4. Ouvrez l'application iMatch.
5. Sélectionnez la langue souhaitée.
6. Cliquez sur « Suivant ».
7. Suivez les instructions à l'écran.

#### 6.15 Réglages de l'application iMatch-App

Dans les réglages de l'application iMatch, vous pouvez régler les éléments suivants :

1. Langue : Appuyez sur langue et sélectionnez la langue souhaitée. Vous retournez automatiquement à l'écran de réglage.
2. Appareils : Appuyez sur appareils. Vous obtenez désormais une vue d'ensemble des appareils déjà enregistrés et vous avez la possibilité d'ajouter un autre foyer. Modifier le nom de la /des pièce(s) existante(s). Sélectionnez la pièce que vous souhaitez modifier. Dans l'écran suivant, vous pouvez modifier le nom.



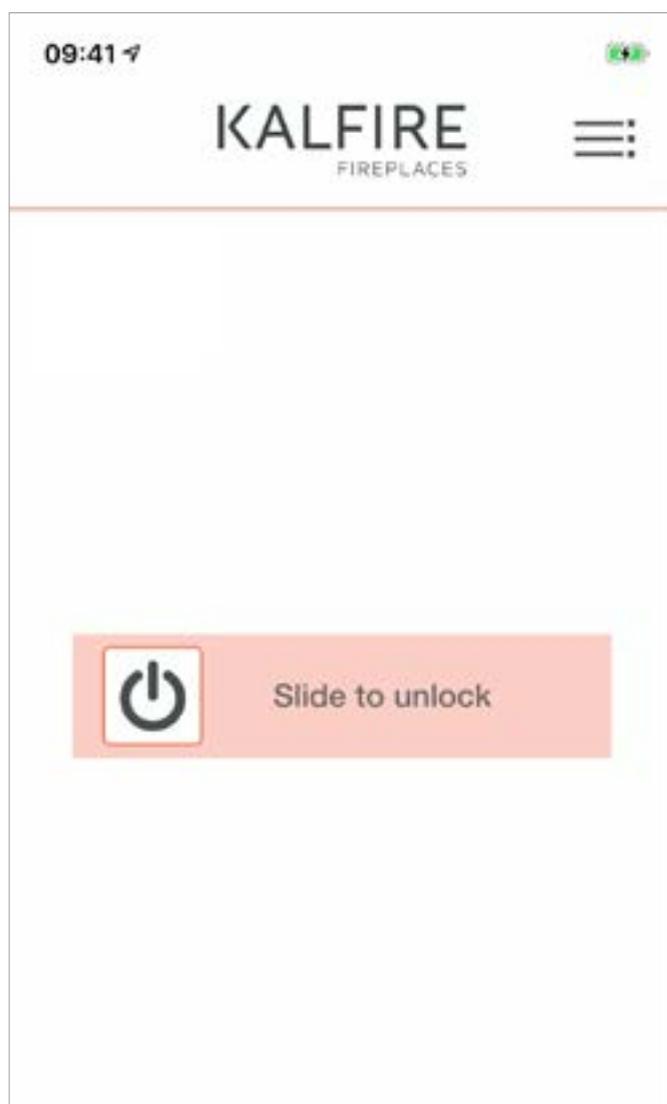
3. Ajouter le foyer à gaz : Appuyez sur « Ajouter le foyer à gaz » et suivez les instructions pour la configuration d'un nouveau foyer.

#### 6.16 Utilisation de l'application iMatch

Le foyer à gaz peut être commandé par l'application iMatch, si l'interface iMatch est reliée avec votre réseau Wi-Fi local. Installez l'application iMatch sur votre smartphone ou tablette.

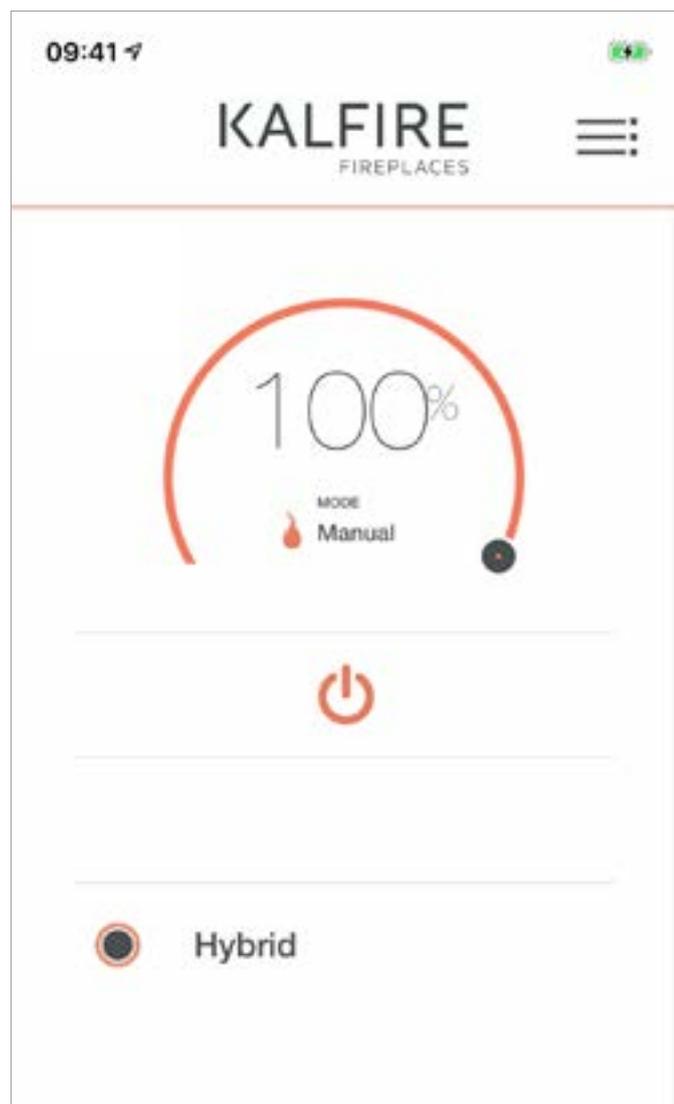
##### Ouvrir l'écran principal

1. Ouvrez l'application iMatch.
2. Déplacez l'icône de mise en veille vers la droite.

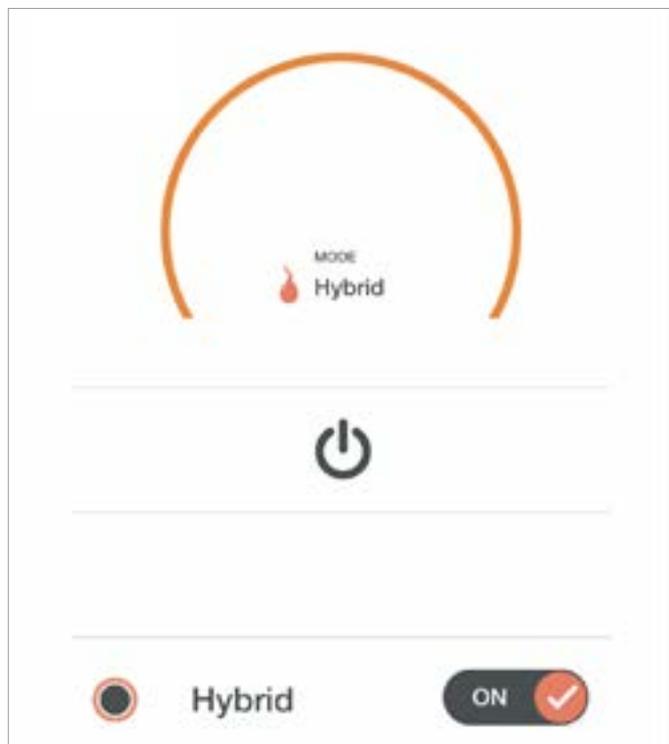


### Vue d'ensemble de l'écran principal

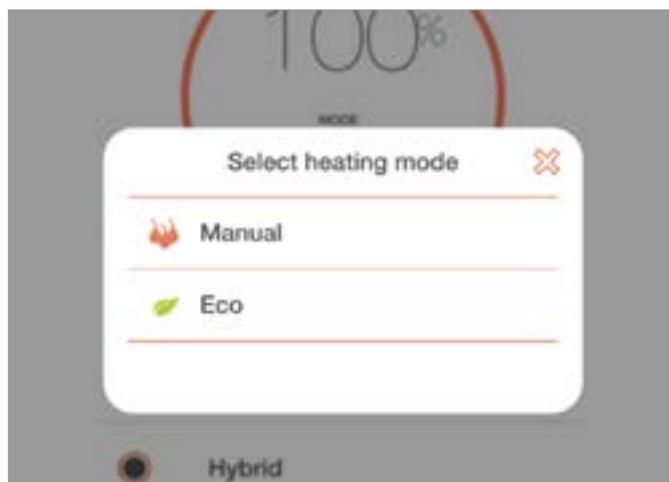
- **Allumer la flamme** : Appuyez sur l'icône de mise en veille. Un demi-cercle apparaît et le foyer se met en route. La hauteur de flamme est de 100 %.
- **Réglage de la hauteur de la flamme** : Appuyez sur le point noir et maintenez-le enfoncé. Déplacez votre doigt sur le cercle pour régler la hauteur de la flamme. Le pourcentage augmentera ou diminuera lors du déplacement du doigt.



- **Éclairage led hybride** : Appuyez sur « off » pour laisser allumer l'éclairage led. L'éclairage led s'allume et un demi-cercle apparaît à l'écran avec le texte Hybride. L'intensité de l'éclairage n'est pas réglable.



- **Mode de chauffage** : Appuyer une fois sur utilisation manuelle au milieu du cercle. Sélectionnez à présent le mode de chauffage Eco ou Manuel. Si vous choisissez le mode Eco, le foyer ne pourra être réglé avec l'application. Le foyer varie automatiquement du mode 1 à 8.



- **Désactiver** : En appuyant à nouveau sur la touche mise en veille, le foyer s'éteint.

**ATTENTION !** Le NSG ne peut pas être commandé avec iMatch.

## 7. Entretien

Les paragraphes suivants donnent des informations sur l'entretien du foyer à gaz :

- Entretien
- Pannes
- Pannes du Natural Spark Generator

### 7.1 Entretien

#### Fréquence de l'entretien

Votre appareil doit être inspecté une fois par an pour un fonctionnement optimal, durable et sûr. Tout défaut doit faire l'objet d'une réparation immédiate. Informez votre client des possibilités d'un contrat d'entretien.

#### Avant et pendant la période de chauffe

Des dépôts peuvent apparaître du côté interne de la vitre après un certain temps d'utilisation. Ces dépôts peuvent être éliminés avec un chiffon humide ou un détergent non abrasif (produit nettoyant pour céramique). N'utilisez pas de produits agressifs ou abrasifs pour le nettoyage du foyer. Les dégâts de peinture ne sont pas couverts par la garantie. Les petites dégradations peuvent être retouchées à l'aide d'une peinture résistante à la chaleur. Cette peinture spéciale est disponible chez Kalfire.

#### 7.1.1 Nettoyage de la vitre céramique (standard)



**AVERTISSEMENT** D'autres instructions s'appliquent en cas de nettoyage de la vitre antireflet.

Lors de la mise en service, mais également lors de l'utilisation régulière, la vitre du foyer à gaz peut devenir sale. Les causes possibles sont : les substances volatiles dans le foyer (en particulier en début d'utilisation), la pollution de l'air, la qualité du type de gaz utilisé, etc.

#### Conditions :

- Retirez immédiatement toute salissure sur la vitre.
- Ne jamais utiliser le foyer en présence de saletés ou taches sur la vitre. Ceci peut entraîner une salissure permanente, impossible à éliminer.
- Nettoyez la vitre après la première utilisation, et réalisez un nettoyage régulier par la suite, en particulier en début d'utilisation.
- Utilisez des nettoyants non abrasifs.

#### 7.1.2 Instructions de nettoyage de la vitre antireflet

Lors de la mise en service, mais également lors de l'utilisation régulière, la vitre du foyer à gaz peut devenir sale. Les causes possibles sont : les substances volatiles dans le foyer (en particulier en début d'utilisation), la pollution de l'air, la qualité du type de gaz utilisé, etc.

Le verre antireflet est un verre céramique obtenu par le dépôt de plusieurs couches d'oxyde métallique permettant d'atteindre une réflexion inférieure à 1%. Afin de ne pas endommager ces couches, il est essentiel de respecter scrupuleusement les instructions de nettoyage ci-dessous. Une coloration bleu/violet peut apparaître sur le verre antireflet.

#### Conditions :

- Retirez immédiatement toute salissure sur la vitre.
- Ne jamais utiliser le foyer en présence de saletés ou taches sur la vitre. Ceci peut entraîner une salissure permanente, impossible à éliminer.
- Nettoyez la vitre après la première utilisation, et réalisez un nettoyage régulier par la suite, en particulier en début d'utilisation.
- Portez des gants (en caoutchouc) lors du nettoyage de la vitre ; les traces de doigts sont très visibles sur le verre antireflet.
- Utilisez de l'eau et un chiffon doux en coton, une peau de chamois ou un chiffon microfibre.
- Utilisez exclusivement un nettoyant à vitres neutre : solution aqueuse neutre ou légèrement alcaline sans adjonction de substances abrasives ou agressives. Le taux d'ammoniac autorisé et de solvants organiques solubles dans l'eau doit représenter moins de 5%.
- Nettoyez la vitre avec précaution : utilisez une quantité suffisante de liquide, évitez d'appuyer sur la vitre, et frottez de haut en bas pour ne pas laisser de traces de produit nettoyant.
- Toujours sécher la vitre entièrement à l'aide d'un chiffon.
- Si vous utilisez un système de levage à ventouses pour retirer la vitre, veillez à ce que le caoutchouc de la ventouse soit parfaitement propre pour ne pas endommager la couche de traitement antireflet.

Le tableau ci-dessous résume les produits à éviter **à tout prix** pour le nettoyage du verre antireflet :

Ne jamais utiliser les produits suivants :	Le revêtement de la vitre peut être endommagé par :
Produit d'entretien pour toilettes	Détergent alcalin ou fortement ammoniacal
Acide chlorhydrique	Acides
Eau de Javel (de blanchiment) Domestos	Chlorine ou détergents à base d'hypochlorite de sodium
Benzène, hexane, pétrole	Solvants
Poudre à récurer, abrasifs, laine d'acier, éponge abrasive, grattoirs, lames à raser, paille de fer, toile abrasive, papier abrasif, nettoyant de plaques de cuisson céramiques	Matériel de nettoyage agressif

### 7.1.3 Montage et démontage de la porte (en angle et foyers à 3 côtés)

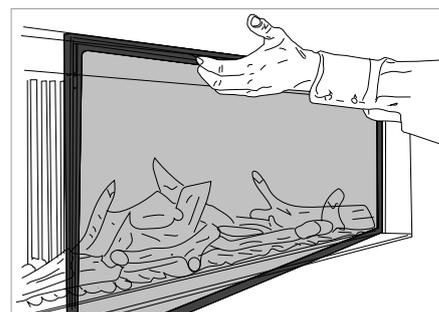
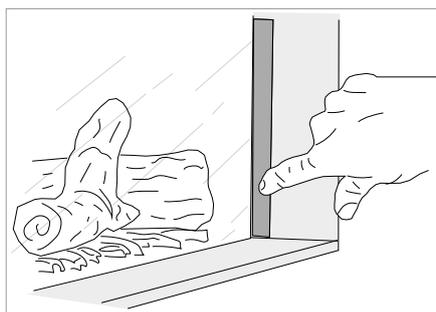
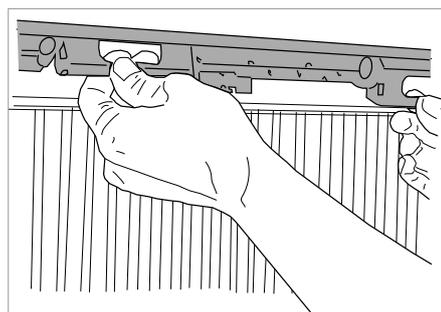
#### Retirer la vitre



**AVERTISSEMENT :** Portez des gants (en caoutchouc) pour éviter toute tache sur la vitre.

**Étape 1.** Tirez vers vous les poignées situées sous le manteau, puis déplacez-les vers le haut pour déverrouiller la porte

**Étape 2.** Poussez la bande de protection en métal à gauche et à droite vers l'intérieur.



**Étape 3 :** Saisissez ensuite la porte avec les poignées prévues à cet effet. Soulevez légèrement la porte avec la vitre pour la sortir de la rainure, et bougez-la légèrement vers la gauche ou la droite (foyer en angle) pour la retirer soigneusement du foyer. Pour foyer à trois côtés, la porte tombe légèrement vers l'avant et vous pouvez la retirer de la rainure

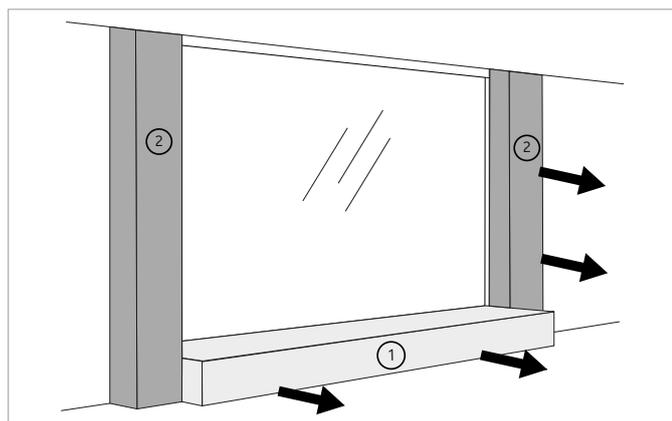
#### Remettre la porte en place

Pour remettre la vitre en place, suivre les instructions de l'étape 3 en ordre inverse. Déverrouillez la porte en abaissant les poignées vers le bas. Replacez les bandes de protection en métal (étape 1) dans leur position initiale, à l'aide de la lèvre qui dépasse du haut de la bande.

### 7.1.4 Montage et démontage du seuil et des jambages (Kalfire GP75/59F)

Si le foyer frontal dispose d'un habillage intérieur en céramique (motif briques / motif « Boomois ») avec un seuil décoratif et des jambages des deux côtés de la vitre, enlevez d'abord le seuil, puis un des éléments verticaux. Vous ne pourrez retirer la vitre qu'après avoir suivi ces deux étapes.

#### Démontage du seuil et des jambages



**AVERTISSEMENT :** Le seuil et les jambages sont en céramique. Manipulez-les avec la plus grande précaution, ils sont très fragiles.

**Étape 1 :** Glissez le seuil (1) prudemment vers l'avant, et mettez-le de côté.

**Étape 2 :** Glissez un des deux jambages (2) vers l'avant afin qu'il soit complètement sorti de l'appareil. Mettez aussi cette pièce de côté. Vous disposez maintenant de l'espace nécessaire pour pouvoir enlever la vitre ([voir § 7.1.5](#)).

#### Remontage du seuil et des jambages

Afin de remettre les pièces à leur place, répétez les mêmes manipulations dans l'ordre inverse. dépasse du haut de la bande, puis rabattez le cadre de protection métallique vers le bas.

### 7.1.5 Montage et démontage de la porte (foyers front et foyers double face)

#### Retirer la vitre

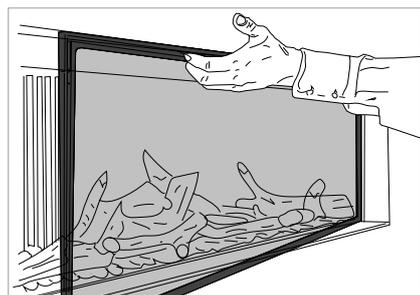
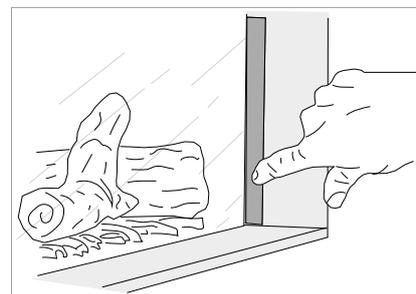
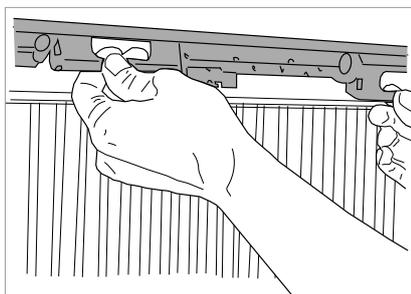
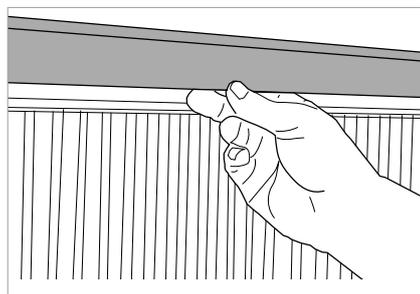


**AVERTISSEMENT :** Portez des gants (en caoutchouc) pour éviter toute tache sur la vitre.

**Étape 1 :** Poussez la bande de protection en métal située sur le côté supérieur vers le haut.

**Étape 2 :** Tirez vers vous les poignées situées sous le manteau, puis déplacez-les vers le haut pour déverrouiller la porte.

