

Harvia Linear 22 GreenFlame / RS / LS / ES

Harvia 22 GreenFlame / RS / LS / ES

FR Instructions d'installation et d'utilisation du poêle à bois

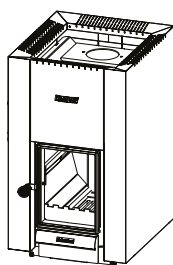
IT Istruzioni per l'installazione e l'utilizzo della stufa a legna

NL Installatie- en gebruiksinstructies voor de houtkachel

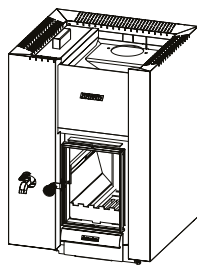
FR

IT

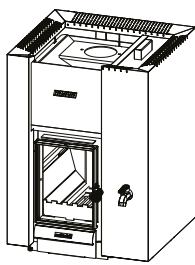
NL



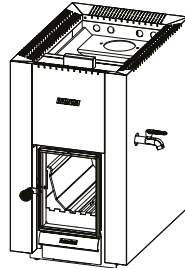
Linear 22 GreenFlame
ItmNr. WKL120GM
Harvia 22 GreenFlame
ItmNr. WKHA20GM



Linear 22 GreenFlame LS
ItmNr. WKL120GLSM
Harvia 22 GreenFlame LS
ItmNr. WKHA20GLSM



Linear 22 GreenFlame RS
ItmNr. WKL120GRSM
Harvia 22 GreenFlame RS
ItmNr. WKHA20GRSM



Linear 22 GreenFlame ES
ItmNr. WKL120GESM
Harvia 22 GreenFlame ES
ItmNr. WKHA20GESM



14062024



Y05-1363-2

Félicitations pour cet excellent choix ! Le poêle pour sauna Harvia fonctionne de façon optimale et durable dans le cadre d'une utilisation et d'un entretien conformes aux présentes instructions.

Lisez attentivement les présentes instructions avant d'installer ou d'utiliser le poêle. Conservez les instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

TABLE DES MATIÈRES

DONNÉES TECHNIQUES	4
1. GENERALITES	6
1.1. Composants du poêle	6
1.2. Combustion	7
2. INSTRUCTIONS D'UTILISATION	8
2.1. Avertissements	8
2.2. Préparation du poêle à l'utilisation	8
2.3. Récipient d'eau	9
2.4. Matériau combustible	9
2.5. Pierres pour sauna.....	11
2.6. Chauffage du poêle	11
2.7. Eau du sauna	12
2.8. Entretien du poêle.....	13
2.9. Dépannage	13
3. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION	15
3.1. Avant l'installation.....	15
3.1.1. Ventilation de la cabine de sauna.....	15
3.1.2. Protection du sol.....	16
3.1.3. Protection du sol	16
3.2. Installation du poêle.....	18
3.2.1. Pieds réglables du poêle.....	18
3.2.2. Raccordement du poêle à une cheminée en maçonnerie	18
3.2.3. Raccordement du poêle à une cheminée en acier Harvia	20
3.3. Modification du sens d'ouverture de la porte du foyer	23
3.4. Accessoires	24
PIÈCES DÉTACHÉES	40
CONDITIONS DE GARANTIE	40

Congratulazioni per la vostra scelta! La stufa da sauna Harvia funziona al meglio e dura più a lungo se viene usata e mantenuta seguendo queste istruzioni.

Leggite attentamente prima di installare o utilizzare la stufa. Conserva queste istruzioni per consultarle in futuro.

INDICE

DATI TECNICI	4
1. INFORMAZIONI GENERALI	6
1.1. Parti della stufa.....	6
1.2. Combustione	7
2. ISTRUZIONI PER L'USO	8
2.1. Avvertenze.....	8
2.2. Preparare la stufa per l'utilizzo.....	8
2.3. Serbatoio dell'acqua	9
2.4. Materiale combustibile.....	9
2.5. Come impilare le pietre della stufa	11
2.6. Riscaldare la stufa	11
2.7. Acqua per la sauna.....	12
2.8. Manutenzione	13
2.9. Risoluzione dei problemi	13
3. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE	15
3.1. Prima dell'installazione.....	15
3.1.1. Ventilazione della stanza della sauna.....	15
3.1.2. Proteggere il pavimento.....	16
3.1.3. Distanze di sicurezza	16
3.2. Installare la stufa.....	18
3.2.1. Piedini regolabili.....	18
3.2.2. Collegare la stufa a uno scarico in muratura.....	18
3.2.3. Collegare la stufa a una cappa in acciaio Harvia	20
3.3. Cambiare la direzione del collegamento dello sportello della stufa	23
3.4. Accessori	24
PARTI DI RICAMBIO	40
TERMINI DI GARANZIA	40

Proficiat met uw keuze! De saunakachel van Harvia presteert het best en gaat het langst mee als de onderhouds- en gebruiksinstructies worden gevolgd.

Neem de instructies aandachtig door voordat u de kachel installeert of in gebruik neemt. Bewaar de instructies voor toekomstig gebruik.

INHOUD

TECHNISCHE DATA..... 25

1. ALGEMEEN 27

- 1.1. Onderdelen van de kachel..... 27
- 1.2. Verbranding 27

2. GEBRUIKSAANWIJZING 28

- 2.1. Waarschuwingen..... 28
- 2.2. De kachel voorbereiden voor gebruik..... 28
- 2.3. Waterreservoir 29
- 2.4. Verbrandingsmateriaal..... 29
- 2.5. Saunastenen 30
- 2.6. De kachel stoken..... 30
- 2.7. Saunawater 31
- 2.8. Onderhoud..... 31
- 2.8. Probleemoplossing 31

3. INSTALLATIE-INSTRUCTIES..... 32

- 3.1. Voorafgaand aan de installatie 32
 - 3.1.1. Ventilatie van de saunarimte..... 32
 - 3.1.2. De vloer beschermen 33
 - 3.1.3. Veiligheidsafstanden 33
- 3.2. De kachel installeren..... 33
 - 3.2.1. Verstelbare stelpoten..... 33
 - 3.2.2. De kachel aansluiten op een gemetseld rookkanaal..... 33
 - 3.2.3. De kachel aansluiten op een stalen schoorsteen van Harvia 38
- 3.3. De openingsrichting van de deur van de kachel aanpassen 39
- 3.4. Accessoires..... 40

HARVIA RESERVEONDERDELEN EN ANDERE COMPONENTEN..... 40

GARANTIEVOORWAARDEN..... 40



DONNÉES TECHNIQUES DATI TECNICI

	Harvia Linear 22 GreenFlame Harvia 22 GreenFlame	Harvia Linear 22 GreenFlame LS/RS Harvia 22 GreenFlame LS/RS	Harvia Linear 22 GreenFlame ES Harvia 22 GreenFlame ES
Volume de la cabine de sauna (m ³) (Hauteur min. de la cabine de sauna 2,1m) Volume della stanza della sauna (m ³) (altezza minima della stanza della sauna 2,1 m)	9-18	9-18	9-18
Classe de température requise de la cheminée Classe di temperatura necessaria della cappa	T600	T600	T600
Diamètre de l'ouverture de raccordement (mm) Diametro di apertura dell'attacco (mm)	115	115	115
Quantité de pierres (max. kg) Quantità delle pietre (max. kg)	40	40	40
Taille des pierres (cm) Dimensione delle pietre (cm)	Ø 10-15	Ø 10-15	Ø 10-15
Poids (kg) Peso (kg)	66	71	76
FR Largeur (mm) IT Larghezza (mm)	450	550	450
Profondeur + rallonge du foyer (mm) Profondità+ estensione del braciere (mm)	510	510	660
Hauteur + pieds réglables (mm) Altezza + piedini regolabili (mm)	770 + 0-30	770 + 0-30	770 +0-30
Épaisseur du couvercle du foyer (mm) Spessore del coperchio del braciere (mm)	6	6	6
Longueur maximale du bois de chauffage (cm) Lunghezza massima della legna (cm)	39	39	39
Diamètre du bois de chauffage (cm) Diametro della legna (cm)	8-15	8-15	8-15
Volume du récipient d'eau (l) Volume del serbatoio dell'acqua (l)	-	30	20

Tableau 1. Données techniques.

Tabella 1. Dati tecnici.

Déclaration de performance / Dichiarazione di prestazioni

Utilisation envisagée Utilizzo previsto	Poêles pour sauna à foyer mixte alimentés en bois massif Stufe da sauna a più fuochi, alimentate a legna/Scheitholz			 Harvia PL 12 40951 Muurame Finland 20 EN 15821:2010
Le produit est conforme aux normes suivantes / Il prodotto è conforme ai seguenti standard	Les produits sont testés conformément aux méthodes décrites dans la norme EN 15821:2010 / I prodotti vengono testati secondo i metodi descritti nello standard EN 15821:2010			
Organisme notifié (numéro d'identification) Organismo riconosciuto (numero identificativo)	EUROFINS EXPERT SERVICES OY, PL 47, 02151 Espoo, Finland			
				DoP22Linear22GF
Type de produit Tipo di prodotto	Harvia Linear 22 GreenFlame / Harvia 22 GreenFlame	Harvia Linear 22 GreenFlame LS/RS / Harvia 22 GreenFlame LS/RS	Harvia Linear 22 GreenFlame ES / Harvia 22 GreenFlame ES	
Performance déclarée – Caractéristique essentielle Prestazione dichiarata – Caratteristica essenziale				
Combustible Carburante	Bois Legna	Bois Legna	Bois Legna	
Protezione antincendio (innesco, rischi per gli elementi vicini) Sécurité anti-incendie (amorçage, risque pour les éléments adjacents)	p	p	p	
- distances de sécurité par rapport aux matériaux combustibles - distanza di sicurezza da materiali infiammabili	▷ 3.1.3	▷ 3.1.3	▷ 3.1.3	
Émissions des produits combustibles Emissione di sostanze prodotte dalla combustione	p	p	p	
Rejet de substances dangereuses Rilascio di sostanze tossiche	p	p	p	
Release of dangerous substances Abgabe gefährliche Stoffe	NPD	NPD	NPD	
Facilité de nettoyage Lavabilità	p	p	p	
Température des gaz de combustion* Temperatura dei gas di scarico*	338°C	338°C	338°C	
Résistance mécanique Resistenza meccanica	p	p	p	
Puissance de chauffe de la cabine de sauna Emissione termica della stanza della sauna	15,7 kW	15,7 kW	15,7 kW	
- émissions de monoxyde de carbone à 13 % O ₂ - emissioni di monossido di carbonio al 13 % O ₂	2464 mg/m ³	2464 mg/m ³	2464 mg/m ³	
- émissions de monoxyde de carbone (%) à 13 % O ₂ - CO-emission (%) 13 % O ₂	0,2	0,2	0,2	
- rendement total - efficienza totale	69,8%	69,8%	69,8%	
- tirage de cheminée* - tiraggio fumi*	12 Pa	12 Pa	12 Pa	
- charge d'amorçage - carico di accensione	3,0 kg	3,0 kg	3,0 kg	
- charge de ravitaillement - carichi di rifornimento	3,0 kg	3,0 kg	3,0 kg	
- espace du bac à cendres (après la phase d'amorçage) - distanza dalla cassetta per la cenere (dopo la fase di accensione)	30 mm	30 mm	30 mm	
Durabilité Durevolezza	p	p	p	
Débit massique des gaz de combustion* Flusso di massa dei gas di scarico*	18 g/s	18 g/s	18 g/s	
* Porte du poêle fermée/ Sportello della stufa chiuso p Admis/Idoneo, NPD Aucune performance déterminée/Nessuna prestazione determinata				
Muurame, Finland, 11.12.2020	 Timo Harvia R&D and Quality Director timo.harvia@harvia.fi +358 207 464 051			

FR

IT

Tableau 2. Déclaration de performance. / Tabella 2. Dichiarazione di prestazioni.

1. GENERALITES

Choisissez soigneusement le modèle de poêle. Un poêle de puissance trop faible doit être chauffé plus longtemps et de façon plus intense, ce qui réduit sa durée de vie.

Lors du choix du poêle, notez que les surfaces des murs et du plafond qui ne sont pas isolées (surfaces en brique, en verre, en tuiles et en béton) augmentent les besoins en terme de puissance. Pour chaque mètre carré de surface composé de telle matière, vous devez calculer un volume supplémentaire de 1,2 m³. Si les parois du sauna sont en madriers massifs, le volume doit être multiplié par 1,5.

Exemples :

- Une cabine de sauna de 10 m³ dotée d'un mur de brique de 2 m de haut et 2 m de large équivaut à une cabine d'environ 15 m³.
- Une cabine de sauna de 10 m³ dotée d'une porte en verre équivaut à une cabine d'environ 12 m³.
- Une cabine de sauna de 10 m³ dotée de parois en madriers massifs équivaut à une cabine d'environ 15 m³.

Si nécessaire, le distributeur ou le représentant d'usine peut vous guider dans le choix de votre poêle. Pour plus d'informations, vous pouvez aussi visiter notre site Web à l'adresse www.harviasauna.com.

1.1. Composants du poêle

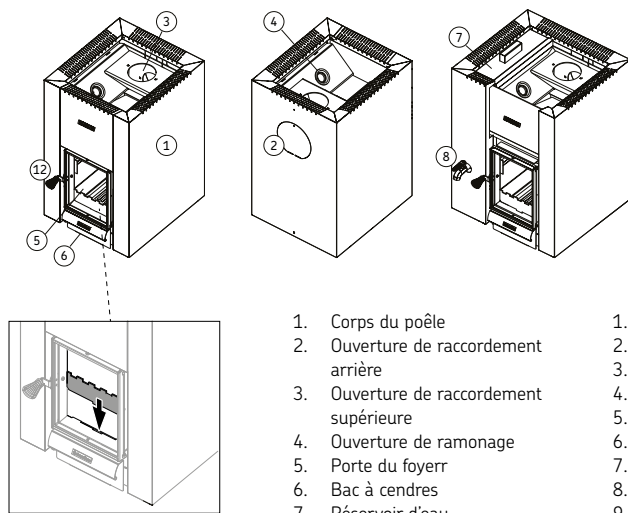


Figure 1. Composants du poêle.
Figura 1. Parti della stufa.