**Étape 3 :** Poussez la bande de protection en métal à gauche et à droite vers l'intérieur.



**Étape 4 :** Saisissez ensuite la porte avec les poignées prévues à cet effet. Soulevez légèrement la porte avec la vitre pour la sortir de la rainure et retirez-la intégralement du foyer.

#### Remettre la porte en place

Pour remettre la vitre en place, suivre les instructions de l'étape 4 en ordre inverse. Déverrouillez la porte avec les poignées en les déplaçant vers le bas. Remplacez les bandes de protection en métal (étape 3) dans leur position initiale, à l'aide de la lèvre qui dépasse du haut de la bande, puis rabattez le cadre de protection métallique vers le bas.

## 7.2 Pannes

Cinq types de pannes sont à distinguer : - Pannes:

1. Pannes permanentes (indiquées par >F<). Ce type de panne ne se résout pas automatiquement, le foyer sera inactivé pendant 24 heures (à l'exception du code d'erreur 02f).
2. Pannes avec auto-dépannage (indiquées par >ALARM< ou >A<). Pannes qui se résolvent automatiquement, à condition que la cause de la panne ait été trouvée.
3. Pannes de communication (indiquées par >E<). Pannes liées à des problèmes de communication entre le foyer et la télécommande. Ces pannes se résolvent automatiquement quand vous rapprochez la télécommande du boîtier technique du foyer. Appuyez +1x .
4. Pannes de signal (indiquées par >NOLK +0 ou 1 ou par un clignotement du symbole RFI ). La télécommande ne communique pas avec le foyer. Ce type de panne ne se résout pas automatiquement.
5. Coupure du foyer La commande du brûleur doit observer un « time-out » toutes les 24 heures (conformément aux exigences d'inspection en vigueur). Durant cette coupure, toutes les fonctions de la commande du brûleur sont testées. Le foyer se met ensuite automatiquement en position « arrêt » et conserve cette position jusqu'à ce qu'il soit manuellement remis en position « marche ».

### 7.2.1 Solutions de dépannage, ou redémarrer après une panne

La commande du brûleur est équipée d'un dispositif de sécurité en fonction du type de gaz pour les tentatives d'allumage automatiques. S'il s'agit de gaz naturel (G20, G25), le brûleur fera trois tentatives automatiques d'allumage, alors qu'en cas de propane/butane (G30, G31), il n'en fera qu'une seule. En cas d'échec(s) de tentative d'allumage, le code erreur A08 apparaît immédiatement, et les lettres >ER< (erreur) s'affichent. Ce code d'erreur peut être déverrouillé au maximum 2 fois avec la télécommande. Après une nouvelle tentative, un blocage de 24 h survient (code erreur 08F).

Suivez les étapes suivantes pour déverrouiller le foyer :

1. Appuyez a. -5x sur , le code « a » disparaît ensuite.
2. Contrôlez si le robinet de gaz est ouvert.
3. Regardez à travers la vitre si la tige d'ionisation n'est pas recouverte.
4. Procédez à une nouvelle tentative d'allumage. Maintenez enfoncée , jusqu'à ce que >OK< clignote en haut à gauche de l'écran.
5. Vous pouvez répéter une fois les étapes 1 à 4.
6. En cas d'apparition du code d'erreur 08F, vous devez attendre 24 h avant un nouvel allumage du foyer. Ce temps d'attente doit être respecté, même en cas de coupure du réseau électrique.

## 7.2.2 Codes d'erreur de la télécommande iMatch

Code d'erreur	Cause	Solution
La totalité de l'écran clignote	La pile est vide	Remplacer la pile.
	La pile est presque vide	Remplacer la pile.
NOLK 0 au milieu de l'écran	Erreur de commande	Appuyer brièvement sur >NOLK< apparaît en haut à gauche.
NOLK en haut à gauche sur l'écran	Absence de communication entre la télécommande et le foyer (par ex. en présence d'une nouvelle télécommande)	<p><b>Synchroniser les télécommandes :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ouvrir la trappe du boîtier technique et retirer soigneusement la commande du brûleur vers l'extérieur pour qu'elle soit aisément accessible.</li> <li>Retirez les piles de la télécommande et appuyez sur  (la télécommande est alors déchargée). Replacez les piles dans la télécommande.</li> <li>Débranchez la commande du brûleur de l'alimentation électrique pendant 20 secondes au moins. Cela permettra d'accélérer la synchronisation. Rebranchez le câble de tension. Le témoin lumineux jaune se met à clignoter (1 fois par seconde). Si le foyer est muni d'une fonction hybride et/ou de NSG : détachez le câble HCB de la commande du brûleur.</li> <li>Appuyez  sur la télécommande jusqu'à affichage de &gt;NOLK 0&lt; à l'écran. Puis  relâchez.</li> <li>Si &gt;NOLK 1&lt; ou &gt;LINK 1&lt; est affiché, appuyez à nouveau sur  jusqu'à ce que &gt;NOLK 0&lt; s'affiche.</li> <li>Appuyez sur la touche noire de la commande du brûleur jusqu'à ce que le voyant jaune arrête de clignoter. Puis, relâchez immédiatement la touche noire. Le témoin lumineux se met à clignoter rapidement.</li> <li>Appuyez directement (en l'espace de 10 secondes) sur  et maintenez enfoncé jusqu'à ce que le mot &gt;LINK&lt; commence à clignoter à l'écran.</li> <li>Attendez jusqu'à ce que &gt;LINK 1&lt; apparaisse et relâchez .</li> <li>Appuyez sur . L'écran normal avec un symbole RF immobile  apparaît lorsque la synchronisation est réussie.</li> <li>Rebranchez le câble HCB (le cas échéant).</li> <li>Placez la commande du brûleur dans le boîtier technique. et fermez la porte.</li> </ol>
02F	La température du circuit imprimé est trop élevée	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mettez le foyer hors tension pendant 30 minutes environ.</li> <li>Ensuite, remettez le foyer sous tension.</li> <li>Si le code apparaît à nouveau, cela signifie que la ventilation dans le tablier est insuffisante.</li> </ol>
04F	Absence de tension du réseau (seulement si va-et-vient)	Rétablissez l'alimentation électrique.
06F  ou clignote	Absence de communication entre la télécommande et le foyer.	<p><b>Si le voyant sur la commande du brûleur (dans le boîtier technique) ne clignote pas : 1.</b> Vérifier la tension sur l'installation de votre domicile(230VAC).</p> <p><b>2.</b> Si la tension est correcte, contrôlez/remplacer le transformateur et/ou la commande du brûleur.</p> <hr/> <p><b>Si le voyant sur la commande du brûleur (dans le boîtier technique) clignote 1.</b> Approchez la télécommande le plus près possible du foyer.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Appuyez brièvement sur  et attendre env. 60 secondes.</li> <li>Contrôlez la puissance d'émission. Voir : <u>Contrôler la puissance du signal à la page 24.</u> Suivez les étapes suivantes pour contrôler la puissance de l'émetteur entre le foyer et la télécommande.</li> <li>Contrôlez les parasitages du signal (par ex. enceinte métallique).</li> <li>Si le signal continue à clignoter -&gt; synchroniser</li> </ol>

Code d'erreur	Cause	Solution
08A	Absence de mesure d'ionisation pendant le démarrage	<p><b>Une flamme est bien visible durant l'allumage.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôlez dans le foyer qu'il n'y a <u>aucun</u> contact entre la tige d'ionisation et la garniture.</li> <li>2. Vérifier que la fiche est correctement branchée dans le boîtier technique. Voir <u>Schéma électrique</u> à la page 99.</li> <li>3. Contrôlez la connexion avec la tige d'ionisation et/ou si le câble d'ionisation n'est pas endommagé.</li> <li>4. Mesurez le signal d'ionisation.</li> </ol> <p><b>Aucune flamme n'est visible lors de l'allumage, mais une étincelle apparaît au niveau de la tige d'allumage.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirez la porte du foyer. (voir 7.1.3 et 7.1.4)</li> <li>2. Assurez-vous soigneusement qu'il n'y a pas de garniture sur les tiges et que des étincelles se produisent correctement sur le brûleur.</li> <li>3. Allumez le foyer sans vitre pour contrôler si du gaz sort du brûleur. Si le gaz ne sort pas du brûleur : vérifiez la présence de gaz jusqu'au boîtier technique (en mesurant la pression d'entrée).</li> <li>4. S'il y a une pression d'entrée, vérifiez les connexions et l'état du câblage depuis la commande du brûleur jusqu'au bloc de gaz.</li> <li>5. Si la pression de gaz est trop élevée (&gt; 55 mbars), la vanne de gaz ne s'ouvre pas pour raison de sécurité. Le fournisseur de gaz ou l'installateur doit résoudre ce problème.</li> <li>6. En l'absence de résultat : remplacez la régulation d'alimentation en gaz.</li> </ol> <p><b>Aucune flamme n'est visible lors de l'allumage et aucune étincelle visible n'apparaît au niveau de la tige d'allumage.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez dans le foyer que rien ne recouvre la tige d'allumage.</li> <li>2. Vérifiez que la fiche est correctement branchée dans le boîtier technique. Voir <u>Schéma électrique</u> à la page 99.</li> <li>3. Contrôlez si une tension 24V si une tension 24V D/C suffisante est disponible.</li> <li>4. Contrôlez l'absence de dommages sur le câble d'allumage et contrôlez la connexion avec le brûleur.</li> <li>5. Contrôlez la tension sur le HDIMS pour le transformateur d'allumage. Si 135 V disponible: remplacez le transformateur d'allumage, si pas de 135 V disponible : remplacez HDIMS.</li> </ol>
15A	Problème avec le clapet de gaz	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôlez le câble de la vanne de gaz.</li> <li>2. En cas de câblage correct, remplacer le régulateur du gaz.</li> </ol>
29A	Problème avec le réglage de la vanne de gaz, pas de flamme pendant l'allumage.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôlez si le robinet de gaz est ouvert.</li> <li>2. Mesurez la pression du gaz à l'entrée de la vanne de gaz. Elle doit être entre &gt; 20 mbars ou pour G30 (B/P) de &gt; 40 mbars.</li> <li>3. Mesurez la pression du brûleur sur le mamelon de mesure situé derrière le clapet de gaz.</li> <li>4. Contrôlez le câble et les branchements de la vanne de gaz.</li> <li>5. Modifiez le réglage de la vanne de gaz, paramètre TP01 ou TP02.</li> <li>6. Contrôlez/remplacer la vanne de gaz.</li> </ol>
33F	Faible tension électrique de la vanne de gaz	Remplacez la commande d'allumage
34F	Tension électrique trop faible	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mesurez la tension électrique (&gt; 220VAC)</li> <li>2. Mesurez les tensions de sortie 24 VDC et 12 VDC des transformateurs.</li> <li>3. Si la tension de sortie est inférieure à 20 VDC ou à 10 VDC, remplacez le transformateur.</li> <li>4. Si la tension de sortie est correcte, contrôlez le câble pour détecter les courts-circuits.</li> </ol>
35F	Problème avec le périphérique électrique	Remplacez la commande d'allumage
50F	Problème de câblage vanne de gaz	Contrôlez le câble et les raccords des prises. - Réparez si nécessaire
51A	Panne du signal d'ionisation pendant l'allumage.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez dans le foyer que rien ne recouvre la tige d'ionisation.</li> <li>2. Contrôlez si la flamme reste bien dans la tige d'ionisation. Si la flamme est transparente, il y a lieu de parler de recirculation.</li> <li>3. Contrôlez la configuration du conduit.</li> </ol>

### 7.2.3 Codes d'erreur de l'interface iMatch

Code d'erreur	Cause	Solution
<b>Le voyant rouge sur l'interface iMatch reste allumé en permanence</b>	L'interface iMatch n'est pas encore installée ou la couverture du réseau Wi-Fi est insuffisante.	Installez l'interface iMatch.
<b>Les leds sur l'interface iMatch clignotent en rouge/vert</b>	La distance entre le point Wi-Fi et l'interface iMatch est trop importante	Rapprochez votre point Wi-Fi de votre interface iMatch (boîtier technique), ou installez un répéteur Wi-Fi.
	Vous avez fait une erreur de paramétrage au niveau de l'application	Contrôlez les paramètres de Wi-Fi. Supprimez la pièce dans l'application. Redémarrez l'interface iMatch, et essayez de nouveau.

### 7.3 Pannes du Natural Spark Generator

#### Pas d'étincelles, causes possibles

Si (plus) aucune étincelle n'est visible, plusieurs causes sont possibles :

- La cartouche du Natural Spark Generator est vide
- Pas de tension d'alimentation sur le Natural Spark Generator -> contrôlez si le Natural Spark Generator est correctement branché. Voir : [Schéma électrique à la page 99](#).
- La pompe/ bobine du Natural Spark Generator est défectueuse -> contactez votre distributeur ou Kalfire.

## A. Annexes

Les paragraphes suivants comprennent les annexes relatives au foyer à gaz :

- Configuration des conduits 1 à 7
- TP01 et TP02 : réglage du clapet de gaz
- Fiche produit
- Plaques d'étranglement (G20, G25, G30 et G31)
- Configuration de la garniture du foyer
- Schéma électrique
- Données techniques par foyer
- Déclaration de conformité
- Déclaration de conformité émetteur manuel
- Schéma des dimensions boîte technique

## A.1 Configurations de canal 1 à 7

Les diverses configurations de conduit sont indiquées dans la configuration 1 à 7. Voir configuration des conduits 1 à 7.

### Configuration 1

#### G20, G25

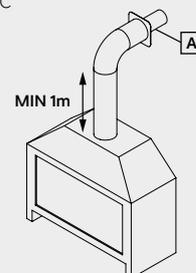
- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

G60/48F	G80/48F	G100/41F	G120/41F	G160/41F
G65/44C	G85/44C	G105/37C	G125/37C	G165/37C
G70/44S	G90/44S	G110/37S	G130/37S	G170/37S

Brûleur	3D	3D	3D	3D	3D
Diamètre conduit 100/150 mm	○				
Diamètre conduit 130/200 mm		●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	24	24	24	24	24

1er mètre vertical (min 1 m)	○	●	●	●	●
Coude vertical 90°	○	●	●	●	●
Traversée du mur [A]	○	●	●	●	●

Conduit vertical avec traversée de mur



#### G20, G25

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

GP60/59F	GP60/79F	GP75/59F	GP80/54T	GP105/59F	GP105/79F	GP110/59T	GP110/79T
GP65/55C	GP65/75C	GP80/55C	GP85/50R	GP110/55C	GP110/75C	GP115/55R	GP115/75R
GP70/55S	GP70/75S	GP85/55S		GP115/55S	GP115/75S		

Brûleur	GP							
Diamètre conduit 100/150 mm								
Diamètre conduit 130/200 mm	●	●	●	●	●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	12	12	12	12	12	12	12	12

1er mètre vertical (min 1 m)	●	●	●	●	●	●	●	●
Coude vertical 90°	●	●	●	●	●	●	●	●
Traversée du mur [A]	●	●	●	●	●	●	●	●

#### G30, G31

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

G60/48F	G80/48F	G100/41F	G120/41F	G160/41F
G65/44C	G85/44C	G105/37C	G125/37C	G165/37C
G70/44S	G90/44S	G110/37S	G130/37S	G170/37S

Brûleur	3D	3D	3D	3D	3D
Diamètre conduit 100/150 mm	○				
Diamètre conduit 130/200 mm		●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	24	24	24	24	24

1er mètre vertical (min 1 m)	○	●	●	●	●
Coude vertical 90°	○	●	●	●	●
Traversée du mur [A]	○	●	●	●	●

#### G30, G31

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

GP60/59F	GP60/79F	GP75/59F	GP80/54T	GP105/59F	GP110/59T	GP110/79T
GP65/55C	GP65/75C	GP80/55C	GP85/50R	GP110/55C	GP115/55R	GP115/75R
GP70/55S	GP70/75S	GP85/55S		GP115/55S		

Brûleur	GP						
Diamètre conduit 100/150 mm							
Diamètre conduit 130/200 mm	●	●	●	●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	12	12	12	12	12	12	12

1er mètre vertical (min 1 m)	●	●	●	●	●	●	●
Coude vertical 90°	●	●	●	●	●	●	●
Traversée du mur [A]	●	●	●	●	●	●	●

## Configuration 2

### G20, G25

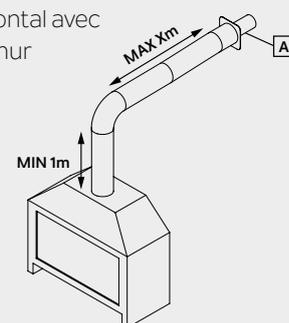
- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

G60/48F	G80/48F	G100/41F	G120/41F	G160/41F
G65/44C	G85/44C	G105/37C	G125/37C	G165/37C
G70/44S	G90/44S	G110/37S	G130/37S	G170/37S

Brûleur	3D	3D	3D	3D	3D
Diamètre conduit 100/150 mm	○				
Diamètre conduit 130/200 mm		●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	24	24	24	24	24

1er mètre vertical (min 1 m)	○	●	●	●	●
Coude vertical 90°	○	●	●	●	●
Dévoisement horizontal (Max m)	7	7	7	7	7
Traversée du mur [A]	○	●	●	●	●
Retirer la plaque du plafond					

Conduit horizontal avec traversée de mur



### G20, G25

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

GP60/59F	GP60/79F	GP75/59F	GP80/54T	GP105/59F	GP105/79F	GP110/59T	GP110/79T
GP65/55C	GP65/75C	GP80/55C	GP85/50R	GP110/55C	GP110/75C	GP115/55R	GP115/75R
GP70/55S	GP70/75S	GP85/55S		GP115/55S	GP115/75S		

Brûleur	GP						
Diamètre conduit 100/150 mm							
Diamètre conduit 130/200 mm	●	●	●	●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	12	12	12	12	12	12	12

1er mètre vertical (min 1 m)	●	●	●	●	●	●	●
Coude vertical 90°	●	●	●	●	●	●	●
Dévoisement horizontal (Max m)	5	5	5	5	5	4	4
Traversée du mur [A]	●	●	●	●	●	●	●
Retirer la plaque du plafond	●	●	●	●	●	●	●

### G30, G31

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

G60/48F	G80/48F	G100/41F	G120/41F	G160/41F
G65/44C	G85/44C	G105/37C	G125/37C	G165/37C
G70/44S	G90/44S	G110/37S	G130/37S	G170/37S

Brûleur	3D	3D	3D	3D	3D
Diamètre conduit 100/150 mm	○				
Diamètre conduit 130/200 mm		●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	24	24	24	24	24

1er mètre vertical (min 1 m)	○	●	●	●	●
Coude vertical 90°	○	●	●	●	●
Dévoisement horizontal (Max m)	7	7	7	7	7
Traversée du mur [A]	○	●	●	●	●
Retirer la plaque du plafond					

### G30, G31

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

GP60/59F	GP60/79F	GP75/59F	GP80/54T	GP105/59F	GP110/59T	GP110/79T
GP65/55C	GP65/75C	GP80/55C	GP85/50R	GP110/55C	GP115/55R	GP115/75R
GP70/55S	GP70/75S	GP85/55S		GP115/55S		

Brûleur	GP	GP	GP	GP	GP	GP
Diamètre conduit 100/150 mm						
Diamètre conduit 130/200 mm	●	●	●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	12	12	12	12	12	12

1er mètre vertical (min 1 m)	●	●	●	●	●	●
Coude vertical 90°	●	●	●	●	●	●
Dévoisement horizontal (Max m)	4	4	4	4	4	4
Traversée du mur [A]	●	●	●	●	●	●
Retirer la plaque du plafond			●		●	

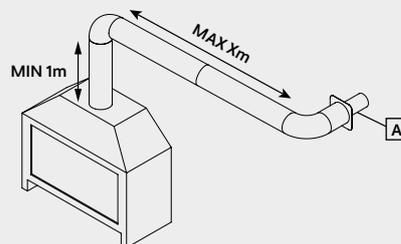
### Configuration 3a

#### G20, G25

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

G60/48F	G80/48F	G100/41F	G120/41F	G160/41F
G65/44C	G85/44C	G105/37C	G125/37C	G165/37C
G70/44S	G90/44S	G110/37S	G130/37S	G170/37S

Conduit horizontal avec coude horizontal et traversée de mur



Brûleur	3D	3D	3D	3D	3D
Diamètre conduit 100/150 mm	○				
Diamètre conduit 130/200 mm		●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	24	24	24	24	24

1er mètre vertical (min 1 m)	○	●	●	●	●
Coude vertical 90°	○	●	●	●	●
Dévoisement horizontal (Max m)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Coude horizontal 90°	○	●	●	●	●
Traversée du mur [A]	○	●	●	●	●
Retirer la plaque du plafond					

#### G20, G25

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

GP60/59F	GP60/79F	GP75/59F	GP80/54T	GP105/59F	GP105/79F	GP110/59T	GP110/79T
GP65/55C	GP65/75C	GP80/55C	GP85/50R	GP110/55C	GP110/75C	GP115/55R	GP115/75R
GP70/55S	GP70/75S	GP85/55S		GP115/55S	GP115/75S		

Brûleur	GP						
Diamètre conduit 100/150 mm							
Diamètre conduit 130/200 mm	●	●	●	●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	12	12	12	12	12	12	12

1er mètre vertical (min 1 m)	●	●	●	●	●	●	●
Coude vertical 90°	●	●	●	●	●	●	●
Dévoisement horizontal (Max m)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	1,5	1,5
Coude horizontal 90°	●	●	●	●	●	●	●
Traversée du mur [A]	●	●	●	●	●	●	●
Retirer la plaque du plafond	●	●	●	●	●	●	●

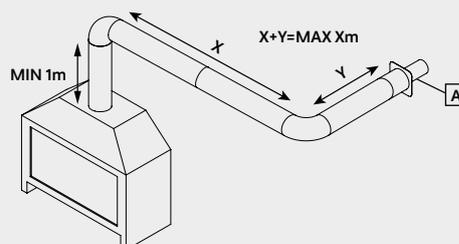
### Configuration 3b

#### G30, G31

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

G60/48F	G80/48F	G100/41F	G120/41F	G160/41F
G65/44C	G85/44C	G105/37C	G125/37C	G165/37C
G70/44S	G90/44S	G110/37S	G130/37S	G170/37S

Conduit horizontal avec coude horizontal et traversée de mur



Brûleur	3D	3D	3D	3D	3D
Diamètre conduit 100/150 mm	○				
Diamètre conduit 130/200 mm		●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	24	24	24	24	24

1er mètre vertical (min 1 m)	○	●	●	●	●
Coude vertical 90°	○	●	●	●	●
Dévoisement horizontal x+y (Max m)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Coude horizontal 90°	○	●	●	●	●
Traversée du mur [A]	○	●	●	●	●
Retirer la plaque du plafond					

#### G30, G31

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

GP60/59F	GP60/79F	GP75/59F	GP80/54T	GP105/59F	GP110/59T	GP110/79T
GP65/55C	GP65/75C	GP80/55C	GP85/50R	GP110/55C	GP115/55R	GP115/75R
GP70/55S	GP70/75S	GP85/55S		GP115/55S		

Brûleur	GP	GP	GP	GP	GP	GP
Diamètre conduit 100/150 mm						
Diamètre conduit 130/200 mm	●	●	●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	12	12	12	12	12	12

1er mètre vertical (min 1 m)	●	●	●	●	●	●
Coude vertical 90°	●	●	●	●	●	●
Dévoisement horizontal x+y (Max m)	2,5	2,5	2,5	2,5	1,5	1,5
Coude horizontal 90°	●	●	●	●	●	●
Traversée du mur [A]	●	●	●	●	●	●
Retirer la plaque du plafond						

## Configuration 4a

### G20, G25

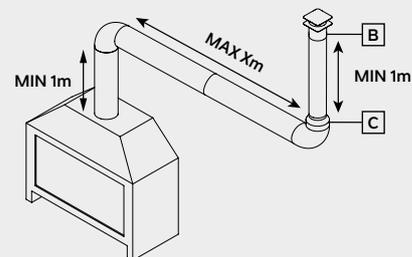
- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

G60/48F	G80/48F	G100/41F	G120/41F	G160/41F
G65/44C	G85/44C	G105/37C	G125/37C	G165/37C
G70/44S	G90/44S	G110/37S	G130/37S	G170/37S

Brûleur	3D	3D	3D	3D	3D
Diamètre conduit 100/150 mm	○				
Diamètre conduit 130/200 mm		●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	24	24	24	24	24

1er mètre vertical (min 1 m)	○	●	●	●	●
Coude vertical 90°	○	●	●	●	●
Dévoisement horizontal (Max m)	5	5	5	5	5
Raccord 130/200-100/150 [C]		●	●	●	●
Vertical 100/150 (min 1 m)	○	○	○	○	○
Traversée du toit [B]	○	○	○	○	○
Retirer la plaque du plafond					

Conduit horizontal avec réduction et traverse du toit



### G20, G25

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

GP60/59F	GP60/79F	GP75/59F	GP80/54T	GP105/59F	GP105/79F	GP110/59T	GP110/79T
GP65/55C	GP65/75C	GP80/55C	GP85/50R	GP110/55C	GP110/75C	GP115/55R	GP115/75R
GP70/55S	GP70/75S	GP85/55S		GP115/55S	GP115/75S		

Brûleur	GP							
Diamètre conduit 100/150 mm								
Diamètre conduit 130/200 mm	●	●	●	●	●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	12	12	12	12	12	12	12	12

1er mètre vertical (min 1 m)	●	●	●	●	●	●	●	●
Coude vertical 90°	●	●	●	●	●	●	●	●
Dévoisement horizontal (Max m)	3	3	3	3	3	3	3	3
Raccord 130/200-100/150 [C]	●	●	●	●	●	n/a	n/a	
Vertical 100/150 (min 1 m)	○	○	○	○	○	●	●	●
Traversée du toit [B]	○	○	○	○	○	●	●	●
Retirer la plaque du plafond								

### G30, G31

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

G60/48F	G80/48F	G100/41F	G120/41F	G160/41F
G65/44C	G85/44C	G105/37C	G125/37C	G165/37C
G70/44S	G90/44S	G110/37S	G130/37S	G170/37S

Brûleur	3D	3D	3D	3D	3D
Diamètre conduit 100/150 mm	○				
Diamètre conduit 130/200 mm		●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	24	24	24	24	24

1er mètre vertical (min 1 m)	○	●	●	●	●
Coude vertical 90°	○	●	●	●	●
Dévoisement horizontal (Max m)	5	5	5	5	5
Raccord 130/200-100/150 [C]		●	●	●	●
Vertical 100/150 (min 1 m)	○	○	○	○	○
Traversée du toit [B]	○	○	○	○	○
Retirer la plaque du plafond					

### G30, G31

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

GP60/59F	GP60/79F	GP75/59F	GP80/54T	GP105/59F	GP110/59T	GP110/79T
GP65/55C	GP65/75C	GP80/55C	GP85/50R	GP110/55C	GP115/55R	GP115/75R
GP70/55S	GP70/75S	GP85/55S		GP115/55S		

Brûleur	GP						
Diamètre conduit 100/150 mm							
Diamètre conduit 130/200 mm	●	●	●	●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	12	12	12	12	12	12	12

1er mètre vertical (min 1 m)	●	●	●	●	●	●	●
Coude vertical 90°	●	●	●	●	●	●	●
Dévoisement horizontal (Max m)	3	3	3	3	3	3	3
Raccord 130/200-100/150 [C]	●	●	●	●	n/a	n/a	
Vertical 100/150 (min 1 m)	○	○	○	○	●	●	●
Traversée du toit [B]	○	○	○	○	●	●	●
Retirer la plaque du plafond			●				

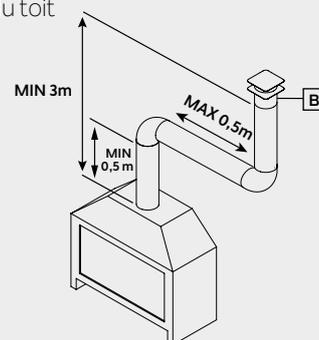
### Configuration 4b

#### G20, G25

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

G60/48F	G80/48F	G100/41F	G120/41F	G160/41F
G65/44C	G85/44C	G105/37C	G125/37C	G165/37C
G70/44S	G90/44S	G110/37S	G130/37S	G170/37S

Conduit réduit avec traversée du toit



Brûleur	3D	3D	3D	3D	3D
Diamètre conduit 100/150 mm	○				
Diamètre conduit 130/200 mm		●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	24	24	24	24	24

0,5er mètre vertical (min 1 m)	○	●	●	●	●
Coude vertical 90°	○	●	●	●	●
Dévoisement horizontal (Max m)	○	●	●	●	●
Longueur vertical min. (3m)	○	●	●	●	●
Traversée du toit [B]	○	●	●	●	●
Retirer la plaque du plafond					

#### G20, G25

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

GP60/59F	GP60/79F	GP75/59F	GP80/54T	GP105/59F	GP105/79F	GP110/59T	GP110/79T
GP65/55C	GP65/75C	GP80/55C	GP85/50R	GP110/55C	GP110/75C	GP115/55R	GP115/75R
GP70/55S	GP70/75S	GP85/55S		GP115/55S	GP115/75S		

Brûleur	GP						
Diamètre conduit 100/150 mm							
Diamètre conduit 130/200 mm	●	●	●	●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	12	12	12	12	12	12	12

0,5er mètre vertical (min 1 m)	●	●	●	●	●	●	●
Coude vertical 90°	●	●	●	●	●	●	●
Dévoisement horizontal (Max m)	●	●	●	●	●	●	●
Longueur vertical min. (3m)	●	●	●	●	●	●	●
Traversée du toit [B]	●	●	●	●	●	●	●
Retirer la plaque du plafond							

#### G30, G31

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

G60/48F	G80/48F	G100/41F	G120/41F	G160/41F
G65/44C	G85/44C	G105/37C	G125/37C	G165/37C
G70/44S	G90/44S	G110/37S	G130/37S	G170/37S

Brûleur	3D	3D	3D	3D	3D
Diamètre conduit 100/150 mm	○				
Diamètre conduit 130/200 mm		●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	24	24	24	24	24

0,5er mètre vertical (min 1 m)	○	●	●	●	●
Coude vertical 90°	○	●	●	●	●
Dévoisement horizontal (Max m)	○	●	●	●	●
Longueur vertical min. (3m)	○	●	●	●	●
Traversée du toit [B]	○	●	●	●	●
Retirer la plaque du plafond					

#### G30, G31

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

GP60/59F	GP60/79F	GP75/59F	GP80/54T	GP105/59F	GP110/59T	GP110/79T
GP65/55C	GP65/75C	GP80/55C	GP85/50R	GP110/55C	GP115/55R	GP115/75R
GP70/55S	GP70/75S	GP85/55S		GP115/55S		

Brûleur	GP	GP	GP	GP	GP	GP
Diamètre conduit 100/150 mm						
Diamètre conduit 130/200 mm	●	●	●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	12	12	12	12	12	12

0,5er mètre vertical (min 1 m)	●	●	●	●	●	●
Coude vertical 90°	●	●	●	●	●	●
Dévoisement horizontal (Max m)	●	●	●	●	●	●
Longueur vertical min. (3m)	●	●	●	●	●	●
Traversée du toit [B]	●	●	●	●	●	●
Retirer la plaque du plafond			●		●	

## Configuration 5a

### G20, G25

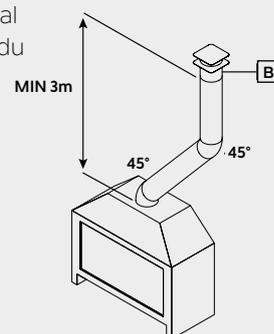
- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

G60/48F	G80/48F	G100/41F	G120/41F	G160/41F
G65/44C	G85/44C	G105/37C	G125/37C	G165/37C
G70/44S	G90/44S	G110/37S	G130/37S	G170/37S

Brûleur	3D	3D	3D	3D	3D
Diamètre conduit 100/150 mm	○				
Diamètre conduit 130/200 mm		●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	24	24	24	24	24

Coude 15°, 30° ou 45°	○	●	●	●	●
Dévoisement vertical	○	●	●	●	●
Longueur verticale min. (2 m)	○	●	●	●	●
Traversée du toit [B]	○	●	●	●	●

Conduit diagonal avec traversée du toit



### G20, G25

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

GP60/59F	GP60/79F	GP75/59F	GP80/54T	GP105/59F	GP105/79F	GP110/59T	GP110/79T
GP65/55C	GP65/75C	GP80/55C	GP85/50R	GP110/55C	GP110/75C	GP115/55R	GP115/75R
GP70/55S	GP70/75S	GP85/55S		GP115/55S	GP115/75S		

Brûleur	GP						
Diamètre conduit 100/150 mm							
Diamètre conduit 130/200 mm	●	●	●	●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	12	12	12	12	12	12	12

Coude 15°, 30° ou 45°	●	●	●	●	●	●	●
Dévoisement vertical	●	●	●	●	●	●	●
Longueur verticale min. (2 m)	●	●	●	●	●	●	●
Traversée du toit [B]	●	●	●	●	●	●	●

### G30, G31

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

G60/48F	G80/48F	G100/41F	G120/41F	G160/41F
G65/44C	G85/44C	G105/37C	G125/37C	G165/37C
G70/44S	G90/44S	G110/37S	G130/37S	G170/37S

Brûleur	3D	3D	3D	3D	3D
Diamètre conduit 100/150 mm	○				
Diamètre conduit 130/200 mm		●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	24	24	24	24	24

Coude 15°, 30° ou 45°	○	●	●	●	●
Dévoisement vertical	○	●	●	●	●
Longueur verticale min. (2 m)	○	●	●	●	●
Traversée du toit [B]	○	●	●	●	●

### G30, G31

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

GP60/59F	GP60/79F	GP75/59F	GP80/54T	GP105/59F	GP110/59T	GP110/79T
GP65/55C	GP65/75C	GP80/55C	GP85/50R	GP110/55C	GP115/55R	GP115/75R
GP70/55S	GP70/75S	GP85/55S		GP115/55S		

Brûleur	GP	GP	GP	GP	GP	GP
Diamètre conduit 100/150 mm						
Diamètre conduit 130/200 mm	●	●	●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	12	12	12	12	12	12

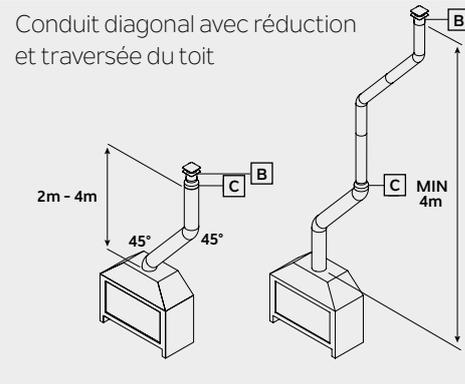
Coude 15°, 30° ou 45°	●	●	●	●	●	●
Dévoisement vertical	●	●	●	●	●	●
Longueur verticale min. (2 m)	●	●	●	●	●	●
Traversée du toit [B]	●	●	●	●	●	●

### Configuration 5b

#### G20, G25

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

G60/48F	G80/48F	G100/41F	G120/41F	G160/41F
G65/44C	G85/44C	G105/37C	G125/37C	G165/37C
G70/44S	G90/44S	G110/37S	G130/37S	G170/37S



Brûleur	3D	3D	3D	3D	3D
Diamètre conduit 100/150 mm	○				
Diamètre conduit 130/200 mm		●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	24	24	24	24	24

Coude 15°, 30° ou 45°	○	●	●	●	●
Dévoisement vertical	○	●	●	●	●
Longueur verticale min. (2/4 m)	○	●	●	●	●
Raccord 130/200 - 100/150 [C]		●	●	●	●
Traversée du toit [B]	○	○	○	○	○

#### G20, G25

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

GP60/59F	GP60/79F	GP75/59F	GP80/54T	GP105/59F	GP105/79F	GP110/59T	GP110/79T
GP65/55C	GP65/75C	GP80/55C	GP85/50R	GP110/55C	GP110/75C	GP115/55R	GP115/75R
GP70/55S	GP70/75S	GP85/55S		GP115/55S	GP115/75S		

Brûleur	GP						
Diamètre conduit 100/150 mm							
Diamètre conduit 130/200 mm	●	●	●	●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	12	12	12	12	12	12	12

Coude 15°, 30° ou 45°	●	●	●	●	●	●	●
Dévoisement vertical	●	●	●	●	●	●	●
Longueur verticale min. (2/4 m)	●	●	●	●	●	●	●
Raccord 130/200 - 100/150 [C]	●	●	●	●	●	n/a	n/a
Traversée du toit [B]	○	○	○	○	○	●	●

#### G30, G31

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

G60/48F	G80/48F	G100/41F	G120/41F	G160/41F
G65/44C	G85/44C	G105/37C	G125/37C	G165/37C
G70/44S	G90/44S	G110/37S	G130/37S	G170/37S

Brûleur	3D	3D	3D	3D	3D
Diamètre conduit 100/150 mm	○				
Diamètre conduit 130/200 mm		●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	24	24	24	24	24

Coude 15°, 30° ou 45°	○	●	●	●	●
Dévoisement vertical	○	●	●	●	●
Longueur verticale min. (2/4 m)	○	●	●	●	●
Raccord 130/200 - 100/150 [C]		●	●	●	●
Traversée du toit [B]	○	○	○	○	○

#### G30, G31

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

GP60/59F	GP60/79F	GP75/59F	GP80/54T	GP105/59F	GP110/59T	GP110/79T
GP65/55C	GP65/75C	GP80/55C	GP85/50R	GP110/55C	GP115/55R	GP115/75R
GP70/55S	GP70/75S	GP85/55S		GP115/55S		

Brûleur	GP	GP	GP	GP	GP	GP
Diamètre conduit 100/150 mm						
Diamètre conduit 130/200 mm	●	●	●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	12	12	12	12	12	12

Coude 15°, 30° ou 45°	●	●	●	●	●	●
Dévoisement vertical	●	●	●	●	●	●
Longueur verticale min. (2/4 m)	●	●	●	●	●	●
Raccord 130/200 - 100/150 [C]	●	●	●	●	n/a	n/a
Traversée du toit [B]	○	○	○	○	●	●

## Configuration 5c

### G20, G25

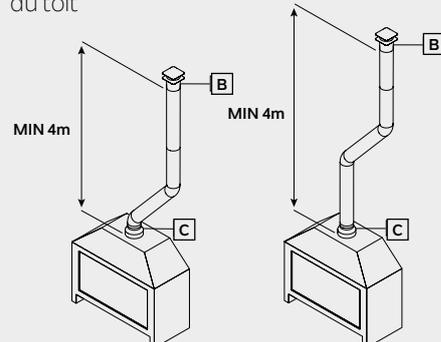
- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

G60/48F	G80/48F	G100/41F	G120/41F	G160/41F
G65/44C	G85/44C	G105/37C	G125/37C	G165/37C
G70/44S	G90/44S	G110/37S	G130/37S	G170/37S

Brûleur	3D	3D	3D	3D	3D
Diamètre conduit 100/150 mm	○				
Diamètre conduit 130/200 mm		●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	24	24	24	24	24

Raccord 130/200 - 100/150 [C]					
Coude 15°, 30° ou 45°	○	○	○	○	○
Dévoisement vertical	○	○	○	○	○
Longueur verticale min. (4 m)	○	○	○	○	○
Traversée du toit [B]	○	○	○	○	○

Réduction, conduit diagonal et traversée du toit



### G20, G25

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

GP60/59F	GP60/79F	GP75/59F	GP80/54T	GP105/59F	GP105/79F	GP110/59T	GP110/79T
GP65/55C	GP65/75C	GP80/55C	GP85/50R	GP110/55C	GP110/75C	GP115/55R	GP115/75R
GP70/55S	GP70/75S	GP85/55S		GP115/55S	GP115/75S		

Brûleur	GP						
Diamètre conduit 100/150 mm							
Diamètre conduit 130/200 mm	●	●	●	●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	12	12	12	12	12	12	12