1. Corps du poêle
2. Ouverture de raccordement arrière
3. Ouverture de raccordement supérieure
4. Ouverture de ramonage
5. Porte du foyer
6. Bac à cendres
7. Réservoir d'eau
8. Robinet
9. Raccord de conduite de fumée
10. Bouchon de blocage
11. Tuyau de raccordement de fumée
12. Poignée

1. Corpo della stufa
2. Apertura dell'attacco posterior
3. Apertura dell'attacco superiore
4. Apertura per la fuliggine
5. Sportello della stufa
6. Cassetta per la cenere
7. Serbatoio dell'acqua
8. Rubinetto dell'acqua
9. Connettore per canna fumaria
10. Tappo di blocco
11. Tubo collegamento fumi
12. Maniglia

1. INFORMAZIONI GENERALI

Scegli con cura il modello della stufa. Una stufa con un'emissione troppo bassa dev'essere riscaldata più a lungo e con maggiore intensità, e questo ne ridurrà il ciclo vitale.

Ricorda: pareti e soffitti non isolati (per esempio, superfici di mattoni, vetro, piastrelle e cemento) aumentano i requisiti d'emissione della stufa. Per ogni metro quadrato di tali superfici di pareti e soffitti, devi calcolare un volume aggiuntivo di 1,2 m³. Se le pareti della sauna sono di tronco massiccio, il volume dev'essere moltiplicato per 1,5.

Esempi:

- Una stanza della sauna di 10 m³ con una parete di mattoni alta 2 metri e spessa 2 metrini è l'equivalente di una stanza della sauna di circa 15 m³.
- Una stanza della sauna di 10 m³ con porta di vetro è l'equivalente di una stanza della sauna di circa 12 m³.
- Una stanza della sauna di 10 m³ con pareti di tronchi di legno massiccio è l'equivalente di una stanza della sauna di circa 15 m³.

Se necessario, il venditore o il rappresentante della nostra fabbrica potranno aiutarti nella scelta della stufa. Per ulteriori dettagli, puoi visitare il nostro sito Internet www.harviasauna.com.

1.1. Parti della stufa

1.2. Combustion

Le poêle possède une grille spéciale qui améliore la combustion. Les conduits d'air de combustion (1) du foyer acheminent une partie de l'air au-dessus du feu jusqu'à la partie supérieure du foyer (figure 2). Ainsi, les gaz de combustion brûlent eux aussi et génèrent de la chaleur. Les conduits d'air de combustion sont poussés à côté de la paroi arrière des poêles. Six trous devraient être visibles depuis la grille de feu.

De plus, le matériau de combustion (▷2.4.) et la méthode d'allumage (▷2.6.) ont une influence significative sur l'efficacité de la combustion et sur les émissions de gaz de combustion.

1.2. Combustione

La stufa è dotata di una griglia speciale, che migliora il processo di combustione: i canali dell'aria di combustione (1) del bruciere portano una parte dell'aria sopra alla fiamma fino alla parte superiore del bruciere (figura 2). In questo modo, anche i gas di scarico bruciano e generano calore. I canali dell'aria di combustione sono spinti vicino alla parete posteriore della stufa. Dalla griglia del fuoco, dovrebbe essere possibile vedere 6 buchi (2).

Inoltre, il materiale combustibile (▷2.4.) e il metodo di accensione (▷2.6.) influiscono significativamente sull'efficienza della combustione e sulle emissioni dei gas di scarico.

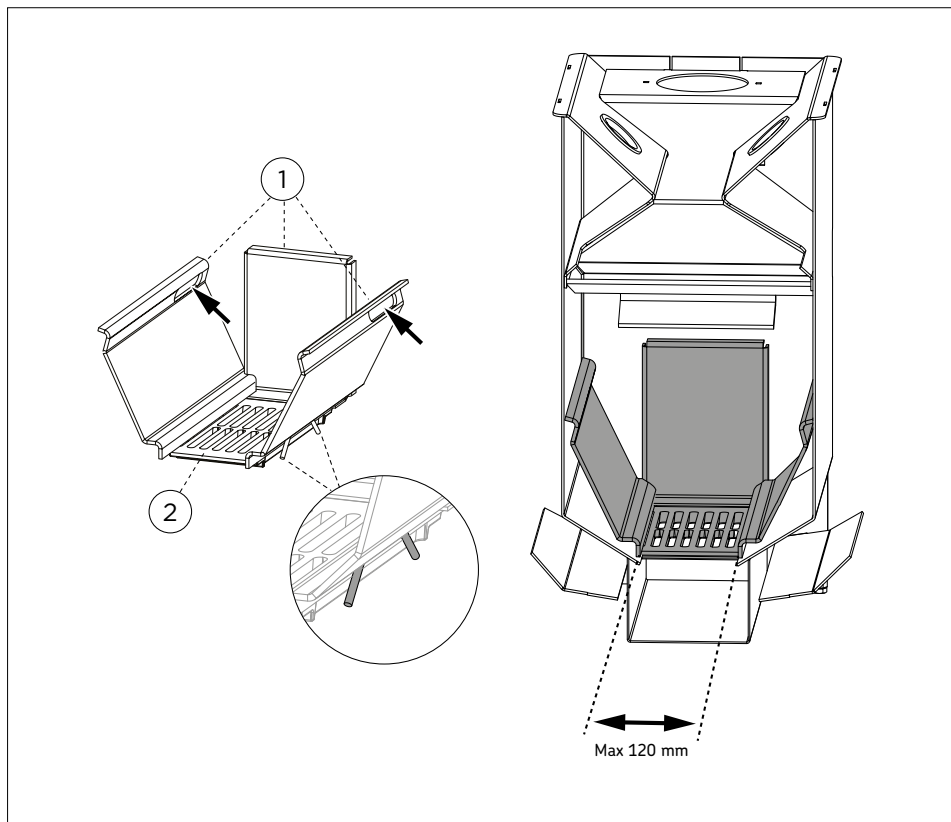


Figure 2. Conduits d'air de combustion.

Figura 2. Canali dell'aria di combustione.

FR

IT

2. INSTRUCTIONS D'UTILISATION



Lisez attentivement les présentes instructions avant d'utiliser le poêle.

2.1. Avertissements

- Des séances prolongées dans un sauna chaud provoquent une élévation de la température du corps qui peut s'avérer dangereuse.
- Se tenir éloigné des pierres et les parties métalliques du poêle. Elles risquent de provoquer des brûlures.
- Veiller aussi à ne pas projeter d'eau sur les pierres lorsque quelqu'un se trouve à proximité du poêle, la vapeur bouillante risquant de causer des brûlures.
- Tenir les enfants éloignés du poêle.
- Les enfants, les handicapés et les personnes affaiblies ou en mauvaise santé doivent être accompagnés lors des séances de sauna.
- Il est conseillé de consulter un médecin au cas où les séances de sauna seraient contre-indiquées.
- Discuter avec un pédiatre de la participation éventuelle d'enfants en bas âge aux séances de sauna.
- Toujours se déplacer avec la plus grande prudence, les bancs et le sol pouvant être glissants.
- Ne pas prendre un sauna sous l'effet de produits narcotiques (alcool, médicaments, drogues etc.).
- Ne jamais dormir dans un sauna chaud.
- L'air marin et humide est susceptible d'avoir une action corrosive sur les surfaces métalliques.
- Ne pas utiliser le sauna pour y faire sécher du linge sous peine de provoquer un incendie.

2.2. Préparation du poêle à l'utilisation



Avant de mettre le poêle en marche, effectuez la première procédure de chauffage. Le but de cette procédure est de brûler la couche de peinture protectrice sur le corps du poêle. ne fois la fumée dissipée, le poêle est prêt pour une utilisation normale.

1. Si possible, faites chauffer le corps du poêle en extérieur jusqu'à ce qu'il arrête d'émettre de la fumée. Installez des conduits à fumée (si disponibles) pour le tirage. Laissez le corps du poêle refroidir. (Si vous ne pouvez pas lancer la chauffe en extérieur, commencez à l'étape 2. Il y aura plus de fumée dans la cabine de sauna.)
2. Installez le poêle en suivant les instructions. Placez les pierres dans le poêle.
3. Chauffez le sauna à la température normale d'utilisation. Assurez-vous que la cabine de sauna soit bien ventilée, car le corps du poêle pourrait encore émettre de la fumée et des odeurs. Vous pouvez utiliser le poêle normalement lorsqu'il n'émet plus de fumée.

2. ISTRUZIONI PER L'USO



Leggi attentamente le istruzioni prima di utilizzare la stufa.

2.1. Avvertenze

- Una lunga permanenza in una sauna calda provoca l'aumento della temperatura corporea, il che potrebbe essere pericoloso.
- State lontani dal riscaldatore quando è caldo. Le pietre e le superfici esterne del riscaldatore possono ustionare la pelle.
- Non gettare mai dell'acqua sulle pietre se ci sono delle persone vicino alla stufa: il vapore bollente potrebbe ustionarle.
- I genitori devono tenere i bambini lontani dal riscaldatore acceso.
- Non permettete a persone giovani, handicappate od ammalate di fare il bagno in sauna da sole.
- Consultate il vostro medico relativamente ai rischi che il bagno in sauna può comportare per la vostra salute.
- Consultate il vostro pediatra sull'opportunità di portare bambini piccoli in sauna.
- State molto attenti a muovervi all'interno della sauna, perché la piattaforma ed il pavimento possono essere scivolosi.
- Non entrate mai in una sauna calda se avete assunto alcolici, medicinali forti o sostanze stupefacenti.
- Non dormire mai in una sauna calda.
- L'aria di mare ed il clima umido possono corrodere le superfici metalliche del riscaldatore.
- Non appendete vestiti ad asciugare nella sauna, perché possono costituire un rischio di incendio. Inoltre, un contenuto eccessivo di umidità può danneggiare l'impianto elettrico.

2.2. Preparare la stufa per l'utilizzo



Prima di utilizzare la stufa per la prima volta, esegui la procedura di primo riscaldamento. Lo scopo di questa procedura è bruciare la vernice protettiva presente sul corpo della stufa. Quando la stufa smette di emettere fumo, è pronta per l'utilizzo.

1. Se possibile, riscalda le pareti della stufa all'esterno finché non avranno smesso di emettere fumo. Installa le canne fumarie (se disponibili) per l'aspirazione. Lascia raffreddare il corpo della stufa. Rimuovi meccanicamente la vernice rimasta, per esempio usando una spazzola di acciaio e un aspirapolvere. (Qualora non fosse possibile effettuare il riscaldamento all'esterno, inizia dalla fase 2. Ciò causerà una maggiore presenza di fumo all'interno della stanza della sauna.)
2. Installa la stufa seguendo le istruzioni. Posiziona le pietre nella stufa (D2.5.).
3. Riscalda la sauna alla normale temperatura per il bagno. Assicurati che la stanza della sauna sia ventilata a dovere, poiché il corpo della stufa potrebbe emettere ancora fumo e cattivi odori. Quando la stufa smette di emettere fumo, è pronta per l'utilizzo.

2.3. Récipient d'eau

Le récipient d'eau (LS / RS env. 30 l et ES env. 20 l) fixé au poêle est constitué d'un acier inoxydable de haute qualité.

Attention ! Les joints du robinet doivent être installés contre la surface extérieure du récipient, et non contre la surface intérieure. Sinon, l'eau va sortir du récipient, et ce malgré le joint.



Faites attention à l'eau chaude. L'eau et la vapeur chaudes vont entraîner des brûlures en cas de contact avec la peau. Prévenez les enfants des dangers de l'eau chaude et dites-leur de ne pas manipuler d'eau chaude.

- Lorsque le poêle est chaud, essayez de garder le récipient d'eau aussi rempli que possible. Le récipient s'endommagera s'il est vide ou vidé lors de la chauffe du poêle.
- Assurez-vous que le récipient d'eau reste propre. Le récipient d'eau est constitué d'acier inoxydable, mais les substances étrangères (telles que le fer) peuvent provoquer des tâches de rouille.
- La qualité de l'eau du réservoir doit être la même que l'eau du sauna. Vous pouvez également utiliser une eau lacustre de bonne qualité dans le récipient d'eau. Cela n'endommagera pas les matériaux du poêle, à condition de nettoyer le récipient en profondeur de temps en temps.

Entretien

- Videz le récipient d'eau si le poêle ne va pas être utilisé durant une longue période ou si l'eau risque de geler. Laissez le robinet ouvert.
- Nettoyez le récipient d'eau avec de l'eau et un chiffon doux. N'utilisez pas de détergent fort.
- Si jamais des tâches de rouille venaient à apparaître sur le récipient d'eau, retirez-les avec du papier de verre à eau de grain 400 ou plus. Nettoyez le récipient soigneusement après le ponçage. N'utilisez pas de paille de fer pour retirer les tâches de rouille.

2.4. Matériau combustible

Le bois sec est le meilleur matériau de chauffage du poêle. S'ils sont secs, les morceaux de bois de chauffage résonnent lorsqu'ils s'entrechoquent. L'humidité du bois a une incidence importante sur la propreté de la combustion et l'efficacité du poêle. Vous pouvez allumer le feu à l'aide d'écorces de bouleau ou de journaux.

Dans le poêle, ne brûlez pas les matériaux suivants :

- les matériaux combustibles ayant un pouvoir calorifique élevé (copeaux de bois, plastique, charbon, briquettes, palettes)
- le bois peint ou imprégné
- les déchets (comme le plastique PVC, les textiles, le cuir, le caoutchouc, les couches jetables)
- les résidus de jardin (comme l'herbe et les feuilles)
- Combustible liquide

2.3. Serbatoio dell'acqua

Il serbatoio dell'acqua fisso della stufa (LS/RS circa 30 L ed ES circa 20 L) è in acciaio inossidabile di alta qualità.

Attenzione! Le garnizioni del rubinetto dell'acqua devono essere installate sulla superficie esterna del contenitore, non al suo interno. In caso contrario, l'acqua fuoriuscirà dal contenitore nonostante le garnizioni.