Raccord 130/200 - 100/150 [C]							
Coude 15°, 30° ou 45°	○	○	○	○	○	○	○
Dévoisement vertical	○	○	○	○	○	○	○
Longueur verticale min. (4 m)	○	○	○	○	○	○	○
Traversée du toit [B]	○	○	○	○	○	○	○

### G30, G31

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

G60/48F	G80/48F	G100/41F	G120/41F	G160/41F
G65/44C	G85/44C	G105/37C	G125/37C	G165/37C
G70/44S	G90/44S	G110/37S	G130/37S	G170/37S

Brûleur	3D	3D	3D	3D	3D
Diamètre conduit 100/150 mm	○				
Diamètre conduit 130/200 mm		●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	24	24	24	24	24

Raccord 130/200 - 100/150 [C]					
Coude 15°, 30° ou 45°	○	○	○	○	○
Dévoisement vertical	○	○	○	○	○
Longueur verticale min. (4 m)	○	○	○	○	○
Traversée du toit [B]	○	○	○	○	○

### G30, G31

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

GP60/59F	GP60/79F	GP75/59F	GP80/54T	GP105/59F	GP110/59T	GP110/79T
GP65/55C	GP65/75C	GP80/55C	GP85/50R	GP110/55C	GP115/55R	GP115/75R
GP70/55S	GP70/75S	GP85/55S		GP115/55S		

Brûleur	GP	GP	GP	GP	GP	GP
Diamètre conduit 100/150 mm						
Diamètre conduit 130/200 mm	●	●	●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	12	12	12	12	12	12

Raccord 130/200 - 100/150 [C]						
Coude 15°, 30° ou 45°	○	○	○	○	○	○
Dévoisement vertical	○	○	○	○	○	○
Longueur verticale min. (4 m)	○	○	○	○	○	○
Traversée du toit [B]	○	○	○	○	○	○

### Configuration 6, situation 1 + 2

#### G20, G25

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

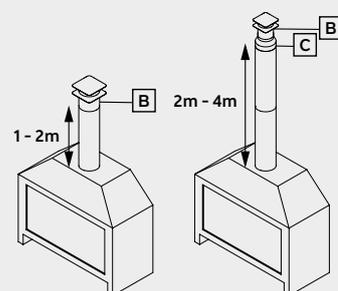
G60/48F	G80/48F	G100/41F	G120/41F	G160/41F
G65/44C	G85/44C	G105/37C	G125/37C	G165/37C
G70/44S	G90/44S	G110/37S	G130/37S	G170/37S

Brûleur	3D	3D	3D	3D	3D
Diamètre conduit 100/150 mm	○				
Diamètre conduit 130/200 mm		●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	24	24	24	24	24

<b>situation 1</b>					
Min 1 m - Max 2 m vertical 130/200		●	●	●	●
Min 1 m - Max 2 m vertical 100/150	○				
Traversée du toit [B]	○	●	●	●	●

<b>situation 2</b>					
Min 2 m - Max 4 m vertical 130/200		●	●	●	●
Min 2 m - Max 4 m vertical 100/150	○				
Raccord 130/200 - 100/150 [C]	n/a	●	●	●	●
Traversée du toit [B]	○	○	○	○	○

Canal vertical avec traversée de toit C31



situation 1

situation 2

#### G20, G25

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

GP60/59F	GP60/79F	GP75/59F	GP80/54T	GP105/59F	GP105/79F	GP110/59T	GP110/79T
GP65/55C	GP65/75C	GP80/55C	GP85/50R	GP110/55C	GP110/75C	GP115/55R	GP115/75R
GP70/55S	GP70/75S	GP85/55S		GP115/55S	GP115/75S		

Brûleur	GP							
Diamètre conduit 100/150 mm								
Diamètre conduit 130/200 mm	●	●	●	●	●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	12	12	12	12	12	12	12	12

<b>situation 1</b>								
Min 1 m - Max 2 m vertical 130/200	●	●	●	●	●	●	●	●
Min 1 m - Max 2 m vertical 100/150								
Traversée du toit [B]	●	●	●	●	●	●	●	●

<b>situation 2</b>								
Min 2 m - Max 4 m vertical 130/200	●	●	●	●	●	●	●	●
Min 2 m - Max 4 m vertical 100/150								
Raccord 130/200 - 100/150 [C]	●	●	●	●	●	n/a	n/a	n/a
Traversée du toit [B]	○	○	○	○	○	○	●	●

#### G30, G31

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

G60/48F	G80/48F	G100/41F	G120/41F	G160/41F
G65/44C	G85/44C	G105/37C	G125/37C	G165/37C
G70/44S	G90/44S	G110/37S	G130/37S	G170/37S

Brûleur	3D	3D	3D	3D	3D
Diamètre conduit 100/150 mm	○				
Diamètre conduit 130/200 mm		●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	24	24	24	24	24

<b>situation 1</b>					
Min 1 m - Max 2 m vertical 130/200		●	●	●	●
Min 1 m - Max 2 m vertical 100/150	○				
Traversée du toit [B]	○	●	●	●	●

<b>situation 2</b>					
Min 2 m - Max 4 m vertical 130/200		●	●	●	●
Min 2 m - Max 4 m vertical 100/150	○				
Raccord 130/200 - 100/150 [C]	n/a	●	●	●	●
Traversée du toit [B]	○	○	○	○	○

#### G30, G31

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

GP60/59F	GP60/79F	GP75/59F	GP80/54T	GP105/59F	GP110/59T	GP110/79T
GP65/55C	GP65/75C	GP80/55C	GP85/50R	GP110/55C	GP115/55R	GP115/75R
GP70/55S	GP70/75S	GP85/55S		GP115/55S		

Brûleur	GP						
Diamètre conduit 100/150 mm							
Diamètre conduit 130/200 mm	●	●	●	●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	12	12	12	12	12	12	12

<b>situation 1</b>							
Min 1 m - Max 2 m vertical 130/200	●	●	●	●	●	●	●
Min 1 m - Max 2 m vertical 100/150							
Traversée du toit [B]	●	●	●	●	●	●	●

<b>situation 2</b>							
Min 2 m - Max 4 m vertical 130/200	●	●	●	●	●	●	●
Min 2 m - Max 4 m vertical 100/150							
Raccord 130/200 - 100/150 [C]	●	●	●	●	n/a	n/a	n/a
Traversée du toit [B]	○	○	○	○	○	●	●

### Configuration 6, situation 3

#### G20, G25

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

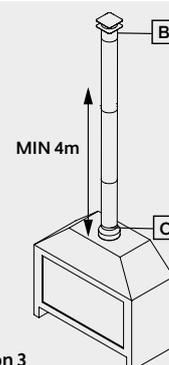
G60/48F	G80/48F	G100/41F	G120/41F	G160/41F
G65/44C	G85/44C	G105/37C	G125/37C	G165/37C
G70/44S	G90/44S	G110/37S	G130/37S	G170/37S

Brûleur	3D	3D	3D	3D	3D
Diamètre conduit 100/150 mm	○				
Diamètre conduit 130/200 mm		●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	24	24	24	24	24

#### situation 3

Raccord 130/200 - 100/150 [C]	n/a	●	●	●	●
Min 4. m - Max 24 m vertical 100/150	○	○	○	○	○
Min 4. m - Max 12 m vertical 100/150					
Traversée du toit [B]	○	○	○	○	○

Canal vertical avec traversée de toit C31



situation 3

#### G20, G25

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

GP60/59F	GP60/79F	GP75/59F	GP80/54T	GP105/59F	GP105/79F	GP110/59T	GP110/79T
GP65/55C	GP65/75C	GP80/55C	GP85/50R	GP110/55C	GP110/75C	GP115/55R	GP115/75R
GP70/55S	GP70/75S	GP85/55S		GP115/55S	GP115/75S		

Brûleur	GP							
Diamètre conduit 100/150 mm								
Diamètre conduit 130/200 mm	●	●	●	●	●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	12	12	12	12	12	12	12	12

#### situation 3

Raccord 130/200 - 100/150 [C]	●	●	●	●	●	●	n/a	n/a
Min 4. m - Max 24 m vertical 100/150								
Min 4. m - Max 12 m vertical 100/150	○	○	○	○	○	○	●	●
Traversée du toit [B]	○	○	○	○	○	○	●	●

#### G30, G31

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

G60/48F	G80/48F	G100/41F	G120/41F	G160/41F
G65/44C	G85/44C	G105/37C	G125/37C	G165/37C
G70/44S	G90/44S	G110/37S	G130/37S	G170/37S

Brûleur	3D	3D	3D	3D	3D
Diamètre conduit 100/150 mm	○				
Diamètre conduit 130/200 mm		●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	24	24	24	24	24

#### situation 3

Raccord 130/200 - 100/150 [C]	n/a	●	●	●	●
Min 4. m - Max 24 m vertical 100/150	○	○	○	○	○
Min 4. m - Max 12 m vertical 100/150					
Traversée du toit [B]	○	○	○	○	○

#### G30, G31

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

GP60/59F	GP60/79F	GP75/59F	GP80/54T	GP105/59F	GP110/59T	GP110/79T
GP65/55C	GP65/75C	GP80/55C	GP85/50R	GP110/55C	GP115/55R	GP115/75R
GP70/55S	GP70/75S	GP85/55S		GP115/55S		

Brûleur	GP						
Diamètre conduit 100/150 mm							
Diamètre conduit 130/200 mm	●	●	●	●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	12	12	12	12	12	12	12

#### situation 3

Raccord 130/200 - 100/150 [C]	●	●	●	●	●	n/a	n/a
Min 4. m - Max 24 m vertical 100/150							
Min 4. m - Max 12 m vertical 100/150	○	○	○	○	○	●	●
Traversée du toit [B]	○	○	○	○	○	●	●

### Configuration 7

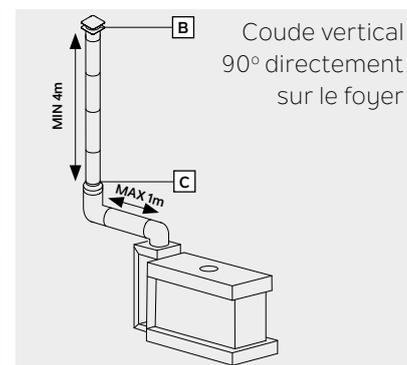
#### G20, G25

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

<b>GP80/54T</b> <b>GP85/50R</b>	<b>GP110/59T</b> <b>GP115/55R</b>	<b>GP110/79T</b> <b>GP115/75R</b>
------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Brûleur	GP	GP	GP	GP	GP	GP
Diamètre conduit 100/150 mm						
Diamètre conduit 130/200 mm	●	●	●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	12	12	12	12	12	12

Coude vertical 90°	●	●	●	●	●	●
Décalage horizontal (max. 1m)	●	●	●	●	●	●
Réduction 130/200-100/150 [C]	●	●	n/a	n/a	n/a	n/a
Min. 4m vertical	○/●	○/●	●	●	●	●
Traversée du toit [B]	○/●	○/●	●	●	●	●



#### G30

- AIR-STREAM 100/150
- AIR-STREAM 130/200

<b>GP80/54T</b> <b>GP85/50R</b>	<b>GP110/59T</b> <b>GP115/55R</b>	<b>GP110/79T</b> <b>GP115/75R</b>
------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Brûleur	GP	GP	GP	GP	GP	GP
Diamètre conduit 100/150 mm						
Diamètre conduit 130/200 mm	●	●	●	●	●	●
Longueur verticale max. (m)	12	12	12	12	12	12

Coude vertical 90°	●	●	●	●	●	●
Décalage horizontal (max. 1m)	●	●	●	●	●	●
Réduction 130/200-100/150 [C]	●	●	n/a	n/a	n/a	n/a
Min. 4m vertical	○/●	○/●	●	●	●	●
Traversée du toit [B]	○/●	○/●	●	●	●	●

## A.2 TP01 et TP02 : réglage du clapet de gaz

Pression du brûleur maximale avec paramètre TP02 (réglage usine=70)

1. Appuyez sur <P> (env. 30 à 40 secondes) jusqu'à ce que « TCOM » apparaisse et clignote sur l'écran.
2. Relâchez <P> et appuyez à nouveau sur <P> (en maintenant la touche enfoncée) et, directement après, la touche <MK> : « FH01 » apparaît à présent à l'écran.
3. Relâchez <P> et appuyez à nouveau sur la touche <P> (la maintenir enfoncée), directement suivie de la touche <MK> : « TP01 » apparaît maintenant à l'écran.
4. Appuyez une fois sur la touche <+> jusqu'à ce que TP02 apparaisse à l'écran.
5. Après quelques secondes, la valeur de paramètre préprogrammée apparaît au milieu de l'écran.
6. Avec les touches <+> et <->, modifiez cette valeur de paramètre en fonction de ce qui a été mesuré au point e.
7. La nouvelle valeur de paramètre clignote après cette modification : si le clignotement a cessé, vous pouvez quitter le programme TP en appuyant sur la touche <MK>.
8. Vérifiez en mesurant à nouveau la pression du gaz si la pression du brûleur précédemment réglée doit être ajustée à nouveau.

Pression du brûleur minimale avec paramètre TP01 (réglage usine=50)

Réglez à présent la hauteur de flamme en position 1 et comparez la pression du brûleur minimale mesurée à cette position avec la pression du brûleur mentionnée dans la documentation : si la pression du brûleur mesurée est inférieure à celle mentionnée dans la documentation, le paramètre TP01 doit être augmenté et vice versa.

9. Répétez les opérations 1 à 3 inclus.
10. Après quelques secondes, la valeur de paramètre préprogrammée apparaît au milieu de l'écran.
11. Avec les touches <+> et <->, modifiez cette valeur de paramètre en fonction de ce qui a été mesuré au point e.
12. Mesurez éventuellement la pression du brûleur et comparez-la avec les données techniques ou réglez la valeur en fonction du jeu de flammes souhaité.
13. Quittez le programme TP en appuyant sur la touche <MK>.
14. Réglez à présent la hauteur de flammes en position 8, baissez-la jusqu'à la position 1 et vérifiez si la valeur de la pression du brûleur réglée correspond à la valeur qui s'affiche maintenant : s'il y a une différence de > 0,5 mbar, vous devez répéter les opérations..



**ATTENTION !** Laissez à l'appareil le temps d'atteindre la hauteur de flamme réglée. Le clapet de gaz a besoin d'au moins 30 secondes pour activer le bon réglage.

### A.3 Fiche produit (conformément (EU) 2015.1186. Annexe IV)

Modèle			Type de gaz	Classe d'efficacité énergétique *	Émission de chaleur d'émission de chaleur	Émission de chaleur d'émission de chaleur	d'Efficacité énergétique index (EEI)	Rendement utile en cas d'émission de chaleur nominale	Rendement utile en cas d'émission de chaleur minimale
Kalfire G60/48F	Kalfire G65/44C	Kalfire G70/44S	G25	C	6,0 kW	non applicable	81%	84,0%	74,3%
Kalfire G60/48F	Kalfire G65/44C	Kalfire G70/44S	G20	C	5,8 kW	non applicable	82%	85,3%	80,0%
Kalfire G60/48F	Kalfire G65/44C	Kalfire G70/44S	G30 - 30 mbars	D	5,5 kW	non applicable	72%	75,3%	68,3%
Kalfire G60/48F	Kalfire G65/44C	Kalfire G70/44S	G30 - 50 mbars	D	5,6 kW	non applicable	72%	75,7%	67,8%
Kalfire G80/48F	Kalfire G85/44C	Kalfire G90/44S	G25	C	6,8 kW	non applicable	79%	82,3%	77,2%
Kalfire G80/48F	Kalfire G85/44C	Kalfire G90/44S	G20	C	6,6 kW	non applicable	79%	82,6%	78,4%
Kalfire G80/48F	Kalfire G85/44C	Kalfire G90/44S	G30 - 30 mbars	D	5,1 kW	non applicable	75%	78,3%	49,4%
Kalfire G80/48F	Kalfire G85/44C	Kalfire G90/44S	G30 - 50 mbars	D	5,1 kW	non applicable	75%	78,3%	49,4%
Kalfire G100/41F	Kalfire G105/37C	Kalfire G110/37S	G25	D	7,4 kW	non applicable	74%	77,4%	64,2%
Kalfire G100/41F	Kalfire G105/37C	Kalfire G110/37S	G20	C	7,4 kW	non applicable	80%	83,2%	79,8%
Kalfire G100/41	Kalfire G105/37C	Kalfire G110/37S	G30 - 30 mbars	D	8,2 kW	non applicable	72%	75,4%	61,6%
Kalfire G100/41F	Kalfire G105/37C	Kalfire G110/37S	G30 - 50 mbars	D	9,8 kW	non applicable	73%	75,8%	69,6%
Kalfire G120/41F	Kalfire G125/37C	Kalfire G130/37S	G25	C	8,8 kW	non applicable	81%	83,8%	86,1%
Kalfire G120/41F	Kalfire G125/37C	Kalfire G130/37S	G20	C	8,3 kW	non applicable	81%	84,6%	76,4%
Kalfire G120/41F	Kalfire G125/37C	Kalfire G130/37S	G30 - 30 mbars	C	9,7 kW	non applicable	81%	76,5%	73,6%
Kalfire G120/41F	Kalfire G125/37C	Kalfire G130/37S	G30 - 50 mbars	D	9,9 kW	non applicable	76%	78,9%	62,7%
Kalfire G160/41F	Kalfire G165/37C	Kalfire G170/37S	G25	C	10,4 kW	non applicable	79%	78,9%	70,1%
Kalfire G160/41F	Kalfire G165/37C	Kalfire G170/37S	G20	C	10,8 kW	non applicable	81%	81,8%	77,8%
Kalfire G160/41F	Kalfire G165/37C	Kalfire G170/37S	G30 - 30 mbars	C	11,0 kW	non applicable	79%	83,8%	77,0%
Kalfire G160/41F	Kalfire G165/37C	Kalfire G170/37S	G30 - 50 mbars	C	11,3 kW	non applicable	79%	82,0%	79,6%

\*les valeurs dans ce tableau sont des valeurs de certification conformément à EN613. mesurées avec une configuration courte (voir Configuration 1, page 35).

Modèle			Type de gaz	Classe d'efficacité énergétique *	Émission de chaleur d'émission de chaleur	Émission de chaleur d'émission de chaleur	d'Efficacité énergétique index (EEI)	Rendement utile en cas d'émission de chaleur nominale	Rendement utile en cas d'émission de chaleur minimale
Kalfire GP60/59F	Kalfire GP65/55C	Kalfire GP70/55S	G25	D	6,2 kW	non applicable	72%	76,1%	62,7%
Kalfire GP60/59F	Kalfire GP65/55C	Kalfire GP70/55S	G20	D	6,1 kW	non applicable	72%	76,0%	66,7%
Kalfire GP60/59F	Kalfire GP65/55C	Kalfire GP70/55S	G30 - 30 mbars	D	7,6 kW	non applicable	72%	76,1%	65,9%
Kalfire GP60/59F	Kalfire GP65/55C	Kalfire GP70/55S	G30 - 50 mbars	D	7,6 kW	non applicable	72%	76,1%	65,9%
Kalfire GP60/79F	Kalfire GP65/75C	Kalfire GP70/75S	G25	D	7,8 kW	non applicable	73%	76,3%	66,2%
Kalfire GP60/79F	Kalfire GP65/75C	Kalfire GP70/75S	G20	D	7,9 kW	non applicable	72%	76,2%	67,4%
Kalfire GP60/79F	Kalfire GP65/75C	Kalfire GP70/75S	G30 - 30 mbars	D	7,9 kW	non applicable	73%	76,8%	70,6%
Kalfire GP60/79F	Kalfire GP65/75C	Kalfire GP70/75S	G30 - 50 mbars	D	7,9 kW	non applicable	73%	76,8%	66,2%
Kalfire GP75/59F	Kalfire GP80/55C	Kalfire GP85/55S	G25	D	8,0 kW	non applicable	73%	77,0%	78,3%
Kalfire GP75/59F	Kalfire GP80/55C	Kalfire GP85/55S	G20	C	8,7 kW	non applicable	79%	83,0%	64,6%
Kalfire GP75/59F	Kalfire GP80/55C	Kalfire GP85/55S	G30 - 30 mbars	D	4,2 kW	non applicable	73%	77,4%	64,6%
Kalfire GP75/59F	Kalfire GP80/55C	Kalfire GP85/55S	G30 - 50 mbars	D	4,7 kW	non applicable	73%	77,4%	77,8%
Kalfire GP80/54T	Kalfire GP85/50R		G25	D	7,7 kW	non applicable	73%	77,0%	71,3%
Kalfire GP80/54T	Kalfire GP85/50R		G20	D	7,9 kW	non applicable	75%	79,0%	75,1%
Kalfire GP80/54T	Kalfire GP85/50R		G30 - 30 mbars	D	6,1 kW	non applicable	73%	77,1%	69,6%
Kalfire GP80/54T	Kalfire GP85/50R		G30 - 50 mbars	D	6,1 kW	non applicable	73%	77,1%	69,6%
Kalfire GP105/59F	Kalfire GP110/55C	Kalfire GP115/55S	G25	D	7,7 kW	non applicable	73%	77,0%	68,2%
Kalfire GP105/59F	Kalfire GP110/55C	Kalfire GP115/55S	G20	C	8,8 kW	non applicable	78%	82,0%	78,7%
Kalfire GP105/59F	Kalfire GP110/55C	Kalfire GP115/55S	G30 - 30 mbars	D	4,5 kW	non applicable	73%	77,4%	67,7%
Kalfire GP105/59F	Kalfire GP110/55C	Kalfire GP115/55S	G30 - 50 mbars	D	4,6 kW	non applicable	73%	77,4%	67,7%
Kalfire GP105/79F	Kalfire GP110/75C	Kalfire GP115/75S	G25	C	10,3 kW	non applicable	77%	80,7%	78,6%
Kalfire GP105/79F	Kalfire GP110/75C	Kalfire GP115/75S	G20	C	11,4 kW	non applicable	79%	82,1%	74,1%
Kalfire GP110/59T	Kalfire GP115/55R		G25	D	9,1 kW	non applicable	72%	68%	63%
Kalfire GP110/59T	Kalfire GP115/55R		G20	D	9,4 kW	non applicable	72%	72%	68%
Kalfire GP110/59T	Kalfire GP115/55R		G30 - 30 mbars	D	9,0 kW	non applicable	72%	70%	65%
Kalfire GP110/59T	Kalfire GP115/55R		G30 - 50 mbars	D	9,0 kW	non applicable	72%	70%	65%
Kalfire GP110/79T	Kalfire GP115/75R		G25	D	9,1 kW	non applicable	72%	68%	63%
Kalfire GP110/79T	Kalfire GP115/75R		G20	D	9,4 kW	non applicable	72%	72%	68%
Kalfire GP110/79T	Kalfire GP115/75R		G30 - 30 mbars	D	9,0 kW	non applicable	72%	70%	65%
Kalfire GP110/79T	Kalfire GP115/75R		G30 - 50 mbars	D	9,0 kW	non applicable	72%	70%	65%

#### A.4 Plaques d'étranglement (G20, G25, G30 et G31)

Chaque foyer à gaz installé a besoin d'une plaque d'étranglement pour maintenir une combustion constante. Cela dépend du type de gaz comme indiqué dans le tableau ci-après. Cette plaque d'étranglement doit être placée si le calcul de cheminée présente une valeur supérieure à 5,5. En cas de valeur inférieure, la plaque d'étranglement n'a pas besoin d'être montée.

Foyers.	Résultat du calcul de cheminée >5,5 placez la plaque d'étranglement ci-après			
	G20	G25	G30	G31
G60/48F, G65/44C, G70/44S	50	45	35	35
G80/48F, G85/44C, G90/44S	71	68	50	50
G100/41F, G105/37C, G110/37S	75	50	-	-
G120/41F, G125/37C, G130/37S	65	60	40	40
G160/41F, G165/37C, G170/37S	55	50	50	50
GP60/59F, GP65/55C, GP70/55S	55	55	68	68
GP60/79F, GP65/75C, GP70/75S	62	62	68	68
GP75/59F, GP80/55C, GP85/55S	68	55	-	-
GP80/54T, GP85/50R	55	55	68	68
GP105/59F, GP110/55C, GP115/55S	68	55	-	-
GP105/79F, GP110/75C, GP115/75S	50	55	non applicable	non applicable
GP110/59T, GP110/79T	non applicable	non applicable	non applicable	non applicable
GP115/55R, GP115/75R	non applicable	non applicable	non applicable	non applicable

## A.5 Configuration de la garniture du foyer

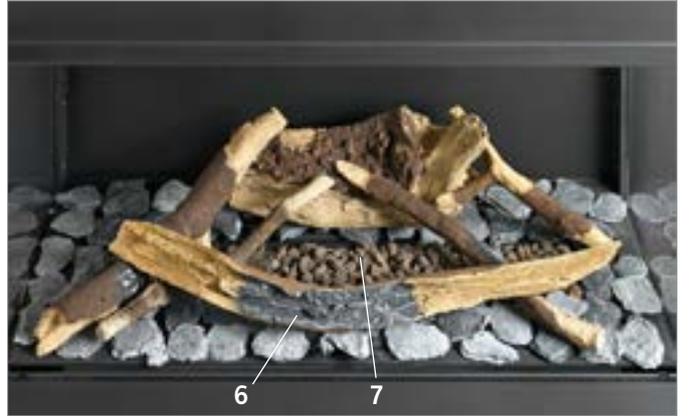
### A.5.1- Placement de la garniture du foyer Kalfire G60/48F, G65/44C, G70/44S jeu de bûches standard

 **ATTENTION !** La garniture du foyer doit être placée conformément aux instructions. Il est interdit de modifier la quantité ou la configuration de la garniture. Toute modification peut entraîner des situations dangereuses. Veuillez respecter les instructions : [Instructions de sécurité pour la garniture à la page 9.](#)



Kalfire G60/48F, G65/44C, G70/44S Jeu de bûches standard

Numéro	Quantité	Description
1	1	F160676
2	1	F160681
3	1	F160677
4	1	F160678
5	1	F160679
6	1	F160682



**A.5.2 Placement de la garniture du foyer  
Kalfire G60/48F, G65/44C, G70/44S  
jeu de bûches exclusif**



**ATTENTION !** La garniture du foyer doit être placée conformément aux instructions. Il est interdit de modifier la quantité ou la configuration de la garniture. Toute modification peut entraîner des situations dangereuses. Veuillez respecter les instructions : Instructions de sécurité pour la garniture à la page 9.



**Kalfire G60/48F, G65/44C, G70/44S Jeu de bûches exclusif**

Numéro	Quantité	Description
1	1	F060682
2	1	F060683
3	1	F060684
4	1	F160681
5	1	F060686
6	1	F060687
7	2	F160692



**A.5.3 Placement de la garniture du foyer  
Kalfire G80/48F, G85/44C, G90/44S  
jeu de bûches standard**



**ATTENTION !** La garniture du foyer doit être placée conformément aux instructions. Il est interdit de modifier la quantité ou la configuration de la garniture. Toute modification peut entraîner des situations dangereuses. Veuillez respecter les instructions : Instructions de sécurité pour la garniture à la page 9.



**Kalfire G80/48F, G85/44C, G90/44S Jeu standard**

Numéro	Quantité	Description
1	1	F060682
2	1	F160690
3	1	F060684
4	1	F060683
5	1	F080676
6	1	F080677
7	1	F160678
8	1	F160679
9	1	F160681



**A.5.4 Placement de la garniture du foyer  
Kalfire G80/48F, G85/44C, G90/44S  
jeu de bûches exclusif**

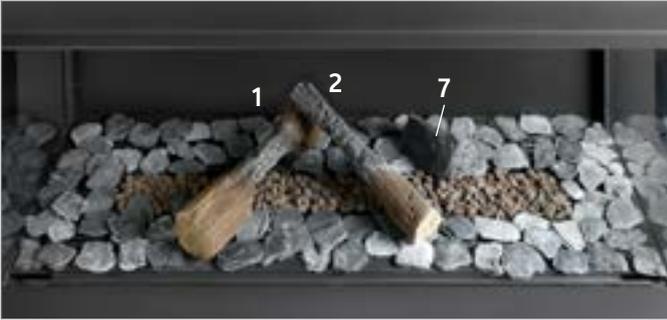


**ATTENTION !** La garniture du foyer doit être placée conformément aux instructions. Il est interdit de modifier la quantité ou la configuration de la garniture. Toute modification peut entraîner des situations dangereuses. Veuillez respecter les instructions : Instructions de sécurité pour la garniture à la page 9.



**Kalfire G80/48F, G85/44C, G90/44S Jeu de bûches exclusif**

Numéro	Quantité	Description
1	1	F060682
2	1	F060684
3	1	F060683
4	1	F080676
5	1	F080677
6	1	F160681
7	1	H75126
8	1	H10555680
9	2	F160692



**A.5.5 Placement de la garniture du foyer  
Kalfire G100/41F, G105/37C, G110/37S  
jeu de bûches standard**



**ATTENTION !** La garniture du foyer doit être placée conformément aux instructions. Il est interdit de modifier la quantité ou la configuration de la garniture. Toute modification peut entraîner des situations dangereuses. Veuillez respecter les instructions : Instructions de sécurité pour la garniture à la page 9.



**Kalfire G100/41F, G105/37C, G110/37S jeu de bûches standard**

Numéro	Quantité	Description
1	2	F160681
2	2	F160679
3	1	F160690
4	1	F160676
5	1	F160688
6	1	F160689
7	2	F160677





### A.5.6 Placement de la garniture du foyer Kalfire G100/41F, G105/37C, G110/37S jeu de bûches exclusif



**ATTENTION !** La garniture du foyer doit être placée conformément aux instructions. Il est interdit de modifier la quantité ou la configuration de la garniture. Toute modification peut entraîner des situations dangereuses. Veuillez respecter les instructions : [Instructions de sécurité pour la garniture à la page 9.](#)



Kalfire G100/41F, G105/37C, G110/37S jeu de bûches exclusif

Numéro	Quantité	Description
1	2	F160679
2	1	F160687
3	1	F160685
4	1	F160684
5	1	F160686
6	1	F160692
7	2	F160693
8	1	F160677





**A.5.7 Placement de la garniture du foyer  
Kalfire G120/41F, G125/37C, G130/37S  
jeu de bûches exclusif**



**ATTENTION !** La garniture doit être placée conformément aux dispositions. Il est interdit de modifier la quantité ou la configuration de la garniture. Toute modification peut entraîner des situations dangereuses. Veuillez respecter les instructions : Instructions de sécurité pour la garniture à la page 9.



**Kalfire G120/41F, G125/37C, G130/37S jeu de bûches standard**

Numéro	Quantité	Description
1	2	F160681
2	2	F160679
3	1	F160690
4	2	F160692
5	1	F160676
6	1	F160688
7	1	F160689
8	2	F160677





### A.5.8 Placement de la garniture du foyer Kalfire G120/41F, G125/37C, G130/37S Jeu de bûches exclusif

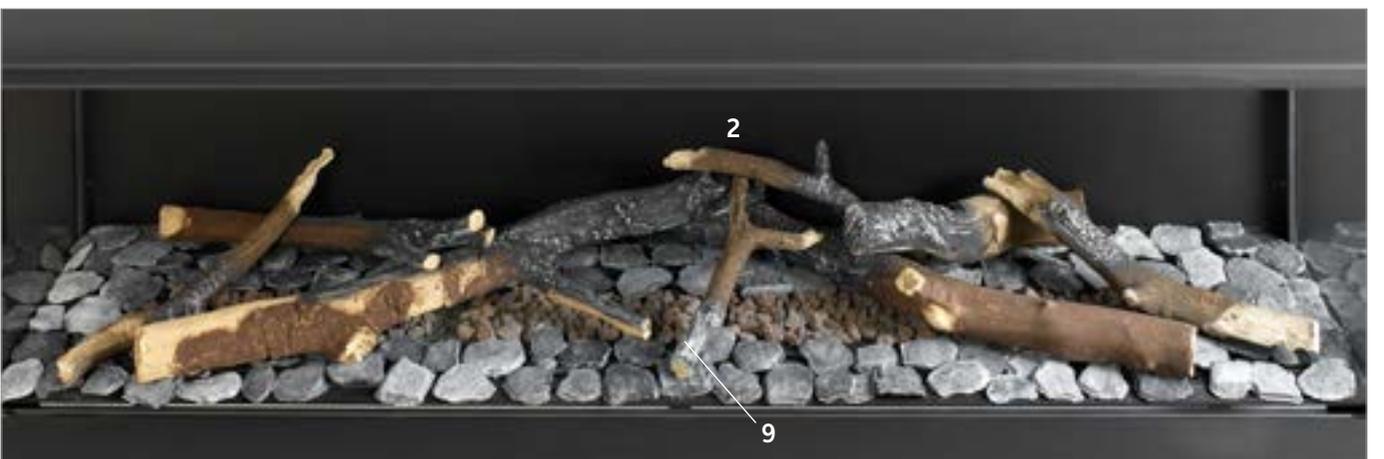


**ATTENTION !** La garniture doit être placée conformément aux dispositions. Il est interdit de modifier la quantité ou la configuration de la garniture. Toute modification peut entraîner des situations dangereuses. Veuillez respecter les instructions : [Instructions de sécurité pour la garniture à la page 9.](#)



Kalfire G120/41F, G125/37C, G130/37S jeu de bûches exclusif

Numéro	Quantité	Description
1	1	F160681
2	2	F160679
3	1	F160687
4	1	F160685
5	1	F160684
6	1	F160686
7	2	F160692
8	2	F160693
9	1	F160677
10	1	F160691





**A.5.9 Placement de la garniture du foyer**  
**Kalfire G160/41F, G165/37C, G170/37S**  
**Jeu de bûches standard**

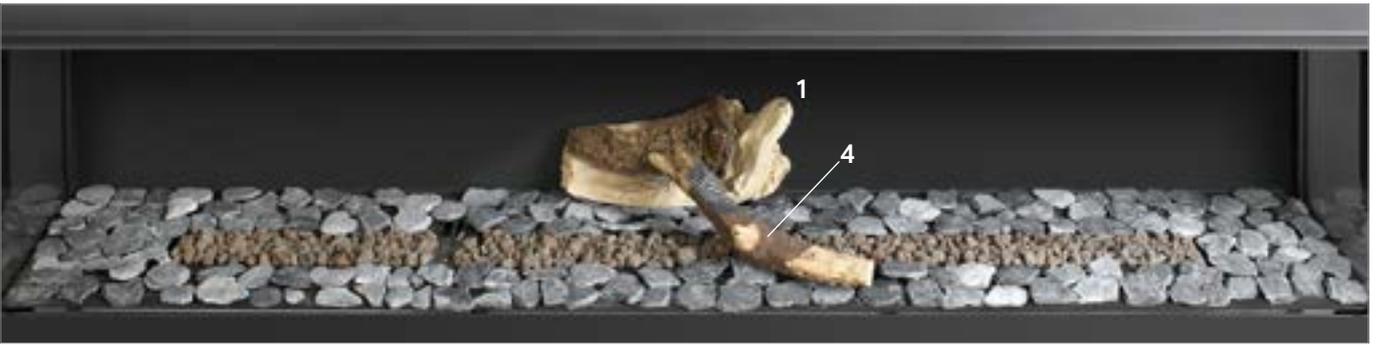


**ATTENTION !** La garniture doit être placée conformément aux dispositions. Il est interdit de modifier la quantité ou la configuration de la garniture. Toute modification peut entraîner des situations dangereuses. Veuillez respecter les instructions : Instructions de sécurité pour la garniture à la page 9.



**Kalfire G160/41F, G165/37C, G170/37S jeu de bûches standard**

Numéro	Quantité	Description
1	1	F160676
2	2	F160680
3	1	F160682
4	3	F160681
5	2	F160677
6	1	F160678
7	3	F160679





### A.5.10 Placement de la garniture du foyer à gaz Kalfire G160/41F, G165/37C, G170/37S Jeu de bûches exclusif

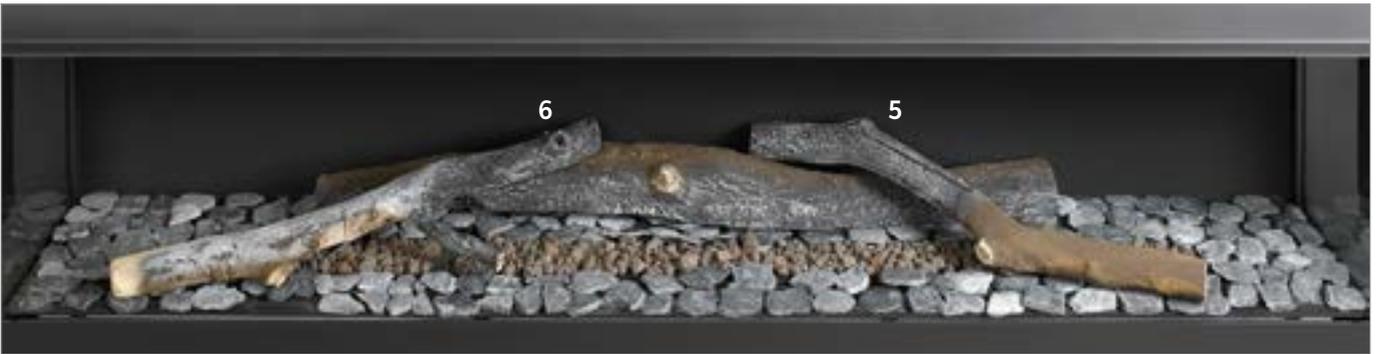


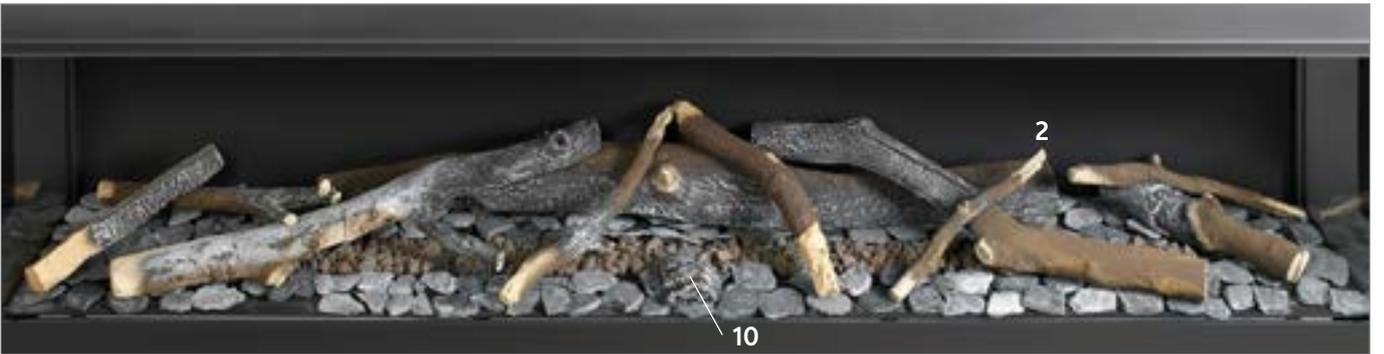
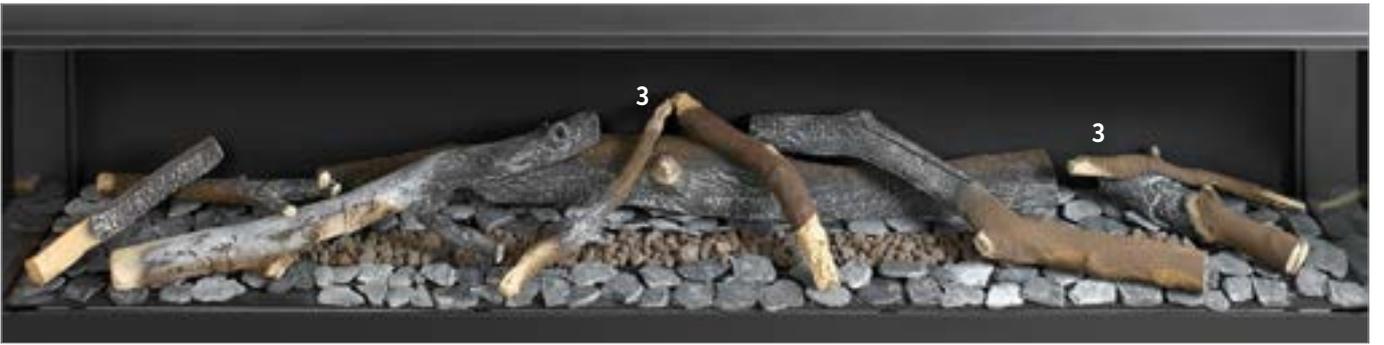
**ATTENTION !** La garniture doit être placée conformément aux dispositions. Il est interdit de modifier la quantité ou la configuration de la garniture. Toute modification peut entraîner des situations dangereuses. Veuillez respecter les instructions : [Instructions de sécurité pour la garniture à la page 9.](#)