Fai attenzione all'acqua calda. Se acqua bollente e vapore entrano in contatto con la pelle, possono causare delle ustioni. Avvisa i bambini dei pericoli dell'acqua bollente e assicurati che rimangano lontani da essa.

- Quando la stufa è calda, mantieni sempre il serbatoio dell'acqua quanto più pieno possibile. Se il serbatoio è vuoto o si svuota mentre la stufa è calda, si danneggerà.
- Mantieni sempre pulito il serbatoio dell'acqua. Il serbatoio dell'acqua è in acciaio inossidabile, ma sostanze esterne (per esempio il ferro) possono causare delle macchie di ruggine.
- L'acqua deve rispettare i requisiti di qualità dell'acqua per sauna. Puoi anche riempire il serbatoio dell'acqua con acqua di lago di buona qualità. Se pulirai accuratamente il serbatoio di tanto in tanto, l'acqua di lago non danneggerà i materiali della stufa.

Manutenzione

- Se la stufa non viene usata per molto tempo (o se l'acqua rischia di congelare), svuota il serbatoio dell'acqua. Lascia aperto il rubinetto dell'acqua.
- Pulisci il serbatoio dell'acqua con acqua e un panno morbido. Non usare detersivi aggressivi.
- Qualora, per qualche motivo, dovessero apparire delle macchie di ruggine nel serbatoio dell'acqua, rimuovile con della carta vetrata di grana 400 (o più ruvida) inumidita. Dopo aver passato la carta vetrata, pulisci accuratamente il serbatoio. Non usare la lana d'acciaio per rimuovere le macchie di ruggine.

2.4. Materiale combustibile

La legna secca è il materiale migliore per scaldare la stufa. Quando più ciocchi asciutti vengono inseriti insieme, fanno rumore. L'umidità della legna influisce significativamente sulla pulizia della combustione e sull'efficienza della stufa. Puoi accendere il fuoco usando corteccia di betulla o giornali.

Non bruciare i seguenti materiali nella stufa:

- Materiali combustibili dall'elevato valore termico (per esempio truciolo, plastica, carbone, bricchette o pellet)
- Legno dipinto o trattato
- Rifiuti (per esempio PVC, tessuti, pelle, gomma, pannolini)
- Rifiuti da giardino (per esempio erba e foglie)
- Combustibile liquido

FR

IT

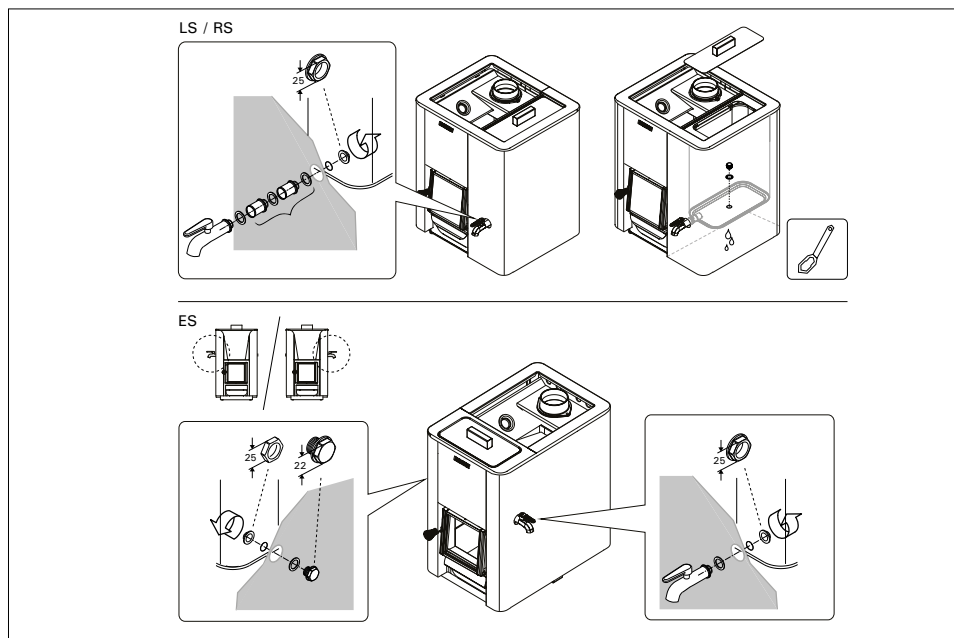
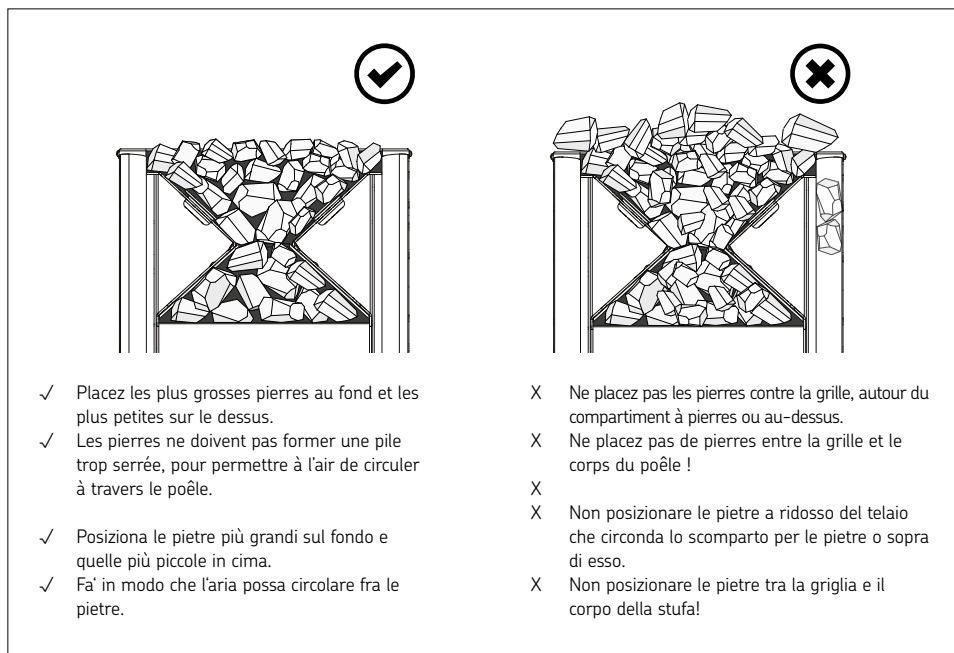


Figure 3. Montage du robinet.

Figura 3. Montaggio del rubinetto dell'acqua.



- ✓ Placez les plus grosses pierres au fond et les plus petites sur le dessus.
- ✓ Les pierres ne doivent pas former une pile trop serrée, pour permettre à l'air de circuler à travers le poêle.
- ✓ Posiziona le pietre più grandi sul fondo e quelle più piccole in cima.
- ✓ Fa' in modo che l'aria possa circolare fra le pietre.

- X Ne placez pas les pierres contre la grille, autour du compartiment à pierres ou au-dessus.
- X Ne placez pas de pierres entre la grille et le corps du poêle !
- X
- X Non posizionare le pietre a ridosso del telaio che circonda lo scomparto per le pietre o sopra di esso.
- X Non posizionare le pietre tra la griglia e il corpo della stufa!

Figure 2. Empilement des pierres.

Figura 2. Come impilare le pietre da sauna.

2.5. Pierres pour sauna

Les pierres pour poêle sont importantes en termes de sécurité de l'appareil. Afin de conserver la garantie, l'utilisateur est responsable du bon entretien du compartiment à pierres conformément aux spécifications et aux instructions.

Informations importantes sur les pierres de poêle appropriées :

- Les pierres de poêle appropriées sont en péridotite, en dolérite à olivine, en olivine et en vulcanite.
- Utilisez uniquement la surface de clivage et/ou des pierres arrondies pour votre poêle.
- Les pierres en céramique et les pierres décoratives ne peuvent être utilisées qu'après approbation du fabricant et dans le respect des instructions qui leur sont propres.
- Veuillez noter que les pierres décoratives ne conviennent qu'à la couche supérieure du compartiment à pierres. En vue d'assurer une circulation suffisante de l'air, il ne faut pas trop tasser les pierres décoratives. Placez toutes les pierres décoratives de sorte qu'elles ne puissent toucher les résistances du poêle électrique. Si vous avez un poêle à bois, veillez à ce que les pierres ne touchent pas le cadre intérieur chaud du poêle.
- La garantie ne couvre pas les défauts dus à l'utilisation de pierres décoratives ou de pierres de poêle non recommandées par le fabricant.
- Le diamètre des pierres doit se situer entre 5 et 10 cm.
- Dépoussiérer les pierres avant de les empiler dans le poêle.

2.6. Chauffage du poêle



Avant de chauffer le poêle, vérifiez qu'aucun objet inutile ne se trouve dans le sauna ou dans le périmètre de sécurité du poêle. Utilisés dans le même espace que le poêle, les ventilateurs extracteurs peuvent occasionner des problèmes.

1. Videz le bac à cendres.
2. Placez le bois de chauffage dans le foyer en laissant suffisamment de place pour que l'air comburant puisse circuler entre les morceaux. Placez les plus grosses pierres au fond et les plus petites sur le dessus. Utilisez du bois de chauffage d'un diamètre compris entre 8 et 12 cm (tenez compte de la valeur de charge d'amorçage, tableau 2).
3. Placez le bois d'allumage sur le bois de chauffage. Le fait d'allumer le feu sur le bois de chauffage réduit la production d'émissions.
4. Allumez le bois de chauffage et fermez la porte. Le tirage peut être réglé en ouvrant le bac de cendres. Le poêle n'est pas destiné à être utilisé porte ouverte.

Remarque ! Les poignées deviennent chaudes pendant l'utilisation. Utilisez l'outil fourni pour ouvrir et fermer la porte du poêle et le bac à cendres (figure 5).

- Lorsque vous chauffez le poêle, nous vous conseillons de commencer par laisser le bac à cendres légèrement

2.5. Come impilare le pietre della stufa

Le pietre usate nella stufa della sauna sono significative in termini di sicurezza dell'unità. Affinché la garanzia rimanga valida, l'utente è tenuto ad assicurare la corretta manutenzione dello scomparto per le pietre secondo le specifiche del modello e le istruzioni.

Informazioni importanti sulle pietre da sauna adatte:

- I materiali adatti sono peridotite, diabase con olivina, olivina e vulcanite.
- Utilizzare solo superfici di clivaggio e/o pietre arrotondate all'interno della stufa.
- Pietra ceramica e pietre decorative possono essere utilizzate solo se approvate dal produttore e utilizzate secondo le sue istruzioni.
- Si segnala che le pietre decorative possono essere usate soltanto nello strato superiore dello scomparto per le pietre. È importante lasciare dello spazio tra le pietre decorative per garantire una sufficiente circolazione dell'aria. Posizionare eventuali pietre decorative in modo che non tocchino le resistenze della stufa elettrica per sauna. Se la stufa è a legna, assicurarsi che le pietre non tocchino il telaio interno della stufa.
- La garanzia non copre eventuali difetti causati dall'uso di pietre decorative o pietre da sauna non consigliate dal produttore.
- Le pietre devono avere un diametro di 5–10 cm.
- Lavare via la polvere dalle pietre prima di impilarle nella stufa.

2.6. Riscaldare la stufa



Prima di riscaldare la stufa, assicurati che nella sauna e all'interno dello spazio di sicurezza della stufa non siano presenti oggetti non necessari. Delle ventole aspiranti in funzione nello stesso ambiente della stufa potrebbero causare problemi.

1. Svuota la cassetta per la cenere.
2. Posiziona la legna nel braciere lasciando spazio a sufficienza affinché l'aria di combustione possa scorrere nel mezzo. Posiziona i ciocchi più grandi sul fondo e quelli più piccoli in cima. Usa solo legna del diametro di 8–12 cm (considera il valore di carico di accensione, tabella 2).
3. Posiziona i ramoscelli sopra i ciocchi. Accendi il fuoco nella parte superiore della legna per produrre meno emissioni.
4. Dai fuoco ai ramoscelli e chiudi lo sportello. Per regolare l'aspirazione, apri la cassetta per la cenere. La stufa non dovrebbe essere utilizzata con il portello aperto.

Attenzione! Durante l'utilizzo, le maniglie si scaldano. Usa lo strumento fornito per aprire e chiudere lo sportello della stufa e la cassetta per la cenere (figura 5).

- Quando riscaldi la stufa, inizialmente è meglio tenere la cassetta per la cenere leggermente aperta. In questo

ouvert. Cela vous permet de démarrer correctement le feu.

- Un tirage excessif risque de porter le poêle au rouge et de réduire ainsi considérablement sa durée de vie.
- Lors des séances de sauna et lorsque la cabine est déjà chauffée, vous pouvez fermer le bac à cendres afin de baisser le feu et de réduire la consommation de bois.

5. Si nécessaire, placez davantage de bois de chauffage dans le foyer lorsque la braise diminue.

Utilisez du bois de chauffage d'un diamètre compris entre 12 et 15 cm. Seuls quelques morceaux de bois suffisent à maintenir la température adéquate (tenez compte de la valeur de charge de ravitaillement, tableau 2).



Un chauffage prolongé ou trop intense peut entraîner un incendie !

- Un chauffage excessif (plusieurs charges pleines consécutives, par exemple) entraîne une surchauffe du poêle et de la cheminée. Ce phénomène réduit la durée de vie du poêle et entraîne un risque d'incendie.
- En règle générale, les températures supérieures à 100 °C sont trop élevées dans un sauna.
- Respectez les quantités de bois correctes indiquées dans les instructions de chauffage. Si nécessaire, laissez refroidir le poêle, la cheminée et le sauna.

modo, la legna inizierà a bruciare correttamente.

- Un'aspirazione eccessiva renderà rovente il corpo della stufa, riducendone considerevolmente il ciclo vitale.
- Mentre fai la sauna e la stanza della sauna è già calda, la cassetta per la cenere può essere chiusa per abbassare la fiamma e ridurre il consumo della legna.