Kalfire G160/41F, G165/37C, G170/37S Jeu de bûches exclusif

Numéro	Quantité	Description
1	1	F160681
2	1	F160678
3	2	F160679
4	1	F160687
5	1	F160685
6	1	F160684
7	1	F160683
8	1	F160686
9	1	F160690
10	2	F160692
11	3	F160693





**A.5.11 Placement de la garniture de gaz**  
**Kalfire GP60/59F, GP65/55C, GP70/55S et**  
**Kalfire GP60/79F, GP65/75C, GP70/75S**

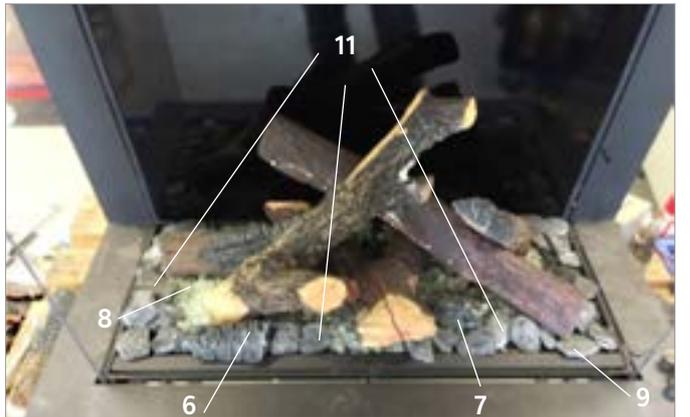


**ATTENTION !** La garniture doit être placée conformément aux dispositions. Il est interdit de modifier la quantité ou la configuration de la garniture. Toute modification peut entraîner des situations dangereuses. Veuillez respecter les instructions : [Instructions de sécurité pour la garniture à la page 9.](#)



**Kalfire GP60/59F, GP65/55C, GP70/55S en Kalfire GP60/79F, GP65/75C, GP70/75S**

Numéro	Quantité	Description	Numéro	Quantité	Description
1,2,3	1	Bûches du brûleur	8		Petites pierres en verre
4	1	H385419	9	2	H075715
5	1	F060684	10	1	H075716
6	1	F160691	11	2	H075720
7	1	H10575676			



**A.5.12 Placement de la garniture du foyer à gaz Kalfire  
GP75/59F, GP80/55C, GP85/55S**



**ATTENTION !** La garniture doit être placée conformément aux dispositions. Il est interdit de modifier la quantité ou la configuration de la garniture. Toute modification peut entraîner des situations dangereuses. Veuillez respecter les instructions : [Instructions de sécurité pour la garniture à la page 9.](#)





9

10

11

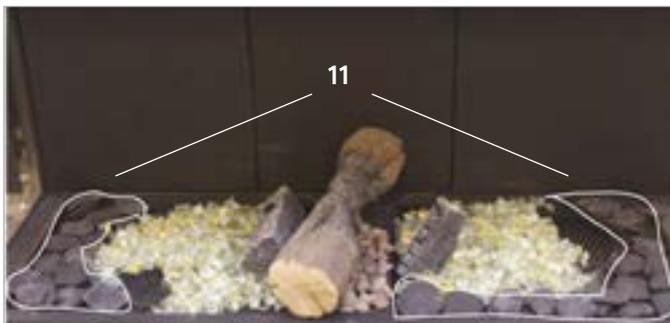
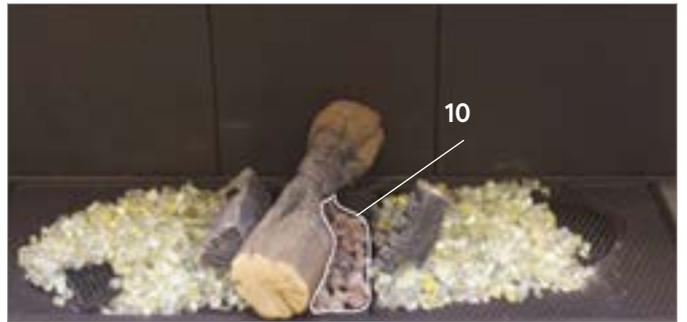
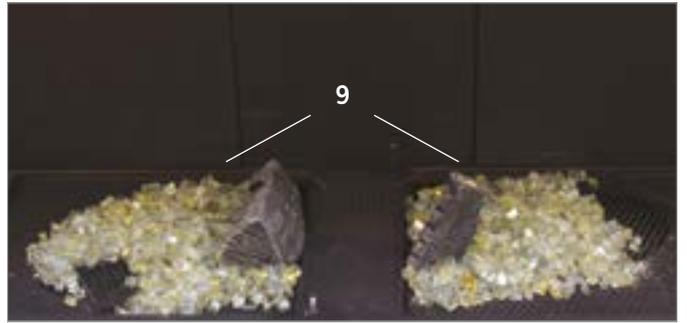
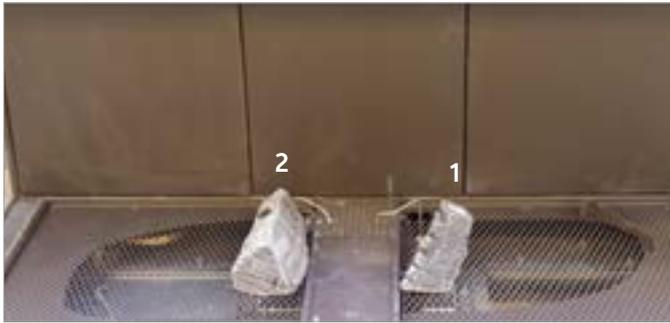


12

13

**KALFIRE GP75/59F, GP80/55C, GP85/55S**

Numéro	Quantité	Description	Numéro	Quantité	Description
1	1	H075680	8	1	F060687
2	1	H075681	9		Petites pierres en verre
3	1	H075682	10	1	H075714
4,5		Bûches du brûleur	11	3	H075715
6	1	F060684	12	1	H075716
7	1	F060686	13	2	H075720





### A.5.13 Placement de la garniture Kalfire GP80/54T, GP85/50R



**ATTENTION !** La garniture doit être placée conformément aux dispositions. Il est interdit de modifier la quantité ou la configuration de la garniture. Toute modification peut entraîner des situations dangereuses. Veuillez respecter les instructions : Instructions de sécurité pour la garniture à la page 9.





13

14

15



16

**Kalfire GP80/54T, GP85/50R**

Numéro	Quantité	Description
1,2,3		Bûches
4	1	H075680
5	1	H385418
6	1	H160692
7	1	F060684
8	1	F160679
9	1	H385419
10	1	H75127
11	1	F160681
12	1	F060686
13		Petites pierres en verre
14.	4	H075715
15.	1	H075716
16	2	H075720





Autre côté



Diviser 15 (kryptonite) et 16 (sous forme)

**A.5.14 Placement de la garniture du foyer à gaz  
Kalfire GP105/59F, GP110/55C, GP115/55S**



**ATTENTION !** La garniture doit être placée conformément aux dispositions. Il est interdit de modifier la quantité ou la configuration de la garniture. Toute modification peut entraîner des situations dangereuses. Veuillez respecter les instructions : [Instructions de sécurité pour la garniture à la page 9.](#)





11

12

13

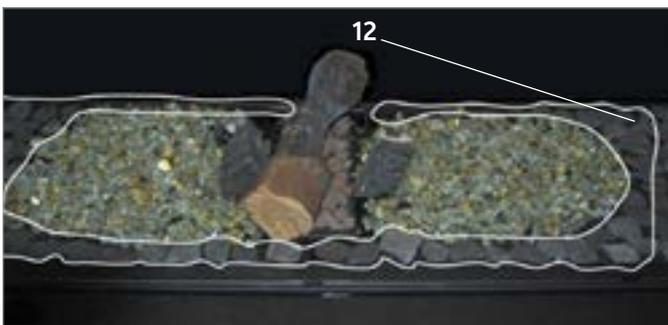
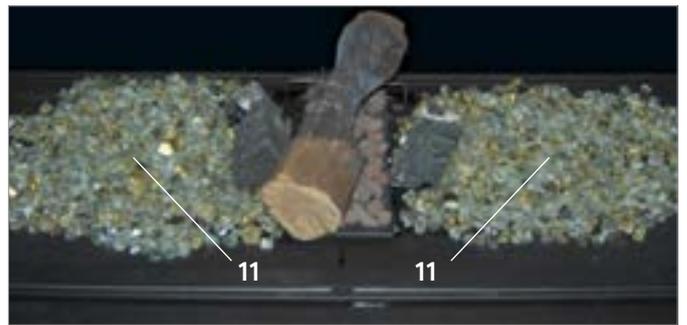
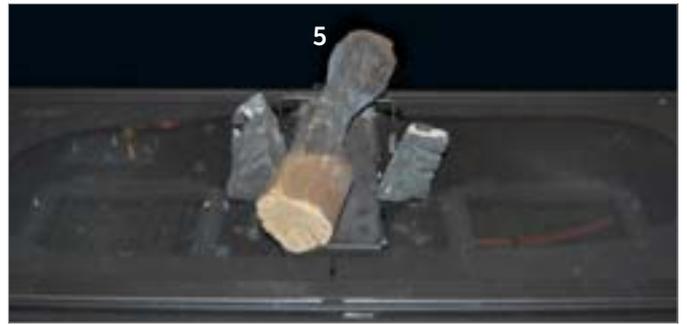
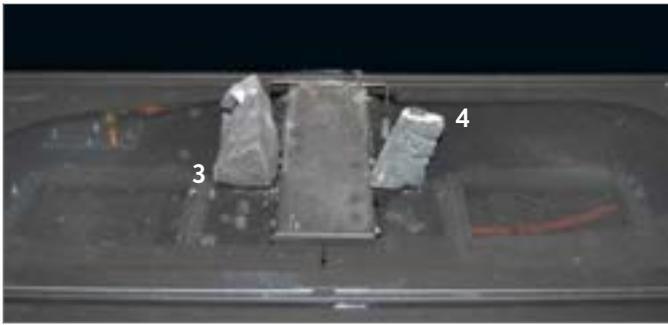


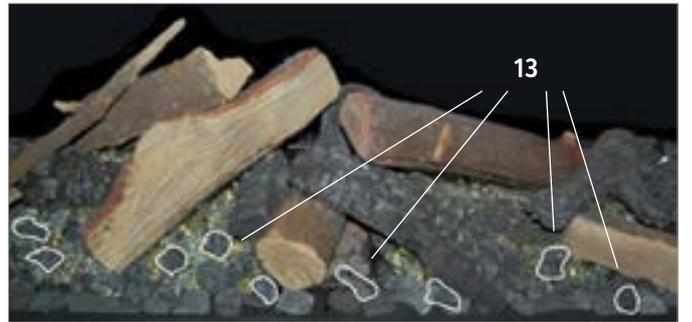
14

15

**Kalfire GP105/59F, GP110/55C, GP115/55S**

Numéro	Quantité	Description	Numéro	Quantité	Description
1,2		Bûches du brûleur	9	1	F060686
3	1	H075680	10	1	F060684
4	1	H075681	11		Petites pierres en verre
5	1	H075682	12	4	H075715
6	2	H10555680	13	1	H075716
7	1	F160680	14.	1	H075714
8	1	F060687	15.	2	H075720





**A.5.15 Placement de la garniture**  
**Kalfire GP105/79F, GP110/75C, GP115/75S**



**ATTENTION !** La garniture doit être placée conformément aux dispositions. Il est interdit de modifier la quantité ou la configuration de la garniture. Toute modification peut entraîner des situations dangereuses. Veuillez respecter les instructions : [Instructions de sécurité pour la garniture à la page 9.](#)





11

12

13

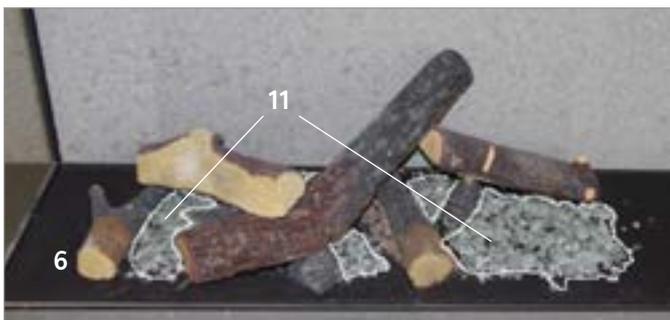
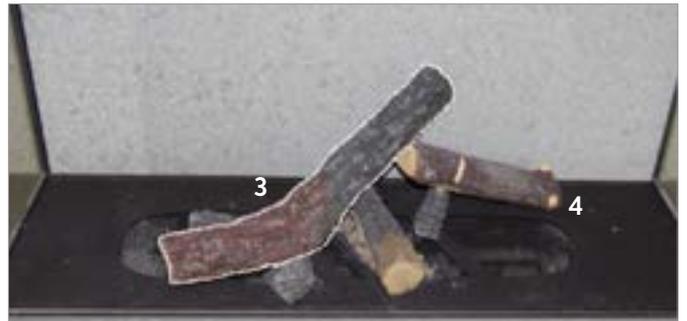
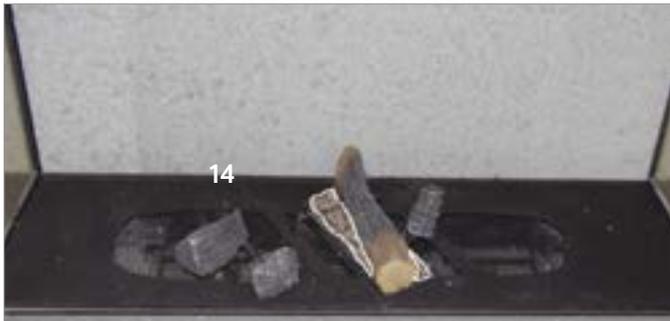
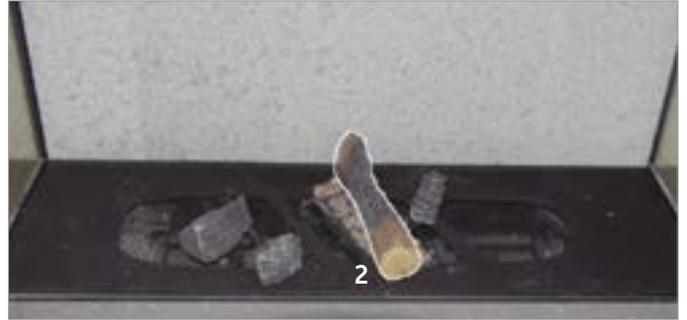
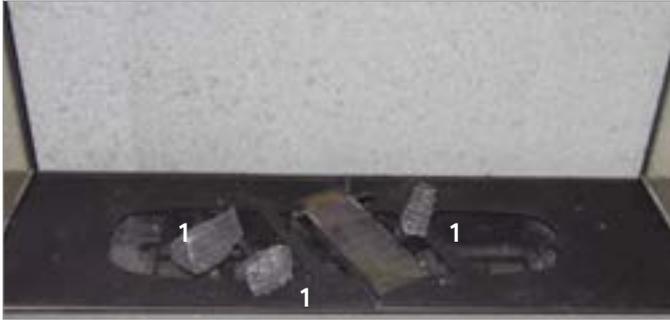


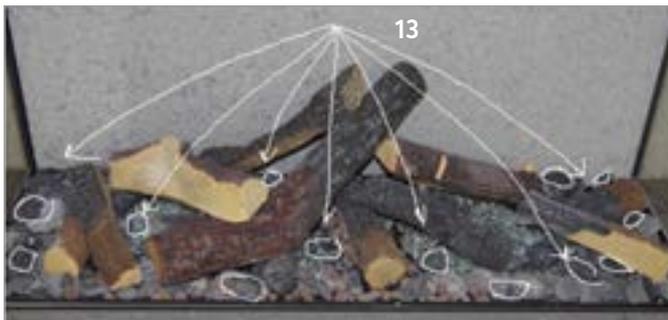
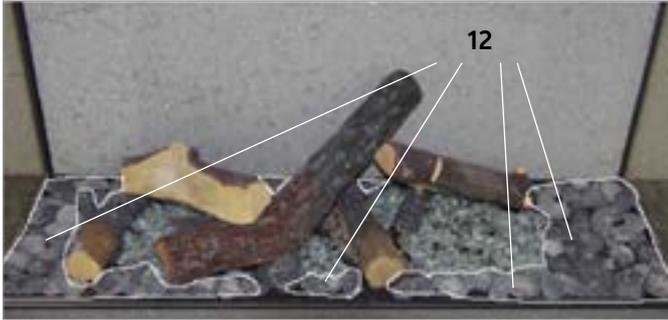
14

15

**Kalfire GP105/79F, GP110/75C, GP115/75S**

Numéro	Quantité	Description	Numéro	Quantité	Description
1	1	H10575676/ H075681/H075680	10	1	H10575678
2	1	H075682	11		Petites pierres en verre
3,4,5		Bûches du brûleur	12	4	H075715
6	2	F060684	13	1	H075716
7	1	F060683	14.	1	H075714
8	1	H10555680	15.	2	H075720
9	1	F060686			





**A.5.16 Placement de la garniture  
du foyer Kalfire GP110/59T, GP115/55R  
Kalfire GP110/79T, GP115/75R**



**ATTENTION !** La garniture doit être placée conformément aux dispositions. Il est interdit de modifier la quantité ou la configuration de la garniture. Toute modification peut entraîner des situations dangereuses. Veuillez respecter les instructions : Instructions de sécurité pour la garniture à la page 9.



**Jeu de bûches GP110/59T-GP110/79T-GP115/55R-GP115/75**

Numéro	Quantité	Description	Numéro	Quantité	Description
1,3,4	3	Bûches du brûleur	9	1	H10575678
2	1	Couper une bûche houtstam XL	2	1	F160680
6	1	F060684	5	5	Petites pierres en verre
12	1	H10575676	7	4	H075715
8	1	H10555680	13	2	H075720
10	1	F060686			

**A.5.16a Placement de la garniture  
du foyer Kalfire GP110/59T, Kalfire GP110/79T**

Kalfire GP115/55R  
Kalfire GP110/75R



Kalfire GP115/55R avec paroi latérale droite  
Kalfire GP115/75R avec paroi latérale droite





## A.5.16b Placement de la garniture du foyer

Kalfire GP115/55R avec paroi latérale gauche  
Kalfire GP115/75R avec paroi latérale gauche





A.6 Schéma électrique

Schéma électrique du Natural Spark Generator dans le boîtier technique.

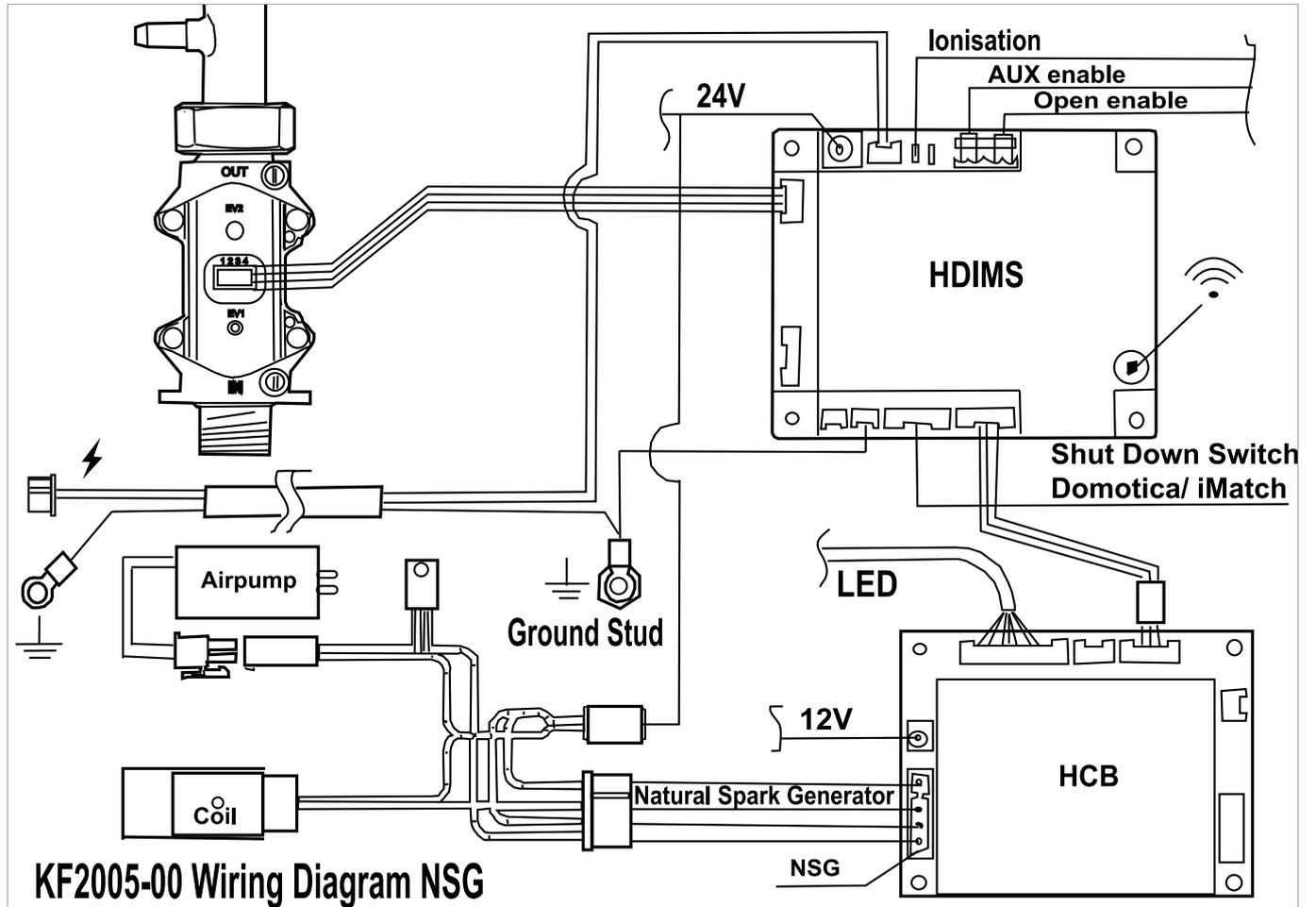


Figure 31 : Schéma électrique

HCB s'applique uniquement en cas de fonction hybride et/ou Natural Spark Generator

Schéma électrique pour câble SDS domo comme interrupteur d'arrêt d'urgence.

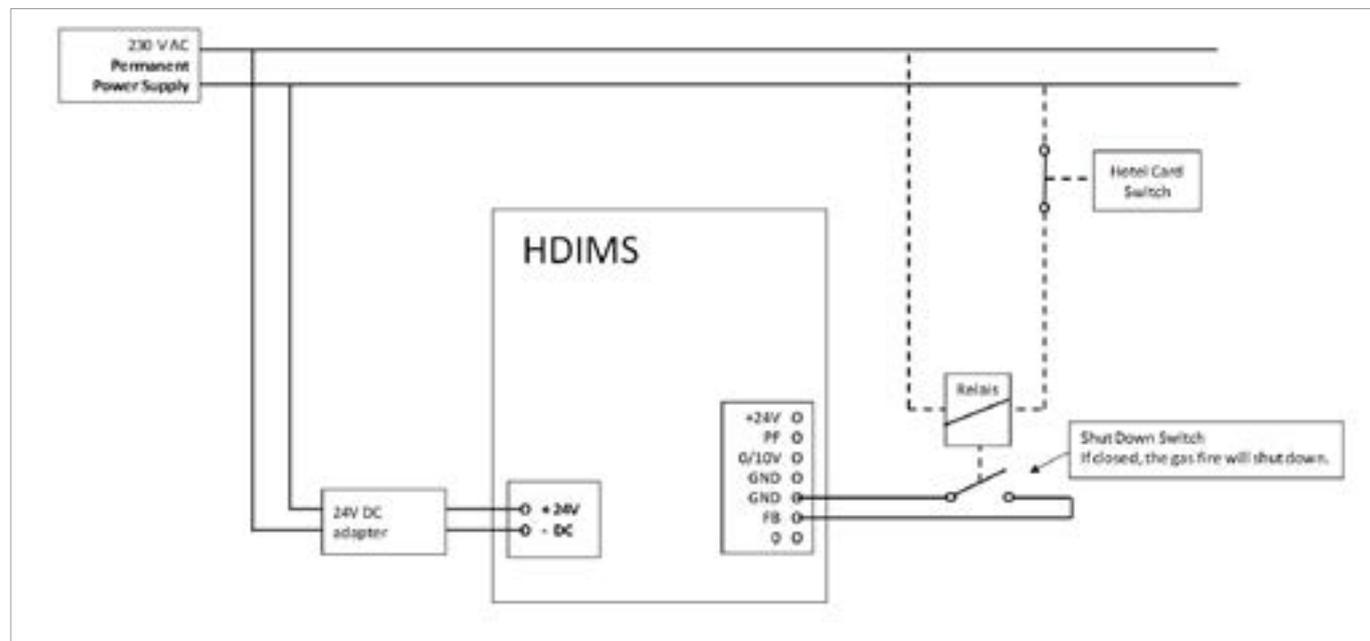


Figure 32 : câble SDS-domo (interrupteur d'arrêt d'urgence)

## A.7 Données techniques par foyer

KALFIRE G60/48F, G65/44C, G70/44S												
Cat. gaz	Type de gaz	Pression de branchement	Charge Max (Hi) kW (entrée)	Consommation m <sup>3</sup> /h	Code injecteur (mm)	Code injecteur (mm)	Pression du brûleur maximale mbars	Pression du brûleur minimale mbars	Puissance maximale kW (sortie)	Classe de rendement	Classe d'efficacité énergétique (kc)*	Classe d'efficacité énergétique (lc)**
I2H	G20	20 mbars	6,8	0,71	2,6	2,2	13,2	2,8	5,8	1	C	A
I2E	G20	20 mbars	6,8	0,71	2,6	2,2	13,2	2,8	5,8	1	C	A
I2E+	G25	25 mbars	6,8	0,71	2,6	2,2	13,2	2,8	5,8	1	C	A
	G20	20 mbars	6,8	0,71	2,6	2,2	13,2	2,8	5,8	1	C	A
I2(43,46 – 45,3 MJ/m <sup>3</sup> (0°C))//I2K	G25.3	25 mbars	7,4	0,89	3,3	2,3	20,2	3,8	6,0	1	C	A
I2ELL	G20	20 mbars	5,7	0,69	2,6	2,2	12,7	2,8	5,7	1	C	A
I2ELL	G25	20 mbars	5,75	0,70	2,2	2,2	12,7	2,8	4,8	1	C	A
I3+	G30	28-30 mbars	7,3	0,22	1,7	1,5	14,6	1,8	5,5	1	D	A
	G31	37 mbars								1	D	A
I3B/P	G30	28-30 mbars	7,3	0,22	1,7	1,5	14,6	1,8	5,5	1	D	A
I3B/P	G30	50 mbars	7,4	0,23	1,4	1,5	15	2,2	5,6	1	D	A
Classe NOX : 4.												

KALFIRE G80/48F, G85/44C, G90/44S												
Cat. gaz	Type de gaz	Pression de branchement	Charge Max (Hi) kW (entrée)	Consommation m <sup>3</sup> /h	Code injecteur (mm)	Code injecteur (mm)	Pression du brûleur maximale mbars	Pression du brûleur minimale mbars	Puissance maximale kW (sortie)	Classe de rendement	Classe d'efficacité énergétique (kc)*	Classe d'efficacité énergétique (lc)**
I2H	G20	20 mbars	8,03	0,85	3,2	2,4	15,1	5,9	6,64	1	C	A
I2E	G20	20 mbars	8,03	0,85	3,2	2,4	15,1	5,9	6,64	1	C	A
I2E+	G25	25 mbars	8,03	0,85	3,2	2,4	15,1	5,9	6,64	1	C	A
	G20	20 mbars	8,03	0,85	3,2	2,4	15,1	5,9	6,64	1	C	A
I2(43,46 – 45,3 MJ/m <sup>3</sup> (0°C))//I2K	G25.3	25 mbars	8,32	1,01	3,2	2,6	18,4	3,9	6,84	1	C	A
I2ELL	G20	20 mbars	8,03	0,85	3,2	2,4	15,1	5,9	6,64	1	C	A
I2ELL	G25	20 mbars	6,95	0,84	3,2	2,4	15	6	5,78	1	D	A
I3+	G30	28-30 mbars	7,78	0,24	2	1,6	21,3	4,2	5,13	2	D	A
	G31	37 mbars								2	D	A
I3B/P	G30	28-30 mbars	7,78	0,24	2	1,6	21,3	4,2	5,13	2	D	A
I3B/P	G30	50 mbars	7,78	0,24	2	1,6	21,3	4,2	5,13	2	D	A
Classe NOX : 4.												

**KALFIRE G100/41F, G105/37C, G110/37S**

Cat. gaz	Type de gaz	Pression de branchement	Charge Max (Hi) kW (entrée)	Consommation m <sup>3</sup> /h	Code injecteur (mm)	Code injecteur (mm)	Pression du brûleur maximale mbars	Pression du brûleur minimale mbars	Puissance maximale kW (sortie)	Classe de rendement	Classe d'efficacité énergétique (kc)*	Classe d'efficacité énergétique (lc)**
I2H	G20	20 mbars	8,9	0,94	3,4	1,9	13,7	4,6	7,7	1	C	A
I2E	G20	20 mbars	8,9	0,94	3,4	1,9	13,7	4,6	7,7	1	C	A
I2E+	G25	25 mbars	8,9	0,94	3,4	1,9	13,7	4,6	7,7	1	C	A
	G20	20 mbars	8,9	0,94	3,4	1,9	13,7	4,6	7,7	1		A
I2(43,46 – 45,3 MJ/m <sup>3</sup> (0°C))//I2K	G25.3	25 mbars	10,2	1,23	aucun	1,9	23,5	7,1	7,4	2	D	A
I2ELL	G25	20 mbars	9,2	1,14	aucun	1,9	18,8	7,2	6,6	2	D	A
I3+	G30	28-30 mbars	11,4	0,35	aucun	1,3	28,4	2,7	8,4	2	D	A
	G31	37 mbars		0,46			34,8	7,8			A	
I3B/P	G30	28-30 mbars	11,4	0,35	aucun	1,3	28,4	2,7	8,4	2	D	A
I3B/P	G30	50 mbars	13,0	0,40	2,1	1,3	31,9	7,8	9,5	2	D	A

Classe NOX : 4.

**KALFIRE G120/41F, G125/37C, G130/37S**

Cat. gaz	Type de gaz	Pression de branchement	Charge Max (Hi) kW (entrée)	Consommation m <sup>3</sup> /h	Code injecteur (mm)	Code injecteur (mm)	Pression du brûleur maximale mbars	Pression du brûleur minimale mbars	Puissance maximale kW (sortie)	Classe de rendement	Classe d'efficacité énergétique (kc)*	Classe d'efficacité énergétique (lc)**
I2H	G20	20 mbars	9,8	1,03	3,4	1,9	16,5	7,5	8,3	1	C	A
I2E	G20	20 mbars	9,8	1,03	3,4	1,9	16,5	7,5	8,3	1	C	A
I2E+	G25	25 mbars	9,8	1,03	3,4	1,9	16,5	7,5	8,3	1	C	A
	G20	20 mbars	9,8	1,03	3,4	1,9	16,5	7,5	8,3	1	C	A
I2(43,46 – 45,3 MJ/m <sup>3</sup> (0°C))//I2K	G25.3	25 mbars	10,2	1,22	3,5	2,1	18,1	6,3	8,8	1	C	A
I2ELL	G25	20 mbars	9,3	1,12	3,5	2,1	13,7	6,3	7,8	1	C	A
I3+	G30	28-30 mbars	13,0	0,41	aucun	1,4	28	6,1	9,9	2	C	A
	G31	37 mbars		0,55			35	11,1			C	A
I3B/P	G30	28-30 mbars	13,0	0,41	aucun	1,4	28	6,1	9,9	2	C	A
I3B/P	G30	50 mbars	13,0	0,41	2,2	1,4	28	6,1	9,9	2	D	A

Classe NOX : 4.

## KALFIRE G160/41F, G165/37C, G170/37S

Cat. gaz	Type de gaz	Pression de branchement	Charge Max (Hi) kW (entrée)	Consommation m <sup>3</sup> /h	Code injecteur (mm)	Code injecteur (mm)	Pression du brûleur maximale mbars	Pression du brûleur minimale mbars	Puissance maximale kW (sortie)	Classe de rendement	Classe d'efficacité énergétique (kc)*	Classe d'efficacité énergétique (lc)**
I2H	G20	20 mbars	13,0	1,4	4,0	2,3	14,5	8,2	10,8	1	C	A
I2E	G20	20 mbars	13,0	1,4	4,0	2,3	14,5	8,2	10,8	1	C	A
I2E+	G25	25 mbars	13,0	1,4	4,0	2,3	14,5	8,2	10,8	1	C	A
	G20	20 mbars	13,0	1,4	4,0	2,3	14,5	8,2	10,8	1	C	A
I2(43,46 – 45,3 MJ/m <sup>3</sup> (0°C))//I2K	G25.3	25 mbars	12,8	1,6	4,0	2,4	17,2	5,8	10,4	1	C	A
I2ELL	G20	20 mbars	13,0	1,4	4,0	2,3	14,5	8,2	10,9	1	C	A
I2ELL	G25	20 mbars	10,7	1,1	4,0	2,4	14,5	8,0	7,8	1	C	A
I3+	G30	28-30 mbars	13,6	0,4	2,6	1,7	13,6	6,1	11,1	-2	C	A
	G31	37 mbars		0,54				11,1		-2		
I3B/P	G30	28-30 mbars	13,6	0,4	2,6	1,7	13,6	4,7	11,0	2	C	A
I3B/P	G30	50 mbars	13,8	0,4	1,8	1,7	14,1	2,3	11,3	2	C	A

Classe NOX : 4.

## KALFIRE GP60/59F, GP65/55C, GP70/55S

Cat. gaz	Type de gaz	Pression de branchement	Charge Max (Hi) kW (entrée)	Consommation m <sup>3</sup> /h	Code injecteur (mm)	Code injecteur (mm)	Pression du brûleur maximale mbars	Pression du brûleur minimale mbars	Puissance maximale kW (sortie)	Classe de rendement	Classe d'efficacité énergétique (kc)*	Classe d'efficacité énergétique (lc)**
I2H	G20	20 mbars	8,3	0,9	2,8	3x1,5 + 0,8	10,0	5,5	6,3	2	D	A
I2E	G20	20 mbars	8,3	0,9	2,8	3x1,5 + 0,8	10,0	5,5	6,3	2	D	A
I2E+	G25	25 mbars	8,3	0,9	2,8	3x1,5 + 0,8	10,0	5,5	6,3	-2	D	A
	G20	20 mbars	8,3	0,9	2,8	3x1,5 + 0,8	10,0	5,5	6,3	-2	D	A
I2(43,46 – 45,3 MJ/m <sup>3</sup> (0°C))//I2K	G25.3	25 mbars	8,3	1,0	3,6	3x1,5 + 0,8	14,5	6,8	6,3	2	D	A
I2ELL	G20	20 mbars	8,3	0,9	2,8	3x1,5 + 0,8	10,0	5,5	6,3	2	D	A
I2ELL	G25	20 mbars	6,9	0,98	3,6	3x1,5 + 0,8	11,2	6,4	4,6	2	D	A
I3+	G30	28-30 mbars	9,4	0,29	2,0	3x1,0 + 0,5	18,0	8,2	7,6	-2	D	B
	G31	37 mbars	8,7	0,35	2,0	3x1,0 + 0,5	20,0	9,3	6,4	-2	D	B
I3B/P	G30	28-30 mbars	9,4	0,29	2,0	3x1,0 + 0,5	18,0	8,2	7,6	2	D	B
I3B/P	G30	50 mbars	9,4	0,29	2,0	3x1,0 + 0,5	18,0	8,2	7,6	2	D	B

Classe NOX : 5.

**KALFIRE GP60/79F, GP65/75C, GP70/75S**

Cat. gaz	Type de gaz	Pression de branchement	Charge Max (Hi) kW (entrée)	Consommation m <sup>3</sup> /h	Code injecteur (mm)	Code injecteur (mm)	Pression du brûleur maximale mbars	Pression du brûleur minimale mbars	Puissance maximale kW (sortie)	Classe de rendement	Classe d'efficacité énergétique (kc)*	Classe d'efficacité énergétique (lc)**
I2H	G20	20 mbars	10,3	1,09	3,5	3x1,6 + 0,8	14,2	4,6	7,9	2	D	A
I2E	G20	20 mbars	10,3	1,09	3,5	3x1,6 + 0,8	14,2	4,6	7,9	2	D	A
I2E+	G25	25 mbars	10,3	1,09	3,5	3x1,6 + 0,8	14,2	4,6	7,9	-2	D	A
	G20	20 mbars	10,3	1,09	3,5	3x1,6 + 0,8	14,2	4,6	7,9	-2	D	A
I2(43,46 – 45,3 MJ/m <sup>3</sup> (0°C))//I2K	G25.3	25 mbars	10,3	1,3	3,9	3x1,6 + 0,8	19,7	4,4	7,8	2	D	A
I2ELL	G20	20 mbars	10,3	1,09	3,5	3x1,6 + 0,8	14,2	4,6	7,9	2	D	A
I2ELL	G25	20 mbars	8,7	1,07	3,5	3x1,6 + 0,8	14	4,6	6,5	2	D	A
I3+	G30	28-30 mbars	8,9	0,28	2,0	3x1,0 + 0,5	18,5	8,2	6,6	-2	D	B
	G31	37 mbars	8,7	0,35	2,0	3x1,0 + 0,5	20,0	9,3	6,4	-2	D	B
I3B/P	G30	28-30 mbars	8,9	0,28	2,0	3x1,0 + 0,5	18,5	7,6	7,9	2	D	B
I3B/P	G30	50 mbars	8,9	0,28	2,0	3x1,0 + 0,5	18,5	8,2	7,9	2	D	B

Classe NOX : 4.

**KALFIRE GP75/59F, GP80/55C, GP85/55S**

Cat. gaz	Type de gaz	Pression de branchement	Charge Max (Hi) kW (entrée)	Consommation m <sup>3</sup> /h	Code injecteur (mm)	Code injecteur (mm)	Pression du brûleur maximale mbars	Pression du brûleur minimale mbars	Puissance maximale kW (sortie)	Classe de rendement	Classe d'efficacité énergétique (kc)*	Classe d'efficacité énergétique (lc)**
I2H	G20	20 mbars	10,5	1,1	3,1	2 x 1,6 + 1,75	11,9	6,1	8,7	1	C	A
I2E	G20	20 mbars	10,5	1,1	3,1	2 x 1,6 + 1,75	11,9	6,1	8,7	1	C	A
I2E+	G25	25 mbars	10,5	1,1	3,1	2 x 1,6 + 1,75	11,9	6,1	8,7	1	C	A
	G20	20 mbars	10,5	1,1	3,1	2 x 1,6 + 1,75	11,9	6,1	8,7	1	C	A
I2(43,46 – 45,3 MJ/m <sup>3</sup> (0°C))//I2K	G25.3	25 mbars	10,4	1,28	3,4	2 x 1,6 + 1,75	15,9	6,8	8	2	D	A
I2ELL	G20	20 mbars	10,5	1,1	3,1	2 x 1,6 + 1,75	11,9	6,1	8,7	1	D	A
I2ELL	G25	20 mbars	9,1	1,12	3,1	2 x 1,6 + 1,75	12	6,4	7,4	2	D	A
I3+	G30	28-30 mbars	6,7	0,21	1,7	1,2	6,9	3,2	4,3	2	D	A
	G31	37 mbars	6,7	0,21	1,7	1,2	6,9	3,2	4,3	2	D	A
I3B/P	G30	28-30 mbars	6,7	0,21	1,7	1,2	5,5	3,2	4,2	2	D	A
I3B/P	G30	50 mbars	7,1	0,22	1,5	1,2	5,7	3,2	4,2	2	D	A

Classe NOX : 4.