5. Se necessario, inserisci altra legna nel braciere quando la brace inizia a spegnersi. Usa legna del diametro di 12-15 cm. È sufficiente un solo paio di ciocchi per mantenere la temperatura (considera il valore dei carichi di rifornimento, tabella 2).



Un calore intenso e prolungato potrebbe causare rischi d'incendio!

- Un calore eccessivo (per esempio se si effettuano più carichi completi consecutivi) surriscalderebbe la stanza della sauna, la stufa e la cappa. Il surriscaldamento ridurrebbe il ciclo vitale della stufa e può causare rischi d'incendio.
- Come regola generale, la temperatura di una sauna non dovrebbe mai raggiungere i 100°C.
- Rispetta la quantità di legna corretta, indicata nelle istruzioni per il riscaldamento. Se necessario, lascia raffreddare la stufa, la cappa e la stanza della sauna.

FR

IT

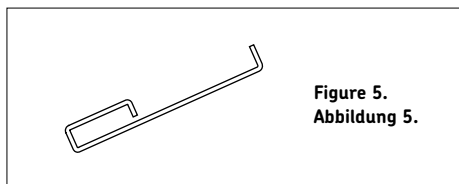


Figure 5.
Abbildung 5.

2.7. Eau du sauna

L'eau versée sur les pierres doit être de l'eau de consommation propre. Les exigences suivantes s'appliquent en matière de qualité de l'eau de consommation :

2.7. Acqua per la sauna

Sulle pietre dovrebbe essere gettata solo acqua pulita di casa. Questi sono i requisiti di qualità per l'acqua di casa:

Propriétés de l'eau Proprietà dell'acqua	Effet Effetto	Zalecenie Consiglio
Concentration d'humus Concentrazione di muffa	Couleur, goût, précipités Colore, sapore, precipitato	< 12 mg/l
Concentration en fer Concentrazione di ferro	Couleur, odeur, goût, précipités Colore, odore, sapore, precipitato	< 0,2 mg/l
Concentration de manganèse (Mn) Concentración de manganeso (Mn)	Couleur, goût, précipités Colore, odore, sapore, precipitato	<0,10 mg/l
Dureté : les substances les plus importantes sont magnésium (Mg) et chaux, c'est-à-dire calcium (Ca) Durezza: le sostanze principali sono magnesio (Mg) e calcare, ovvero calcio (Ca)	Précipité Precipita	Mg: < 100 mg/l Ca: < 100 mg/l
Eau contenant du chlorure Acqua contenente cloruro	Corrosion Corrosione	Cl: < 100 mg/l
Eau chlorée Acqua clorurata	Risque pour la santé Rischi per la salute	Usage interdit Proibito l'uso
Eau de mer Acqua di mare	Corrosion rapide Rapida corrosione	Usage interdit Proibito l'uso
Concentration d'arsenic et de radon Concentrazione di arsenico e radon	Risque pour la santé Rischi per la salute	Usage interdit Proibito l'uso

! Jetez de l'eau uniquement sur les pierres. Si vous en jetez sur les surfaces en acier chaudes, celles-ci risquent de cloquer en raison de l'importante variation de température.

2.8. Entretien du poêle

Poêle

- Le bac à cendres doit toujours être vidé avant de mettre le poêle en service, de manière à ce que l'air de combustion qui passe par le bac puisse refroidir la grille du foyer et prolonger sa durée de vie. Utilisez un bac en métal, de préférence sur pied, pour y vider les cendres. **Les cendres retirées du bac doivent contenir des tisons chauds, ne placez pas le conteneur à proximité d'un matériau combustible.**
- La suie et les cendres accumulées dans les conduits de fumée du poêle doivent être nettoyées occasionnellement via les ouvertures de ramonage (▷1.1.).
- Étant données les variations importantes de température, les pierres du poêle se désintègrent au fur et à mesure de leur utilisation. Elles doivent donc être remises en place au moins une fois par an, voire plus souvent si vous utilisez votre sauna fréquemment. En même temps, tous les morceaux de pierre doivent être retirés du compartiment à pierres et les pierres désintégrées doivent être remplacées par des neuves.
- Essuyer la poussière et la saleté accumulées sur le poêle à l'aide d'un chiffon humide.

Cheminée

- La cheminée et les tuyaux de raccordement doivent être ramonnés à intervalles réguliers, et notamment si le poêle n'a pas été utilisé depuis longtemps.
- En raison d'une combustion incomplète du combustible et de l'absence de ramonage de la cheminée, l'accumulation de suie dans le tuyau d'évacuation peut s'enflammer.

Actions à entreprendre en cas de feu de cheminée :

1. Fermez le bac à cendres, la porte du poêle et le registre (s'il est installé).
2. Contactez les autorités locales de lutte contre l'incendie.
3. N'essayez pas d'éteindre le feu avec de l'eau.
4. Après un feu de cheminée, un ramoneur doit contrôler le poêle et le tuyau d'évacuation avant utilisation.

2.9. Dépannage

Absence de tirage dans le conduit de fumée. De la fumée s'échappe dans le sauna.

- Le raccordement du conduit présente des fuites. Etanchéifiez le raccordement (▷3.2.2.).
- Le conduit en brique est froid.
- La pression est faible en raison d'un évacuateur des fumées ou d'un autre dispositif dans la pièce. Assurez-vous qu'il y ait suffisamment d'air pour compenser.
- Plusieurs foyers sont utilisés simultanément. Assurez-vous qu'il y ait suffisamment d'air pour compenser.
- Le bac à cendres est plein.

! Versa l'acqua per la sauna solo sulle pietre. Se versi dell'acqua sulla superficie rovente in acciaio, questa potrebbe deformarsi a causa del cambiamento repentino di temperatura.

2.8. Manutenzione

Stufa

- La cassetta per la cenere dovrebbe essere sempre svuotata prima di scaldare la stufa. In questo modo, l'aria di combustione che viene immessa all'interno della cassetta può raffreddare la griglia e prolungarne il ciclo vitale. Metti la cenere in un contenitore di metallo, preferibilmente un modello da terra. **Siccome la cenere rimossa potrebbe contenere delle braci, non tenere mai il contenitore della cenere vicino a materiale infiammabile.**
- Di tanto in tanto, è necessario rimuovere la fuliggine e la cenere che si raccolgono nelle canne fumarie della stufa attraverso le aperture per la fuliggine (▷1.1.).
- A causa della notevole variazione nella temperatura, le pietre da sauna si consumano durante l'uso. Di conseguenza, dovrebbero essere sostituite almeno una volta l'anno se la sauna viene usata di frequente. Al contempo, i pezzi di pietra devono essere rimossi dallo scomparto per le pietre e le pietre consumate devono essere sostituite con altre nuove.
- È necessario rimuovere polvere e sporcizia dalla stufa usando un panno inumidito.

Cappa

- La cappa e i tubi di raccordo dovrebbero essere puliti a intervalli regolari, soprattutto se la stufa non è stata usata per molto tempo.
- Se il materiale combustibile non brucia totalmente e la cappa non viene pulita, la fuliggine che si accumula nello scarico potrebbe prendere fuoco.

Azioni da intraprendere in caso la cappa prendesse fuoco:

1. Chiudi la cassetta per la cenere, lo sportello della stufa e la piastra di smorzamento (se presente).
2. Contatta i vigili del fuoco.
3. Non provare a estinguere le fiamme usando acqua.
4. Dopo che si è verificato un incendio alimentato dalla fuliggine, prima dell'utilizzo è necessario far controllare stufa e scarico a uno spazzacamino.

2.9. Risoluzione dei problemi

Lo scarico non aspira. Il fumo entra nella sauna.

- Ci sono delle perdite nel raccordo dello scarico. Sigilla il raccordo (▷3.2.2.).
- La canna fumarie in mattoni è fredda.
- Una ventola aspirante o un altro dispositivo nella stanza causano bassa pressione. Assicurati che vi sia aria a sufficienza per compensare.
- Varie stufe o camini sono usati contemporaneamente. Assicurati che vi sia aria a sufficienza per compensare.
- La cassetta per la cenere è piena.
- Le canne fumarie della stufa sono ostruite

FR

IT

- Les conduits de fumée du poêle sont obstrués (▷2.8.).
- Le conduit de fumée de raccordement est trop loin dans le conduit (▷3.2.2.).

Le sauna ne chauffe pas.

- Le sauna est trop grand par rapport à la capacité de chauffage du poêle (voir le tableau 1).
- Le sauna comporte de nombreuses surfaces de parois non isolées (▷1.).
- Le matériau combustible est humide ou de mauvaise qualité (▷2.4.).
- Le conduit ne présente pas un bon tirage.
- Les conduits de fumée du poêle sont obstrués (▷2.8.).

Les pierres du poêle ne chauffent pas.

- Le sauna est trop petit par rapport à la capacité de chauffage du poêle (1.).
- Le conduit ne présente pas un bon tirage.
- Le matériau combustible est humide ou de mauvaise qualité (▷2.4.).
- Les conduits de fumée du poêle sont obstrués (▷2.8.).
- Vérifiez si les pierres sont correctement mises en place (▷2.5.). Retirez du compartiment à pierres les petits morceaux de pierre et les pierres présentant un diamètre inférieur à 10 cm. Remplacez les pierres désintégréées par des neuves de grande taille.

Des odeurs se dégagent du poêle.

- Voir le paragraphe 2.2.
- Lorsqu'il est chaud, le poêle peut accentuer les odeurs présentes dans l'air mais qui ne sont pas liées au sauna ni au poêle. Exemples : peinture, colle, graisse, assaisonnements.

Surfaces en bois de la cabine de sauna noircies.

- Avec le temps, il est tout à fait normal que les surfaces en bois de la cabine de sauna noircissent. Ce noircissement peut être accéléré par la lumière du soleil, la chaleur du poêle, les agents de protection appliqués sur les murs (les agents de protection présentent un faible niveau de résistance à la chaleur), les fines particules provenant des pierres du poêle qui sont soulevées par le flux d'air et la fumée qui se dégage dans le sauna, par exemple, lors de l'ajout de bois de chauffage.

(▷2.8.).

- Il tubo di raccordo della fuliggine è inserito troppo a fondo nella cappa (▷3.2.2.).

La sauna non si riscalda.

- La sauna è troppo grande per la capacità di riscaldamento della stufa (vedi la tabella 1).
- Nella sauna ci sono troppe pareti non isolate (▷1.).
- Il materiale combustibile è umido o di scarsa qualità (▷2.4.).
- Lo scarico non aspira correttamente.
- Le canne fumarie della stufa sono ostruite (▷2.8.).

Le pietre della stufa non si riscaldano.

- La sauna è troppo piccola per la capacità di riscaldamento della stufa (1.).
- Lo scarico non aspira correttamente.
- Il materiale combustibile è umido o di scarsa qualità (▷2.4.).
- Le canne fumarie della stufa sono ostruite (▷2.8.).
- Controlla il posizionamento delle pietre (▷2.5.). Rimuovi dallo scomparto per le pietre i frammenti di pietra e le pietre di diametro inferiore a 10 cm. Sostituisci le pietre consumate con altre grandi e integre.

La stufa emette odori particolari.


- Vedere la sezione ▷2.2.
- La stufa calda potrebbe enfatizzare gli odori mescolati nell'aria che non sono, tuttavia, causati dalla sauna o dalla stufa. Esempi: pittura, colla, olio, condimento.

Le superfici di legno della stanza della sauna si anneriscono.

- È del tutto normale che le superfici in legno della stanza della sauna si anneriscano con il tempo. L'annerimento può essere accelerato da luce solare caldo proveniente dalla stufa agenti protettivi sulle pareti (gli agenti protettivi hanno uno scarso livello di resistenza al calore) piccole particelle che si disintegrano dalle pietre della sauna e si sollevano con il flusso dell'aria e nella sauna entra del fumo, ad esempio quando si aggiunge legna da ardere.

3. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

3.1. Avant l'installation

 Avant d'installer le poêle, vérifiez que toutes les distances de sécurité sont respectées.

Aucun appareil électrique, câble ou matériau inflammable ne doit se trouver dans le périmètre de sécurité établi autour du poêle.

- Toutes les réglementations locales, y compris celles se référant aux normes nationales et européennes, doivent être respectées lors de l'installation de l'appareil.
- Le poêle n'est pas conçu pour être installé dans un système à tuyau d'évacuation partagé.
- Les autorités locales de lutte contre l'incendie chargées d'approuver les installations peuvent vous fournir de plus amples informations sur les réglementations de sécurité contre l'incendie.

3.1.1. Ventilation de la cabine de sauna

La ventilation de la cabine de sauna doit être structurée comme suit :

Ventilation par gravité (figure 6)

- A. La prise d'air neuf doit être placée à proximité du sol, près du poêle, et
- B. sa sortie doit être située aussi loin que possible du poêle et à proximité du toit. Le poêle lui-même fait circuler l'air efficacement ; l'ouverture sert principalement à évacuer l'humidité de la cabine après la séance de sauna.

Ventilation mécanique (figure 7)

- A. La prise d'air neuf doit être placée à environ 500 mm au-dessus du poêle et
- B. la sortie doit être placée à proximité du sol, par exemple sous le banc.

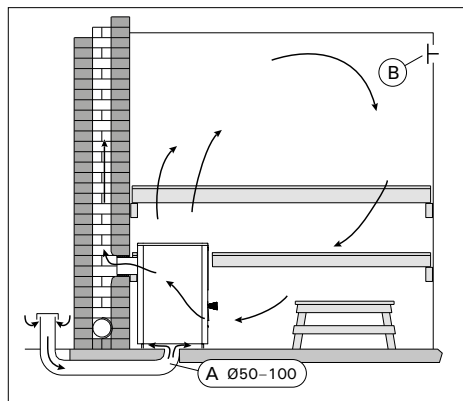



Figure 6. Ventilation par gravité.

Figura 6. Sistema di ventilazione a gravità.

3. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

3.1. Prima dell'installazione

 Prima di installare la stufa, assicurati che siano soddisfatti tutti i requisiti relativi alle distanze di sicurezza. Entro la distanza di sicurezza dalla stufa non devono esserci dispositivi elettrici, cavi o materiale infiammabile.