**KALFIRE GP80/54T, GP85/50R**

Cat. gaz	Type de gaz	Pression de branchement	Charge Max (Hi) kW (entrée)	Consommation m <sup>3</sup> /h	Code injecteur (mm)	Code injecteur (mm)	Pression du brûleur maximale mbars	Pression du brûleur minimale mbars	Puissance maximale kW (sortie)	Classe de rendement	Classe d'efficacité énergétique (kc)*	Classe d'efficacité énergétique (lc)**
I2H	G20	20 mbars	10,5	1,06	3,2	3x1,6 + 0,8	12,7	9,2	7,9	2	D	A
I2E	G20	20 mbars	10,5	1,06	3,2	3x1,6 + 0,8	12,7	9,2	7,9	2	D	A
I2E+	G25	25 mbars	10,5	1,06	3,2	3x1,6 + 0,8	12,7	9,2	7,9	-2	D	A
	G20	20 mbars	10,5	1,06	3,2	3x1,6 + 0,8	12,7	9,2	7,9	-2	D	A
I2(43,46 – 45,3 MJ/m <sup>3</sup> (0°C))//I2K	G25.3	25 mbars	10,5	1,25	3,9	3x1,6 + 0,8	19,7	13,2	7,7	2	D	A
I2ELL	G20	20 mbars	10	1,06	3,2	3x1,6 + 0,8	12,7	9,2	7,9	2	D	A
I2ELL	G25	20 mbars	10	1,06	3,9	3x1,6 + 0,8	19,7	13,2	7,7	2	D	A
I3+	G30	28-30 mbars	6,7	0,29	2,0	3x1,0 + 0,5	17,2	6,5	6,1	-2	D	B
	G31	37 mbars	8,7	0,35	2,0	3x1,0 + 0,5	20	9,3	6,4	-2	D	B
I3B/P	G30	28-30 mbars	6,7	0,29	2,0	3x1,0 + 0,5	17,2	6,5	6,1	2	D	B
I3B/P	G30	50 mbars	7,1	0,29	2,0	3x1,0 + 0,5	17,2	6,5	6,1	2	D	B

Classe NOX : 5.

**KALFIRE GP105/59F, GP110/55C, GP115/55S**

Cat. gaz	Type de gaz	Pression de branchement	Charge Max (Hi) kW (entrée)	Consommation m <sup>3</sup> /h	Code injecteur (mm)	Code injecteur (mm)	Pression du brûleur maximale mbars	Pression du brûleur minimale mbars	Puissance maximale kW (sortie)	Classe de rendement	Classe d'efficacité énergétique (kc)*	Classe d'efficacité énergétique (lc)**
I2H	G20	20 mbars	10,89	1,14	3,1	2 x 1,6 + 1,75	11,9	6,3	8,89	1	C	A
I2E	G20	20 mbars	10,89	1,14	3,1	2 x 1,6 + 1,75	11,9	6,3	8,89	1	C	A
I2E+	G25	25 mbars	10,89	1,14	3,1	2 x 1,6 + 1,75	11,9	6,3	8,89	1	C	A
	G20	20 mbars	10,89	1,14	3,1	2 x 1,6 + 1,75	11,9	6,3	8,89	1	C	A
I2(43,46 – 45,3 MJ/m <sup>3</sup> (0°C))//I2K	G25.3	25 mbars	10,4	1,27	3,4	2 x 1,6 + 1,75	15,8	6,4	7,77	2	D	A
I2ELL	G20	20 mbars	10,89	1,14	3,1	2 x 1,6 + 1,75	11,9	6,3	8,89	1	D	A
I2ELL	G25	20 mbars	8,96	1,1	3,4	2 x 1,6 + 1,75	11,6	7,6	7,25	2	D	A
I3+	G30	28-30 mbars	6,65	0,21	1,7	1,2	5,3	3,2	4,6	2	D	A
	G31	37 mbars									D	A
I3B/P	G30	28-30 mbars	6,65	0,21	1,7	1,2	5,3	3,2	4,6	2	D	A
I3B/P	G30	50 mbars	6,65	0,21	1,5	1,2	5,3	3,2	4,6	2	D	A

Classe NOX : 4.

**KALFIRE GP105/79F, GP110/75C, GP115/75S**

Cat. gaz	Type de gaz	Pression de branchement	Charge Max (Hi) kW (entrée)	Consommation m <sup>3</sup> /h	Code injecteur (mm)	Code injecteur (mm)	Pression du brûleur maximale mbars	Pression du brûleur minimale mbars	Puissance maximale kW (sortie)	Classe de rendement	Classe d'efficacité énergétique (kc)*	Classe d'efficacité énergétique (lc)**
I2H	G20	20 mbars	13,9	1,47	3,9	2x1,6 + 1,75 + 1,8	12,8	9,5	10,7	1	C	A
I2E	G20	20 mbars	13,9	1,47	3,9	2x1,6 + 1,75 + 1,8	12,8	9,5	10,7	1	C	A
I2E+	G25	25 mbars	13,9	1,47	3,9	2x1,6 + 1,75 + 1,8	12,8	9,5	10,7	1	C	A
	G20	20 mbars									C	A
I2(43,46 – 45,3 MJ/m <sup>3</sup> (0°C))//I2K	G25.3	25 mbars	12,8	1,6	3,9	2x1,6 + 1,75 + 1,8	14,6	11,2	10,5	1	C	A
I2ELL	G20	20 mbars	13,9	1,47	3,9	2x1,6 + 1,75 + 1,8	12,8	9,5	10,7	1	C	A
I2ELL	G25	20 mbars	12,4	1,5	3,9	2x1,6 + 1,75 + 1,8	14,8	11,8	9,9	2	C	A

Classe NOX : 5.

**KALFIRE GP110/59T, GP115/55R**

Cat. gaz	Type de gaz	Pression de branchement	Charge Max (Hi) kW (entrée)	Consommation m <sup>3</sup> /h	Code injecteur (mm)	Code injecteur (mm)	Pression du brûleur maximale mbars	Pression du brûleur minimale mbars	Puissance maximale kW (sortie)	Classe de rendement	Classe d'efficacité énergétique (kc)*	Classe d'efficacité énergétique (lc)**
I2H	G20	20 mbars	13,4	1,4	-	2x1,6 + 0,8 + 1,7	19,0	8,0	9,4	2	D	B
I2E	G20	20 mbars	13,4	1,4	-	2x1,6 + 0,8 + 1,7	19,0	8,0	9,4	2	D	B
I2E+	G25	25 mbars	12,9	1,53	-	2x1,6 + 0,8 + 1,7	24,0	10,5	9,0	-2	D	B
	G20	20 mbars	13,4	1,4		2x1,6 + 0,8 + 1,7	19,0	8,0	9,4	-2	D	B
I2(43,46 – 45,3 MJ/m <sup>3</sup> (0°C))//I2K	G25.3	25 mbars	12,9	1,53	-	2x1,6 + 0,8 + 1,7	24,0	10,5	9,0	2	D	B
I2ELL	G20	20 mbars	13,4	1,4	-	2x1,6 + 0,8 + 1,7	19,0	8,0	9,4	2	D	B
I2ELL	G25	20 mbars	11,0	1,35	-	2x1,6 + 0,8 + 1,7	19,2	10,7	7,4	2	D	B
I3+	G30	28-30 mbars	11,8	0,36	-	3x1,0 + 0,5	28,9	9,3	8,2	-2	D	B
	G31	37 mbars	11,8	0,36		3x1,0 + 0,5	36,9	9,3	8,2	-2	D	B
I3B/P	G30	28-30 mbars	11,8	0,36	-	3x1,0 + 0,5	28,9	9,3	8,2	2	D	B
I3B/P	G30	50 mbars	11,8	0,36	2,0	3x1,0 + 0,5	29,0	9,3	8,2	2	D	B

Classe NOX : 5.

KALFIRE GP110/79T, GP115/75R

Cat. gaz	Type de gaz	Pression de branchement	Charge Max (Hi) kW (entrée)	Consommation m <sup>3</sup> /h	Code injecteur (mm)	Code injecteur (mm)	Pression du brûleur maximale mbars	Pression du brûleur minimale mbars	Puissance maximale kW (sortie)	Classe de rendement	Classe d'efficacité énergétique (kc)*	Classe d'efficacité énergétique (lc)**
I2H	G20	20 mbar	13,8	1,4	-	2x1,6 + 0,8 1x 1,7	19,0	9,0	10,0	2	D	B
I2E	G20	20 mbar	13,8	1,4	-	2x1,6 + 0,8 1x 1,7	19,0	9,0	10,0	2	D	B
I2E+	G25 G20	25 mbar 20 mbar	13,8	1,4	-	2x1,6 + 0,8 1x 1,7	19,0	9,0	10,0	2	D	B
I2(43,46 – 45,3 MJ/m <sup>3</sup> (0°C))//I2K	G25.3	25 mbar	13,0	1,58	-	2x1,6 + 0,8 1x 1,7	24,0	12,0	9,6	2	D	B
I2ELL	G20	20 mbar	13,8	1,4	-	2x1,6 + 0,8 1x 1,7	19,0	9,0	10,0	2	D	B
I2ELL	G25	20 mbar	11,3	1,4	-	2x1,6 + 0,8 1x 1,7	19,0	12,7	8,0	2	D	B
I3+	G30	28-30 mbar	12,0	0,37	-	3x1,0 + 0,5	28,9	10,0	8,6	2	D	B
	G31	37 mbar	12,0	0,37		3x1,0 + 0,5	35,0	10,0	8,6	2	D	B
I3B/P	G30	28-30 mbar	12,0	0,37	-	3x1,0 + 0,5	28,9	10,0	8,6	2	D	B
I3B/P	G30	50 mbar	12,0	0,37	2,0	3x1,0 + 0,5	30,3	9,4	10,7	2	D	B

Classe NOX : 5.

\* Classe d'efficacité énergétique (kc): La classe d'efficacité énergétique déterminée à l'aide des valeurs de certification conformément à EN613 mesurées avec une configuration courte (voir Configuration 1, page 35).

\*\* Classe d'efficacité énergétique (lc): La classe d'efficacité énergétique déterminée à l'aide des valeurs mesurées avec une configuration courte (voir Configuration 2, page 36).

Liste des pays

			AT	BE	BG	CH	CY	CZ	DE	DK	EE	EL	ES	FI	FR	GB	HU	IE	IT	LB	LT	LU	LV	MT	NL	NO	NZ	PL	PT	RO	RU	SE	SI	SK	TN	UA			
I2H	G20	20 mbar	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		
I2E	G20	20 mbar						√													√					√													
I2E+	G25	25 mbar	√												√					√	√	√														√	√		
	G20	20 mbar	√												√					√	√	√														√	√		
I2(43,46 – 45,3 MJ/m <sup>3</sup> (0°C))//I2K	G25.3	25 mbar	√																						√	√													
I2ELL	G25 G20	20 mbar 20 mbar						√																															
I2L																									√	√													
I3+	G30	28-30 mbar	√		√							√	√		√	√			√	√	√	√	√	√					√		√					√	√		
	G31	37 mbar																																					
I3B/P	G30	28-30 mbar		√		√	√	√	√	√	√	√	√								√				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
I3B/P	G30	50 mbar	√		√			√								√						√																	

**A.8 Déclaration de conformité :**

**Kalfire B.V.**  
**Geloërveldweg 21**  
**NL – 5951 DH, Belfeld**

Déclare que les appareils suivants de la marque Kalfire, type foyer à gaz :

Kalfire GP60/59F, GP65/55C, GP70/55S,  
Kalfire GP60/79F, GP65/75C, GP70/75S  
Kalfire GP75/55F, GP80/55C, GP85/55S,  
Kalfire GP80/54T, GP85/50R  
Kalfire GP105/59F, GP110/55C, GP115/55S,  
Kalfire GP105/79F, GP110/75C, GP115/75S  
Kalfire GP110/59T, GP115/55R  
Kalfire GP110/79T, GP115/75R  
Kalfire G60/48F, G65/44C, G70/44S,  
Kalfire G80/48F, G85/55C, G90/55S,  
Kalfire G100/41F, G105/37C, G110/37S,  
Kalfire G120/41F, G125/37C, G130/37S  
Kalfire G160/41F, G165/37C, G170/37S

sont conformes aux appareils décrits dans l'EN613  
et répondent aux prescriptions essentielles applicables de la directive européenne 2016/426.

Date : 15 septembre 2019



Drs. Ing Beijko van Melick Msc  
Directeur général  
Kalfire BV

## A.8.1 Déclaration de conformité annexe

**Kalfire B.V.**  
**Geloërveldweg 21**  
**NL – 5951 DH, Belfeld**

La déclaration de conformité au règlement européenne 2016/426 vaut pour les matériels à gaz incorporés et fournis par Kalfire qui permettent le raccordement du foyer à l'installation intérieure de gaz. Ces matériels, livrés montés avec les appareils listés ci-dessous, sont à ce titre considérés comme des équipements incorporés au sens du règlement précité.

Liste des appareils :

Kalfire GP60/59F, GP65/55C, GP70/55S,  
Kalfire GP60/79F, GP65/75C, GP70/75S  
Kalfire GP75/55F, GP80/55C, GP85/55S,  
Kalfire GP80/54T, GP85/50R  
Kalfire GP105/59F, GP110/55C, GP115/55S,  
Kalfire GP105/79F, GP110/75C, GP115/75S  
Kalfire GP110/59T, GP115/55R  
Kalfire GP110/79T, GP115/75R  
Kalfire G60/48F, G65/44C, G70/44S,  
Kalfire G80/48F, G85/55C, G90/55S,  
Kalfire G100/41F, G105/37C, G110/37S,  
Kalfire G120/41F, G125/37C, G130/37S  
Kalfire G160/41F, G165/37C, G170/37S

sont conformes aux appareils décrits dans l'EN613  
et répondent aux prescriptions essentielles applicables de la directive européenne 2016/426.

Date : 15 septembre 2019



Drs. Ing Beijko van Melick Msc  
Directeur général  
Kalfire BV

## A.9 Dichiarazione di conformità emettitore manuel :

**Dichiarazione UE di Conformità***EU Declaration of Conformity / Déclaration UE de Conformité***La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante:***This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:**La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant :*

Nome azienda <i>Company name / Nom de l'entreprise</i>	Bertelli & Partners s.r.l.
Indirizzo postale <i>Postal address / Adresse postale</i>	Viale Europa 188/270
CAP, città, nazione <i>Postcode, city, country / Code postal, ville, nation</i>	37050 Angiari (VR) - IT
Altri riferimenti <i>Other references / Autres références</i>	www.bertelli-partners.it

**E riguarda il seguente prodotto:** / *And belong to the following product:* / *Et il concerne le produit suivant:*

Tipo, Modello <i>Type, model / Type, modèle</i>	<b>RFRC05.xx</b>
Descrizione <i>Description / Description</i>	Controllo remoto per caminetto con interfaccia RF <i>Fireplace remote control with RF interface / télécommande pour cheminée avec interface RF</i>

**L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione:***The object of the above declaration is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:**L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable:*

2014/53/UE (RED)	2011/65/UE (RoHS)
---	---
---	---

**Le seguenti norme armonizzate e/o specifiche tecniche sono state applicate:***The following harmonized standards and/or technical specifications have been applied:**Les normes harmonisées et / ou spécifications techniques suivantes ont été appliquées:*

ETSI EN 301 489-3 V1.6.1 (2013-08)	---
FD ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 (2017-03)	---
ETSI EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02)	---
---	---
---	---

**Riferimento Organismo Notificato e Certificato (se applicabile):***Reference of Notified Body and Certificate (where applicable) / Référence de l'Organisme Notifié et Attestation (si applicable)*

Nome / Name / Nom	ID
---	---
Numero Certificato / Certificate number / Numéro de l'Attestation	---

**Informazioni aggiuntive:***Additional information: / Informations complémentaires:*

---

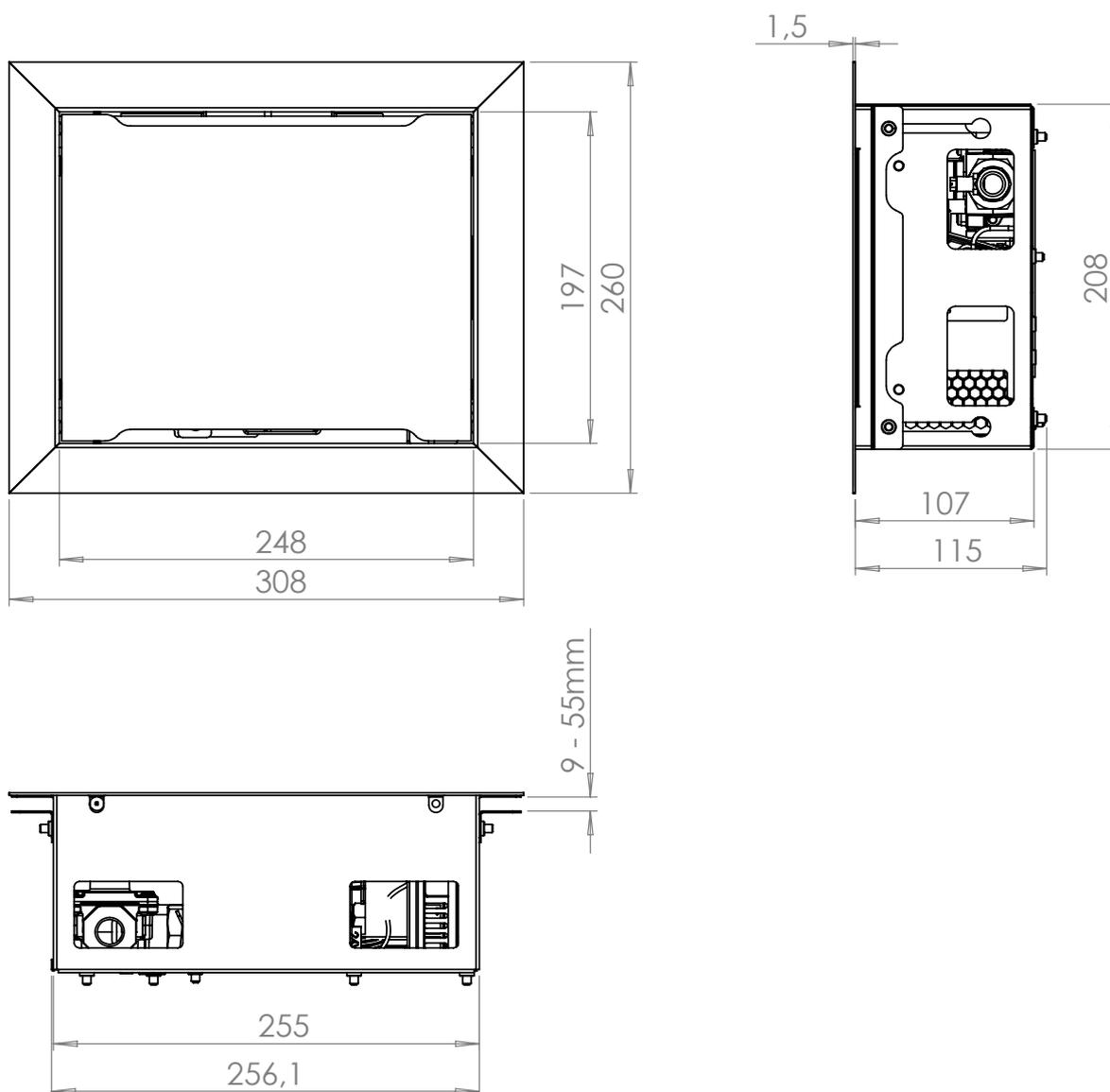
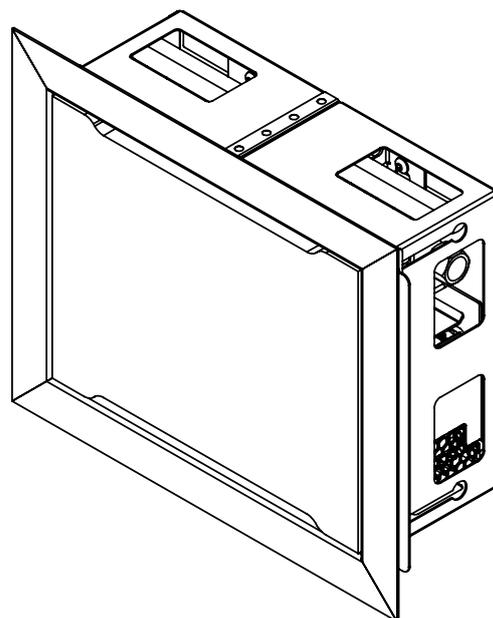
Angiari, 19/01/2019

Bertelli Pierluigi  
Amministratore unico / CEO



RP-SSQ-042 Rev. 02

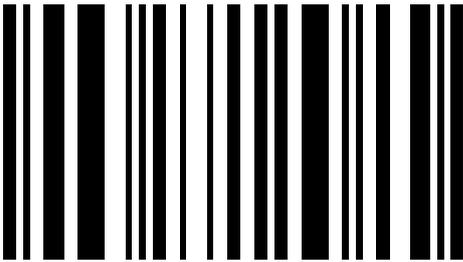
## A.10 Schéma des dimensions boîte technique





**KALFIRE**  
FIREPLACES

Geloërveldweg 21  
5951 DH Belfeld  
info@kal-fire.nl  
**KALFIRE.COM**



621001

DON'T COMPROMISE.