- Installando la stufa, è necessario attenersi a tutte le leggi locali, incluse quelle relative agli standard nazionali ed europei.
- La stufa non dev'essere collegata a un sistema di scarico condiviso.
- I vigili del fuoco locali incaricati di approvare le installazioni possono fornire informazioni più dettagliate sulle leggi che regolamentano la prevenzione degli incendi.

3.1.1. Ventilazione della stanza della sauna

La ventilazione della stanza della sauna dovrebbe essere organizzata in questo modo:

Sistema di ventilazione a gravità (figura 6)

- A. L'afflusso di aria fresca dev'essere posizionato vicino al pavimento in prossimità della stufa e
- B. il suo scarico dovrebbe essere il più lontano possibile da essa e vicino al soffitto. La stufa di per sé fa circolare efficacemente l'aria; lo scopo dello scarico è rimuovere l'umidità dalla sauna dopo l'utilizzo.

Sistema di ventilazione meccanico (figura 7)

- A. L'ingresso di aria fresca dev'essere posizionato all'incirca 500 mm sopra la stufa e
- B. lo scarico dovrebbe trovarsi vicino al pavimento (per esempio, sotto la panca).

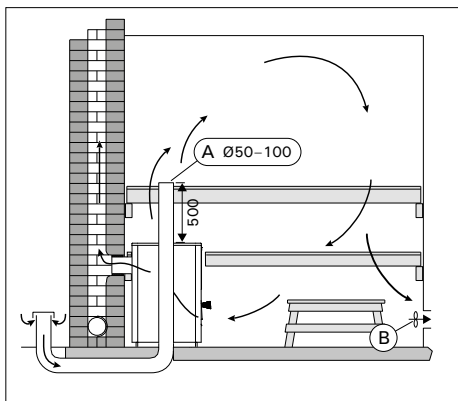


Figure 7. Ventilation mécanique.

Figura 7. Sistema di ventilazione meccanico.

FR

IT

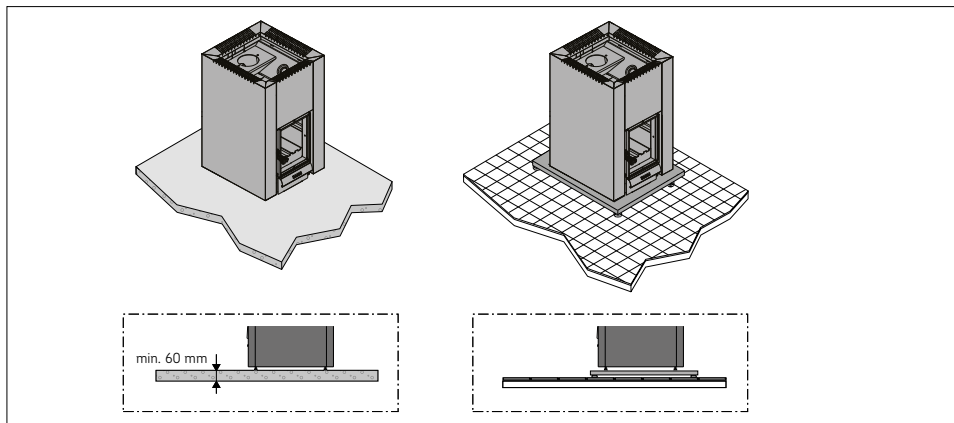




Figure 8. Protection du sol.

Figura 8. Proteggere il pavimento.


3.1.2. Protection du sol (Voir figure 8.)

- **Sol en béton sans carrelage** : le poêle peut être installé sur un sol en béton sans mesure de sécurité spécifique si le béton mesure au moins 60 mm d'épaisseur. Assurez-vous qu'aucun câble électrique ni aucun tuyau d'eau ne se trouve dans le béton situé sous le poêle.
- **Sol en carrelage** : les colles et enduits de sol et les matériaux d'étanchéité utilisés sous les carreaux ne résistent pas au rayonnement de chaleur du poêle. Protégez le sol avec la couche de protection Harvia (▷ 3.4.) ou une protection similaire contre le rayonnement de chaleur.
- **Sol constitué de matériaux inflammables** : Protégez le sol avec la couche de protection Harvia (▷ 3.4.). Si le sol devant la porte du poêle est fabriqué en matériau combustible, installez une protection de sol en matériau non combustible.

 **Le poêle doit être installé sur un sol présentant une capacité portante adéquate. Si le sol existant ne remplit pas cette condition préalable, prendre les mesures appropriées (plaque de répartition de charge par exemple) pour y parvenir.**


 **Les sols de couleur claire seront salis par les cendres, les particules de pierre et les paillettes de métal qui tombent du poêle. Utilisez des revêtements de sol et des joints en ciment sombres.**


3.1.2. Protection du sol

 **Un mauvais placement des pierres peut entraîner une augmentation des structures environnantes à des températures dangereuses, même en dehors des distances de sécurité. Les distances de sécurité définies sont valables que si les pierres ont été placées comme indiqué au point 2.4.**


3.1.2. Proteggere il pavimento (Vedi la figura 8.)

- **Pavimento di cemento non piastrellato.** La stufa può essere installata senza particolari misure di sicurezza su un pavimento di cemento spesso almeno 60 mm. Assicurati che non ci siano cavi o tubi dell'acqua nel pavimento sotto alla stufa.
- **Pavimento piastrellato.** Le colle e i mastici del pavimento e i materiali impermeabili utilizzati sotto le piastrelle non sono resistenti al calore irradiato dalla stufa. Per proteggere il pavimento, usa il sottofondo di protezione Harvia (▷3.4.) o un'altra protezione dall'irradiazione di calore simile.
- **Pavimento in materiale infiammabile.** Usa il sottofondo di protezione Harvia (▷3.4.) per proteggere il pavimento. Se il pavimento davanti allo sportello della stufa è in materiale infiammabile, installa una protezione per pavimenti in materiale ignifugo.

 **La stufa dev'essere installata su un pavimento in grado di sopportarne il peso. Se il pavimento esistente non soddisfa tale requisito, è possibile adottare delle misure per renderlo adeguato (per esempio, installare una piastra per la distribuzione del carico).**

 **I materiali per pavimenti di colore chiaro vengono sporcati dalla cenere, dalle particelle di pietra e dai frammenti di metallo che cadono dalla stufa. Usa protezioni per pavimenti fatte di materiali scuri e fughe scure.**

3.1.3. Distanze di sicurezza

 **Un posizionamento errato delle pietre potrebbe surriscaldare le strutture circostanti e portarle a raggiungere temperature pericolose persino oltre la distanza di sicurezza. La distanza di sicurezza stabilita è valida solo se le pietre sono state posizionate come descritto nel paragrafo 2.5.**

Voir figure 9 et 10 .

- **Toit.** La distance de sécurité minimale entre le poêle et le toit (A).
- **Murs et plates-formes en bois.** Les distances de sécurité minimales par rapport aux matériaux inflammables : aux côtés du poêle (B), à l'arrière (C) et à l'avant (D). Distance de sécurité minimale du côté du réservoir d'eau sur les modèles RS/LS (G).
- **Murs maçonnés (E).** Laissez 50 mm entre le poêle et les murs, à condition que l'air puisse circuler à l'avant et sur un côté du poêle. Si le poêle est encastré dans un mur, laissez 100 mm entre le poêle et les parois afin de permettre à l'air de circuler.

Vedi le figure 9 e 10.

- **Soffitto.** La distanza minima fra la stufa e il soffitto (A).
- **Pareti e panche di materiale infiammabile.** La distanza minima dal materiale infiammabile: su entrambi i lati (B), dietro (C) e davanti alla stufa (D). Distanza minima di sicurezza sul lato del serbatoio dell'acqua nei modelli RS/LS (G).
- **Pareti in muratura (E).** Lascia 50 mm di spazio fra la stufa e le pareti e verifica che l'aria riesca a circolare davanti alla stufa e su uno dei suoi lati. Se la stufa viene installata in una nicchia, lascia 100 mm di spazio fra la stufa e le pareti per permettere la circolazione dell'aria.

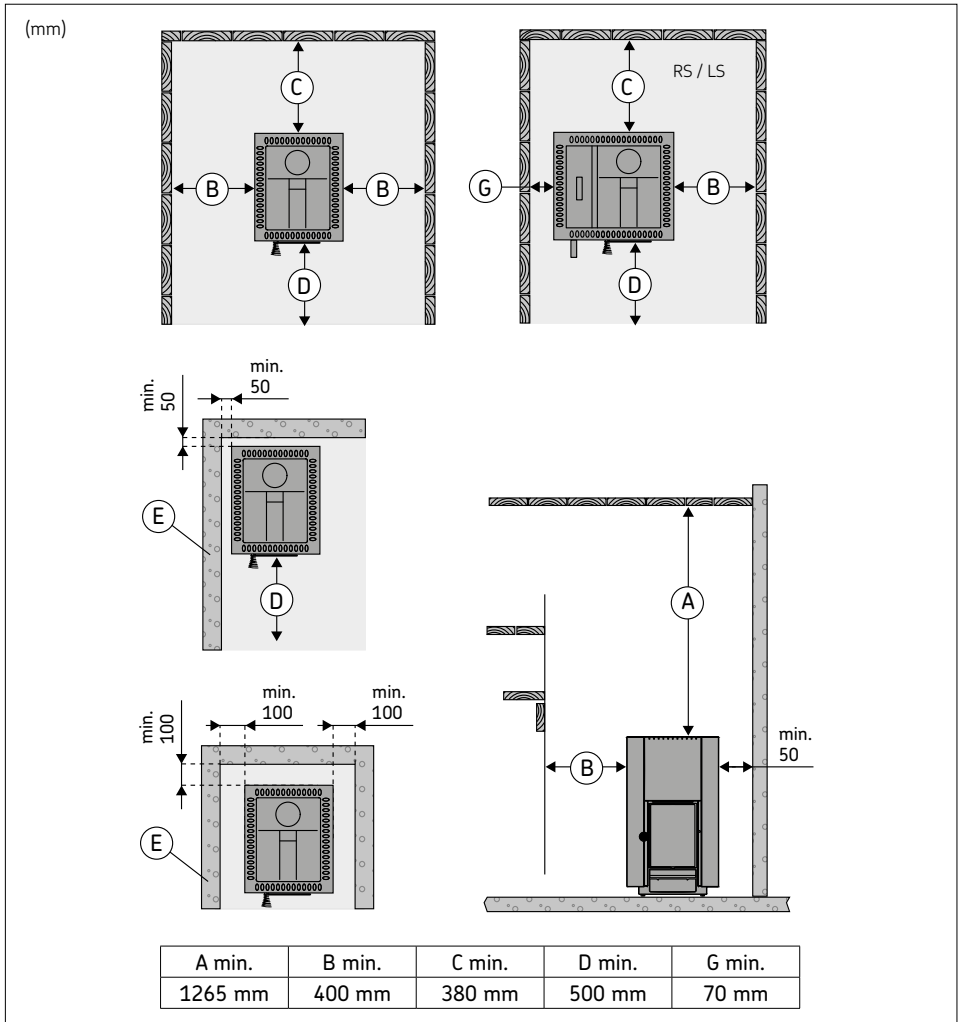
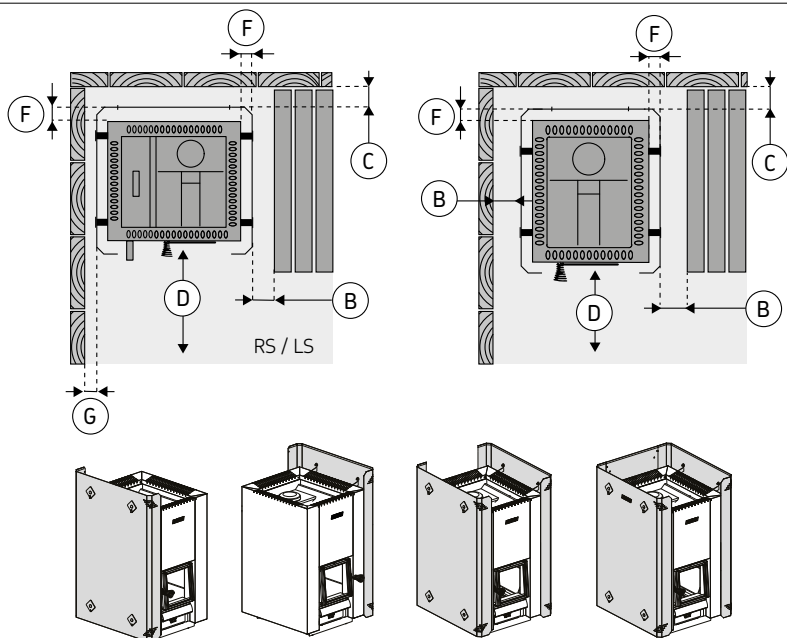


Figure 9. Distances de sécurité.
Figura 9. Distanze di sicurezza.

FR
IT



(mm)

		B	C	D	F	G
WL525 / WL575	Linear 22 Green Flame	70	70	500	40	-
WL525 / WL585	Linear 22 Green Flame LS / RS	70	70	500	40	40
WL530 / WL580	Linear 22 Green Flame ES	70	70	500	40	-


Figure 10. Distances de sécurité avec les gaines de protection.

Figura 10. Distanza di sicurezza con guaine di protezione.

3.2. Installation du poêle

3.2.1. Pieds réglables du poêle

Les pieds réglables permettent d'installer le poêle fermement sur un sol incliné. La plage de réglage est de 0 à 30 mm. Les pieds réglables doivent être dévissés de manière à pouvoir être réglés à l'aide d'une clé à fourches (17 mm) lorsque le poêle est en place.

 Les pieds réglables risquent de rayer la surface du sol si le poêle est déplacé.


3.2.2. Raccordement du poêle à une cheminée en maçonnerie

Faites une ouverture dans le mur réfractaire pour le raccordement du conduit. Vous noterez que l'ouverture doit être effectuée à la bonne hauteur, si vous souhaitez utiliser, par exemple, une couche de protection. L'ouverture doit être légèrement plus large que le conduit de raccordement. L'espace autour du conduit doit mesurer 10 mm. Nous vous conseillons d'arrondir les bords intérieurs de

3.2. Installare la stufa

3.2.1. Piedini regolabili

I piedini regolabili permettono di installare stabilmente la stufa su un pavimento inclinato. L'intervallo regolabile è di 0-30 mm. Quando la stufa è in posizione, svita i piedini regolabili finché è possibile regolarli usando una chiave inglese da 17 mm.

 Se la stufa viene mossa, i piedini regolabili potrebbero graffiare la superficie del pavimento.

3.2.2. Collegare la stufa a uno scarico in muratura

Crea un'apertura nella parete ignifuga per il raccordo dello scarico. Se per esempio vuoi usare un sottofondo di protezione, ricorda che l'apertura dev'essere all'altezza giusta. L'apertura dovrebbe essere leggermente più larga del tubo di raccordo dello scarico. Uno spazio adeguato intorno al tubo di raccordo è di circa 10 mm. Si consiglia di smussare gli angoli interni dell'apertura per assicurarsi che i gas di

l'ouverture du conduit afin de vous assurer que les gaz de combustion peuvent circuler librement dans le conduit. Des accessoires supplémentaires visent à faciliter l'installation (▷3.4.).

Raccordement du poêle à un conduit maçonné via l'ouverture de raccordement arrière (figure 11)

1. Pliez la trappe vers le bas. Assurez-vous que le conduit tient fermement en place.
2. Mettez le poêle en place. Ne poussez pas le conduit de fumée de raccordement trop loin dans le conduit. Raccordez le conduit si nécessaire.
3. Étanchéifiez le raccordement entre le conduit de fumée de raccordement et l'ouverture du mur réfractaire, par exemple à l'aide de laine minérale ignifuge. Assurez-vous que le raccordement du conduit est bien étanche. Ajoutez davantage de laine minérale ignifuge si nécessaire.

combustione circolino liberamente all'interno dello scarico. Sono disponibili degli accessori aggiuntivi per facilitare l'installazione (▷3.4.).

Collegare la stufa a uno scarico in muratura usando l'apertura dell'attacco posteriore (figura 11)

1. Piega verso il basso lo sportello protettivo. Collega il tubo di raccordo dello scarico all'apertura dell'attacco posteriore. Assicurati che il tubo sia ben fissato.
2. Posiziona la stufa. Non bloccare lo scarico spingendo il tubo di raccordo della fuliggine troppo a fondo nello scarico. Se necessario, accorcia il tubo.
3. Sigilla il tubo di raccordo della fuliggine all'apertura nella parete ignifuga (per esempio, usando della lana minerale ignifuga). Assicurati che il raccordo dello scarico sia perfettamente sigillato. Se necessario, aggiungi altra lana minerale ignifuga.

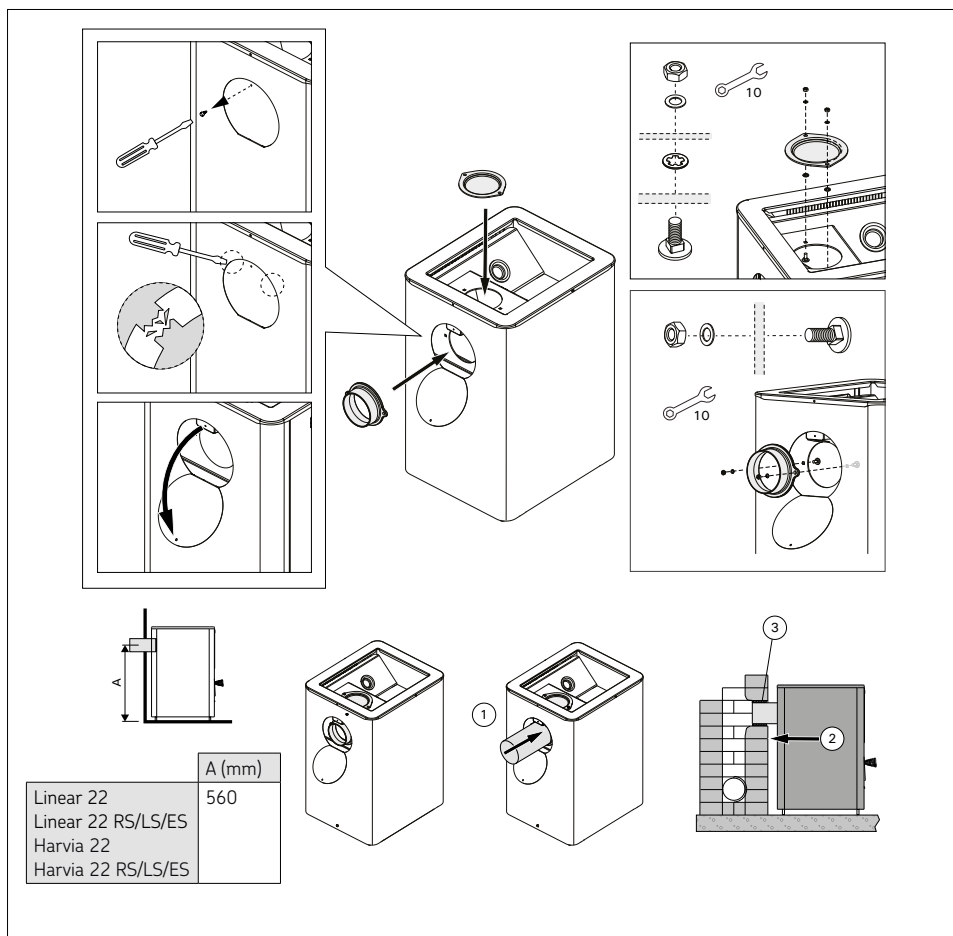


Figure 11. Raccordement du poêle à un conduit maçonné via l'ouverture de raccordement arrière.
 Figura 11. Collegare la stufa a uno scarico in muratura usando l'apertura dell'attacco posteriore.

FR

IT

Raccordement du poêle à un conduit maçonné via l'ouverture de raccordement supérieure (figure 12)

Le raccordement via l'ouverture supérieure requiert un conduit de fumée coudé (à 45° ou 90°) (▷3.4.).

1. Ouvrez la trappe de l'ouverture de raccordement arrière. Courbez le support à l'aide d'un tournevis.
2. Déplacez le bouchon de l'ouverture supérieure vers l'ouverture arrière.
3. Courbez le support à l'aide d'un tournevis. Tournez la trappe vers le haut et maintenez-la en position à l'aide d'une vis.
4. Fixez le conduit de fumée à l'ouverture de raccordement arrière, côté creux vers l'avant. Assurez-vous que le conduit tient fermement en place.
5. Mettez le poêle en place. Ne poussez pas le conduit de fumée de raccordement trop loin dans le conduit. Raccourcissez le conduit si nécessaire.
6. Étanchéifiez le raccordement entre le conduit de fumée de raccordement et l'ouverture du mur réfractaire, par exemple à l'aide de laine minérale ignifuge. Assurez-vous que le raccordement du conduit est bien étanche. Ajoutez davantage de laine minérale ignifuge si nécessaire.

FR 3.2.3. Raccordement du poêle à une cheminée en acier Harvia

Une cheminée en acier Harvia étiquetée CE peut être utilisée pour évacuer les gaz de combustion. Ses conduits de fumée sont en acier inoxydable et la cheminée est isolée conformément aux normes de sécurité anti-incendie. La cheminée est de section ronde. Le diamètre du conduit de fumée est de 115 mm et celui de son enveloppe mesure 220 mm.

1. Ouvrez la trappe de l'ouverture de raccordement arrière. Courbez le support à l'aide d'un tournevis.
2. Déplacez le bouchon de l'ouverture supérieure vers l'ouverture arrière.
3. Courbez le support à l'aide d'un tournevis. Tournez la trappe vers le haut et maintenez-la en position à l'aide d'une vis.
4. Raccordez le conduit de fumée de la cheminée en acier à l'ouverture de raccordement supérieure du poêle. Assurez-vous que le conduit de fumée tient fermement en place. Pour obtenir les instructions détaillées, consultez les instructions d'installation de la cheminée en acier !



Si vous utilisez une plaque de protection autour du poêle, l'isolation de la cheminée doit commencer au même niveau que la surface supérieure de la plaque, ou en dessous.

Collegare la stufa a uno scarico in muratura usando l'apertura dell'attacco superiore (figura 12)

Per l'attacco superiore, avrai bisogno di una canna fumaria ad angolo da 45° o 90° (3.4.).

1. Apri lo sportello protettivo dell'apertura dell'attacco posteriore. Piega il supporto con un cacciavite.
2. Sposta il tassello di bloccaggio dall'apertura dell'attacco superiore all'apertura dell'attacco posteriore.
3. Piega il supporto con un cacciavite. Riporta in alto lo sportello protettivo e bloccalo in posizione usando una vite.
4. Collega il tubo di raccordo della fuliggine all'apertura dell'attacco superiore. Assicurati che il tubo sia ben fissato.
5. Posiziona la stufa. Non bloccare lo scarico spingendo il tubo di raccordo della fuliggine troppo a fondo nello scarico. Se necessario, accorcia il tubo.
6. Sigilla il tubo di raccordo della fuliggine all'apertura nella parete ignifuga (per esempio, usando della lana minerale ignifuga). Assicurati che il raccordo dello scarico sia perfettamente sigillato. Se necessario, aggiungi altra lana minerale ignifuga.

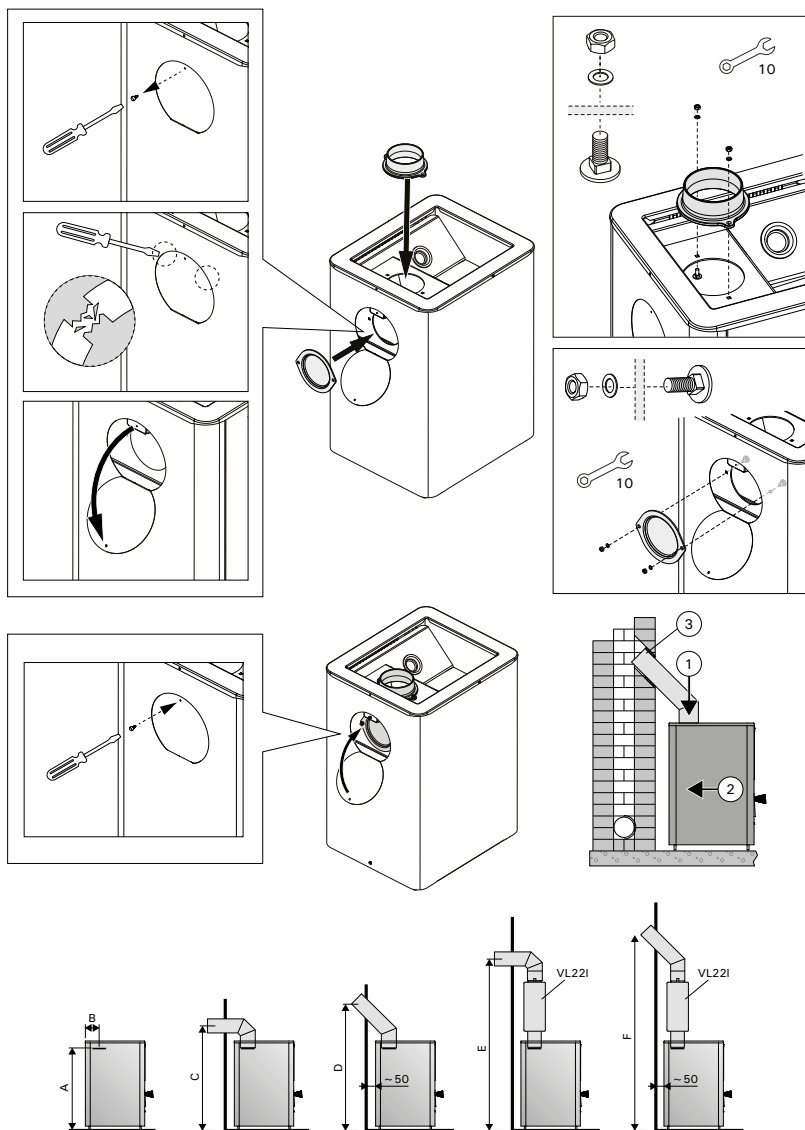
3.2.3. Collegare la stufa a una cappa in acciaio Harvia (Figura 13)

È possibile utilizzare la cappa in acciaio Harvia (a marchio CE) per eliminare i gas di combustione. Le sue canne fumarie sono in acciaio inossidabile e la cappa è isolata per garantire la sicurezza antincendio. La cappa ha una sezione trasversale circolare. Il diametro della canna fumaria è di 115 mm, mentre quello dell'alloggiamento esterno è di 220 mm.

1. Apri lo sportello protettivo dell'apertura dell'attacco posteriore. Piega il supporto con un cacciavite.
2. Sposta il tassello di bloccaggio dall'apertura dell'attacco superiore all'apertura dell'attacco posteriore.
3. Piega il supporto con un cacciavite. Riporta in alto lo sportello protettivo e bloccalo in posizione usando una vite.
4. Collega la canna fumaria della cappa in acciaio all'apertura dell'attacco superiore della stufa. Assicurati che la canna fumaria sia ben fissata. Consulta le istruzioni dettagliate per l'installazione della cappa in acciaio.



Se viene usata una copertura protettiva intorno alla stufa, l'isolamento della cappa deve iniziare alla stessa altezza della superficie superiore della copertura protettiva o sotto di essa.



	A	B	C	D	E	F
			n./ca	n./ca	n./ca	n./ca
Linear 22 GF						
Linear 22 RS/LS/ES GF	685	140	865	995	1425	1555
Harvia 22 GF						
Harvia 22 RS/LS/ES GF						

(mm)

Figure 12. Raccordement du poêle à un conduit maçonné via l'ouverture de raccordement supérieure.
 Figura 10. Collegare la stufa a uno scarico in muratura usando l'apertura dell'attacco superiore.

FR

IT

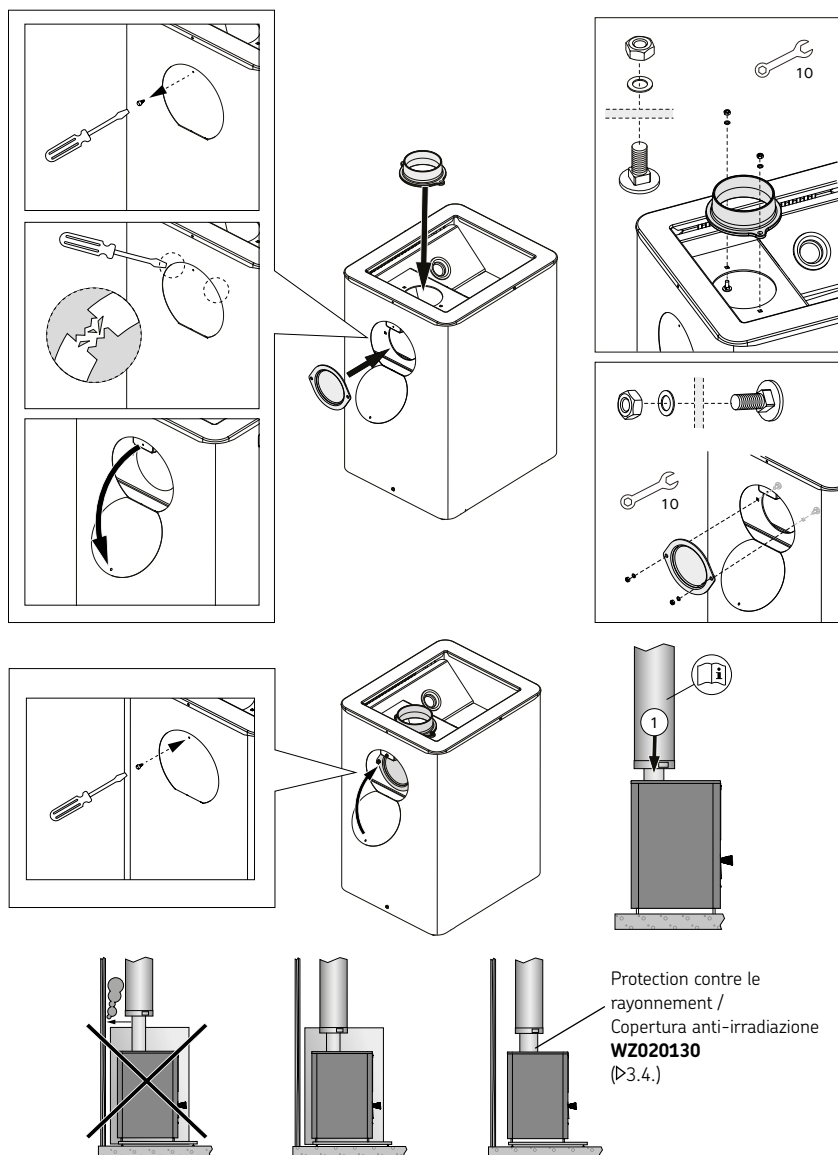


Figure 11. Raccordement du poêle à une cheminée en acier Harvia.
 Figura 11. Collegare la stufa a una cappa in acciaio Harvia.

3.3. Modification du sens d'ouverture de la porte du foyer

La porte du foyer peut être installée de manière à s'ouvrir vers la gauche ou vers la droite. Voir fig. 15.

3.3. Cambiare la direzione del collegamento dello sportello della stufa

Lo sportello del braciere può essere montato per aprirsi verso sinistra o verso destra. Vedi la figura 15.

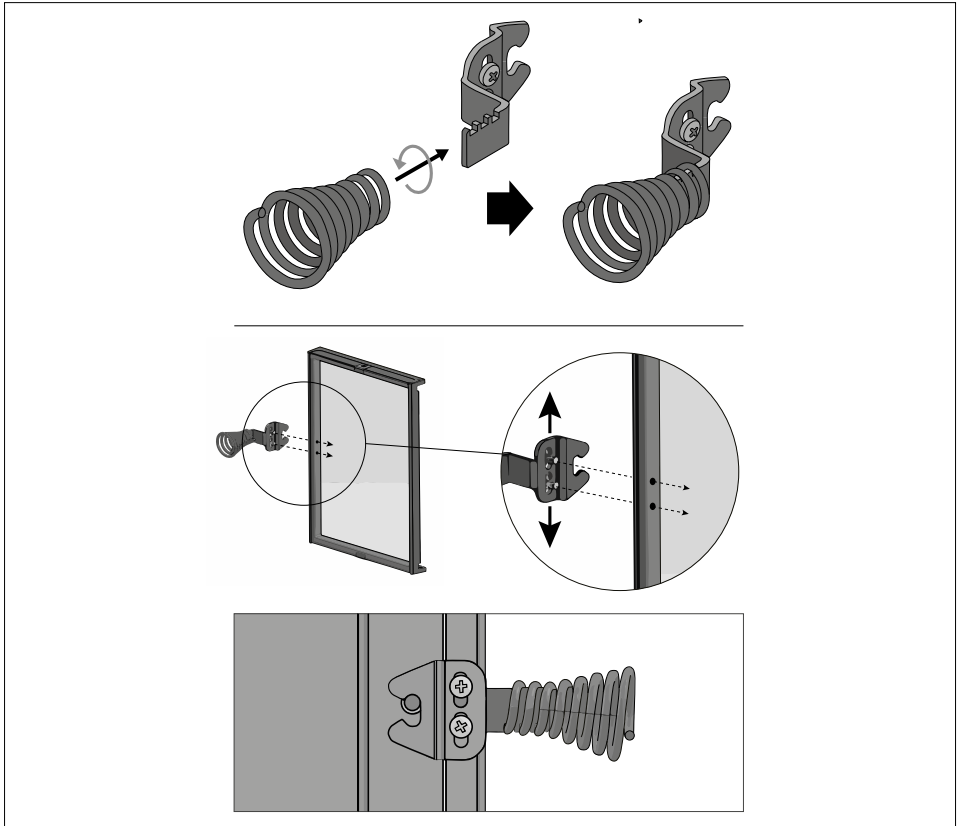


Figure 14. Montage de la poignée.
Figura 14. Montaggio della maniglia.

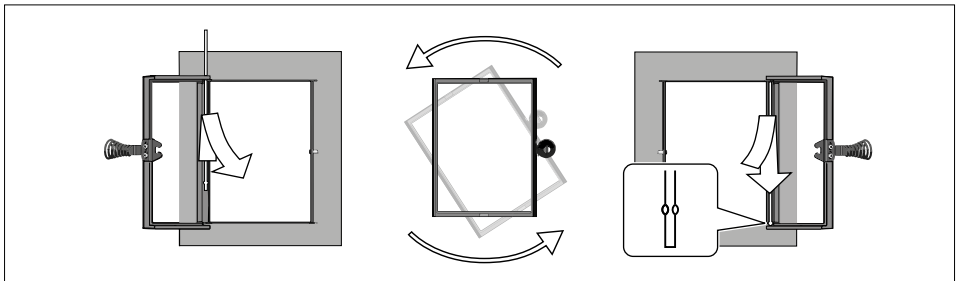


Figure 15. Modification du sens d'ouverture de la porte du foyer.
Figura 15. Cambiare la direzione del collegamento dello sportello della stufa.

FR

IT

3.4. Accessoires

- A. Cheminée en acier Harvia WHP1500.** ▷3.2.3.
- B. Chauffe-eau VL221 :** installé au sommet de l'ouverture de raccordement supérieure. Si une gaine de protection ou toute autre protection utilisée n'est pas suffisamment grande pour protéger les matériaux inflammables situés autour du poêle et du rayonnement de chaleur du conduit situé entre le chauffe-eau et le conduit de fumée, vous devez installer une protection contre le rayonnement autour du conduit.
- C. Protection contre le rayonnement WZ020130.** Installée autour du conduit de fumée. La distance de sécurité des matériaux inflammables d'un conduit de fumée exposé est de 500 mm. S'il est fait usage d'une protection contre le rayonnement, la distance de sécurité passe à 250 mm.
- D. Gaine de protection Harvia WL525 / WL575.** Voir la figure 10.
- E. Couche de protection Harvia WX018, WL100.** (ne pas pour modèles LS / RS).
- F. Couche de protection Harvia WL110.** (ne pas pour modèles ES).
- G. Conduit de fumée coudé :** différents modèles.
- H. Colerette pour conduit de fumée WZ020115 :** couvre les bords de l'orifice du conduit et le scellement dans la paroi. En acier inoxydable, elle se compose de deux éléments pour pouvoir être utilisée avec des conduits de fumée inclinés différemment.
- I. Raccord pour maçonnerie WZ011115 :** raccordé à l'ouverture du conduit, ne requiert pas d'autre joint. Le côté intérieur est déjà doté d'un joint.

3.4. Accessori

- A. Cappa in acciaio Harvia WHP1500.** ▷3.2.3.
- B. Riscaldatore per l'acqua VL221.** Installato in cima all'apertura dell'attacco superiore. Quando viene utilizzata una guaina di protezione (o un altro tipo di protezione) non abbastanza grande da proteggere il materiale infiammabile intorno alla stufa dall'irradiazione di calore prodotto dal tubo fra il riscaldatore per l'acqua e lo scarico dei fumi, devi installare una copertura anti-irradiazione intorno al tubo.
- C. Copertura anti-irradiazione WZ020130.** Installata intorno alla canna fumaria. La distanza di sicurezza fra una canna fumaria non protetta e il materiale infiammabile è di 500 mm. Utilizzando la copertura anti-irradiazione, la distanza di sicurezza è di 250 mm.
- D. Guaina di protezione Harvia WL525 / WL575.** Vedi la figura 10.
- E. Sottofondo di protezione Harvia WX018, WL100.** (non per i modelli LS / RS).
- F. Sottofondo di protezione Harvia WL110.** (non per i modelli ES).
- G. Canna fumaria ad angolo.** Vari modelli.
- H. Flangia passante per canna fumaria WZ020115.** Copre i bordi dell'apertura dello scarico e della sigillatura nella parete. È realizzata in acciaio inossidabile. È formata da due parti per essere utilizzabile con varie canne fumarie inclinate.
- I. Connettore per muratura WZ011115.** Se collegato all'apertura dello scarico, non necessita di altre guarnizioni. La parte interna ha già una guarnizione.

FR
IT

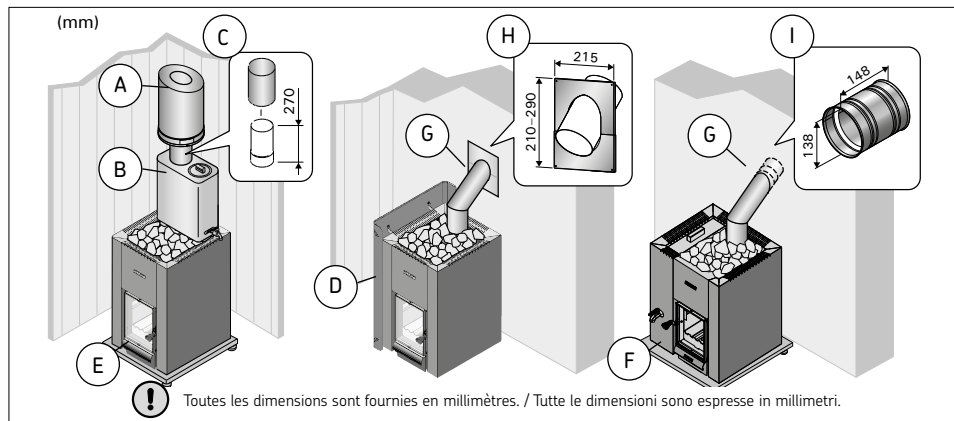



Figure 16. Accessoires.
Figura 16. Accessori.


Technische data

	Harvia Linear 22 GreenFlame	Harvia Linear 22 GreenFlame LS/RS	Harvia Linear 22 GreenFlame ES
	Harvia 22 GreenFlame	Harvia 22 GreenFlame LS/RS	Harvia 22 GreenFlame ES
Volume van de saunaruimte (m ³) (min sauna room height 2,1m)	9-18	9-18	9-18
Vereiste temperatuurklasse van de schoorsteen	T600	T600	T600
Diameter aansluitopening (mm)	115	115	115
Aantal stenen (max. kg)	40	40	40
Grootte van de stenen (cm)	Ø 10-15	Ø 10-15	Ø 10-15
Gewicht (kg)	66	71	76
Breedte (mm)	450	550	450
Diepte + Verlengstuk verbrandingskamer (mm)	510	510	660
Hoogte + Verstelbare stelpoten (mm)	770 + 0-30	770 + 0-30	770 +0-30
Dikte van afdekking van de verbrandingskamer (mm)	6	6	6
Maximale lengte brandhout (cm)	39	39	39
Diameter brandhout (cm)	8-15	8-15	8-15
Volume van waterreservoir (l)	-	30	20

Tabel 1. Technische data.

Prestatieverklaring

Beoogd gebruik	Meerstralige saunakachels op brandhout	 Harvia PL 12 40951 Muurame Finland 20 EN 15821:2010
Het product voldoet aan de volgende normen	De producten zijn getest overeenkomstig de in de norm beschreven methodes EN 15821:2010	
Notified body (identification number) Gemeldete Stelle (Identifikationsnummer)	VTT, PL 1000, 02044 VTT, Finland (0809)	

	DoP22Linear22GF		
Producttype Opgegeven prestaties - Essentiële eigenschappen	Harvia Linear 22 GreenFlame / Harvia 22 GreenFlame	Harvia Linear 22 GreenFlame LS/RS / Harvia 22 GreenFlame LS/RS	Harvia Linear 22 GreenFlame ES / Harvia 22 GreenFlame ES
Brandstof	Wood Holz	Wood Holz	Wood Holz
Brandveiligheid (ontsteking, risico voor aangrenzende elementen)	p	p	p
Veiligheidsafstand tot brandbare materialen	▷ 3.1.3	▷ 3.1.3	▷ 3.1.3
Emissie van brandbare producten	p	p	p
Temperatuur van het oppervlak	p	p	p
Vrijkomen van gevaarlijke stoffen	NPD	NPD	NPD
Reinigbaarheid	p	p	p
Temperatuur afvoergassen*	338 °C	338 °C	338 °C
Mechanische weerstand	p	p	p
Stookvermogen saunaruimte	15,7 kW	15,7 kW	15,7 kW
- emissie van koolmonoxide bij 13 % O ₂	2464 mg/m ³	2464 mg/m ³	2464 mg/m ³
- emissie van koolmonoxide bij(%) at 13 % O ₂	0,2	0,2	0,2
-totaal rendement	69,8%	69,8%	69,8%
- toevoer verbrandingslucht*	12 Pa	12 Pa	12 Pa
- lading bij ontsteking	3,0 kg	3,0 kg	3,0 kg
- lading bij bijvullen	3,0 kg	3,0 kg	3,0 kg
- aslade (na ontsteking)	30 mm	30 mm	30 mm
Duurzaamheid	p	p	p
Volumedebiet rookkanaal*	18 g/s	18 g/s	18 g/s
* Kacheldeur gesloten, p Voldoende, NPD Geen vermogen bepaald			
Muurame, Finland, 11.12.2020		 Timo Harvia R&D and Quality Director timo.harvia@harvia.fi +358 207 464 051	

Tabel 2. Prestatieverklaring

1. ALGEMEEN

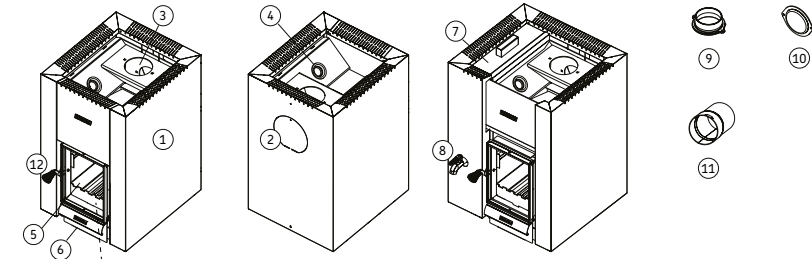
Kies het juiste kachelmodel. Een kachel met een te laag vermogen moet langer en intensiever worden gestookt, wat de levensduur van de kachel aanzienlijk verkort.

Houd er rekening mee dat niet-geïsoleerde wand- en plafondoppervlakken (zoals baksteen, glas, tegels en betonnen oppervlakken) de benodigde warmteprestaties van de kachel verhogen. Voor elke vierkante meter van een dergelijk wand- en plafondoppervlak moet een extra 1,2 m³ aan het volume worden toegevoegd. Als de wanden van de saunaruimte uit massief hout bestaan, moet het volume met 1,5 worden vermenigvuldigd. Voorbeelden:

- Een saunarimte van 10 m³ met een bakstenen muur van 2 m hoog en 2 m breed komt overeen met een volume van ongeveer 15 m³.
- Een saunarimte van 10 m³ met een glazen deur komt overeen met een volume van ongeveer 12 m³.
- Een saunarimte van 10 m³ met massieve houten wanden komt overeen met een volume van ongeveer 15 m³.

De dealer of onze vertegenwoordiger kan u indien gewenst met het uitkiezen van een kachel helpen. Voor meer informatie kunt u terecht op onze website www.harviasauna.com.

1.1. Onderdelen van de kachel



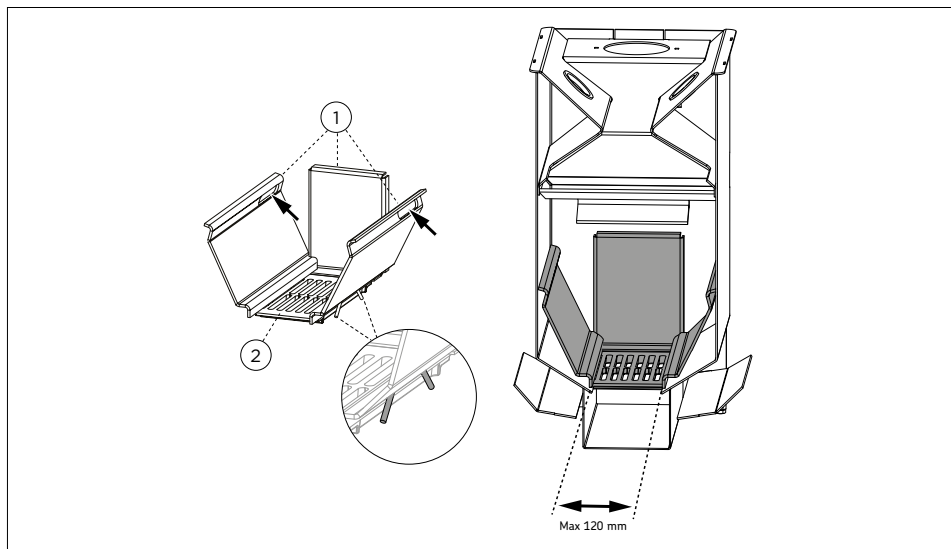
1. Kachelbehuizing
2. Aansluitopening achter
3. Aansluitopening boven
4. Roetopening
5. Kacheldeur
6. Aslade
7. Waterreservoir
8. Waterkraan
9. Rookgasafvoeraansluiting
10. Blokkeringsplug
11. Afvoer kanaal rookgassen
12. Hendel

Figuur 1. Onderdelen van de kachel.

1.2. Verbranding

De kachel heeft een speciaal rooster om het verbrandingsproces te verbeteren: de luchtkanalen van de verbrandingskamer leiden een deel van de lucht boven het vuur naar het bovenste deel van de verbrandingskamer (figuur 2). Zo worden de rookgassen ook verbrand en genereren ze meer warmte.

ook het stookmateriaal (D2.4.) en de aanmaakmethode (D2.6.) hebben een significante invloed op het rendement en de emissies.



Figuur 2. Luchtkanalen

2. GEBRUIKSAANWIJZING



Neem de instructies aandachtig door voordat u de kachel in gebruik neemt.

2.1. Waarschuwingen

- Door zeelucht en een vochtig klimaat kunnen de metalen oppervlakken van de saunaoven gaan corroderen.
- Hang in verband met brandgevaar geen kleren in de sauna om te drogen. Een te hoge vochtigheidsgraad kan ook de elektrische apparatuur beschadigen.
- Giet nooit water op de stenen als mensen zich in de buurt van de kachel bevinden, aangezien de hete stoom hun huid kan verbranden.
- Blijf uit de buurt van de saunaoven als deze heet is. De stenen en buitenste oppervlakken van de saunaoven kunnen brandwonden veroorzaken.
- Gooi niet teveel water op de stenen. Het verdampende water is kokend heet.
- Zorg dat kinderen, gehandicapten of zieken de sauna niet zonder toezicht gebruiken.
- Raadpleeg uw huisarts met betrekking tot eventuele gezondheidsbeperkingen bij saunagebruik.
- Ouders moeten hun kinderen bij de hete saunaoven vandaan houden.
- Win advies in van het consultatiebureau als u kleine baby's mee in de sauna wilt nemen (leeftijd, temperatuur van de sauna, tijd die in de warme sauna wordt doorgebracht).
- Ga nooit slapen in een warme sauna.
- Beweeg voorzichtig in de sauna, aangezien het platform en de vloeren glad kunnen zijn.

- Ga nooit in een hete sauna zitten als u alcohol, sterke medicijnen of een verdovend middel heeft gebruikt.

2.2. De kachel voorbereiden voor gebruik



Voer de eerste stookprocedure uit voordat u de kachel in gebruik neemt. Het doel van deze procedure is om de beschermende verf van de behuizing van de kachel af te branden. De behuizing van de kachel zal tijdens dit proces rook afgeven.

1. Verhit de behuizing van de kachel indien mogelijk in de buitenlucht totdat er geen sprake van rookontwikkeling meer is. Installeer de rookkanalen (indien aanwezig) voor de afzuiging. Laat de behuizing van de kachel afkoelen. Verwijder verffresten op mechanische wijze, met bijvoorbeeld een staalborstel en een stofzuiger.
2. Installeer de kachel volgens de installatie-instructies. Leg de stenen in de kachel (≥ 2.5).
3. Verwarm de sauna tot normale gebruikstemperatuur. Zorg voor goede ventilatie in de saunarimte, aangezien de kachel nog steeds rook en geur kan afgeven. De kachel is klaar voor normaal gebruik als het roken ophoudt.

2.3. Waterreservoir

Het vaste waterreservoir (LS / RS ca. 30 l ja ES ongeveer 20 l) van de kachel is gemaakt van hoogwaardig roestvrij staal. **Opmerking! De pakkingen van de waterkraan moeten tegen het buitenoppervlak van het reservoir worden geïnstalleerd, en niet erin. Anders zal het water ondanks de pakkingen uit het reservoir lekken.**

! Wees voorzichtig met heet water. Kokend water en hete stoom kunnen brandwonden veroorzaken als ze in contact komen met de huid. Wijs kinderen op de gevaren van heet water en waarschuwen om niet met heet water in aanraking te komen.

- Houd het waterreservoir altijd zo vol mogelijk wanneer de kachel heet is. Het reservoir kan worden beschadigd als het leeg is of leegloopt wanneer de kachel heet is.
- Houd het waterreservoir schoon. Het waterreservoir bestaat uit roestvrij staal; vreemde stoffen (bijvoorbeeld ijzer) kunnen roestvlekken veroorzaken.
- Het water moet aan dezelfde kwaliteitseisen voldoen als het saunawater. Er kan ook meerwater van goede kwaliteit in het waterreservoir worden gebruikt. Zolang het reservoir regelmatig wordt schoongemaakt zal dit de materialen van de kachel niet beschadigen.

Onderhoud

- Leeg het waterreservoir als de kachel lange tijd niet wordt gebruikt of als het water mogelijk kan bevriezen. Laet de waterkraan open.

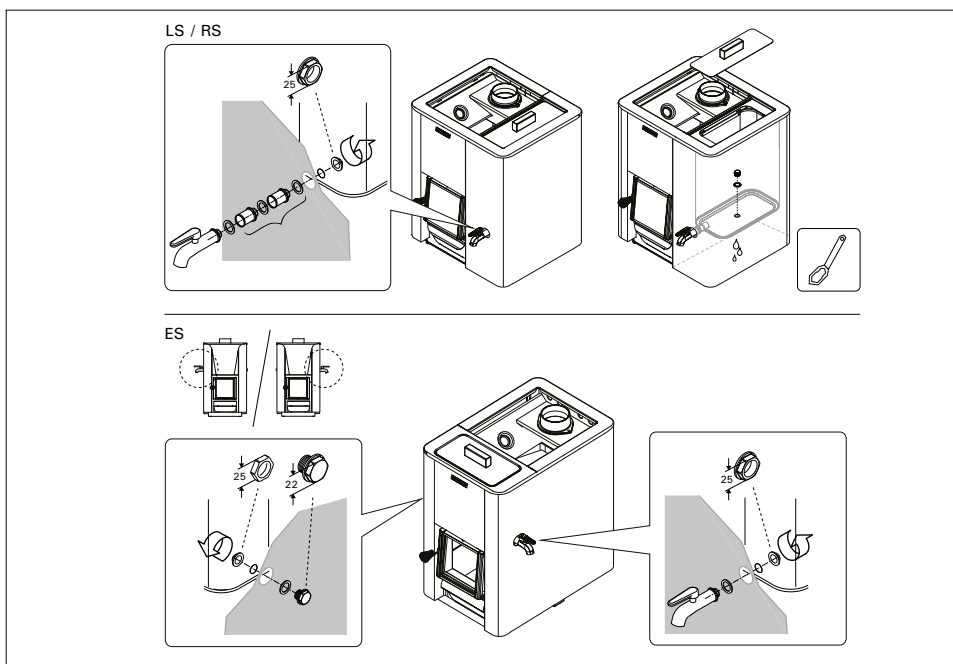
- Maak het waterreservoir met water en een zachte doek schoon. Gebruik geen agressieve schoonmaakmiddelen.
- Mochten er toch roestvlekken op het waterreservoir komen, verwijder deze dan met schuurpapier met een korrel van 400 of ruwer. Maak het reservoir na het schuren zorgvuldig schoon. Gebruik geen staalwol om roestvlekken te verwijderen.

2.4. Verbrandingsmateriaal

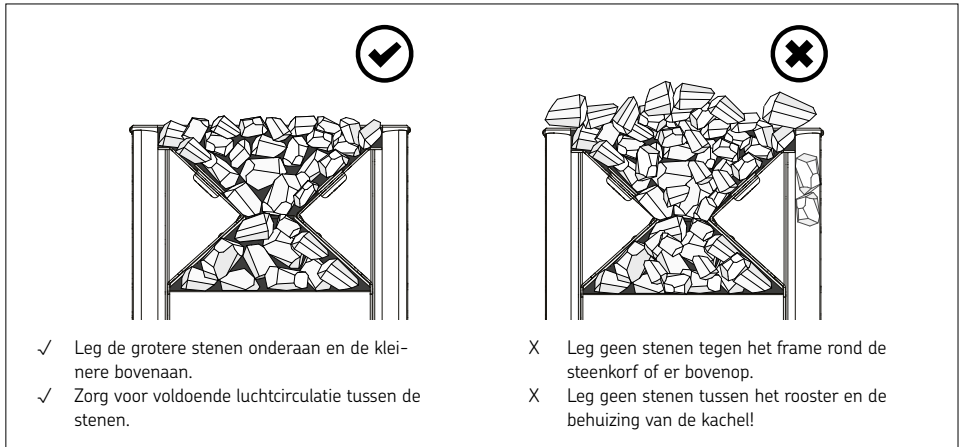
Droog hout is het beste materiaal voor het stoken van de kachel. Droog, gekapt brandhout knettert als het contact maakt met andere stukken hout. De vochtigheid van het hout heeft een aanzienlijke invloed op de zuiverheid van de verbranding en het rendement van de kachel. Het vuur kan worden aangelegd met berkenschors of krantenpapier.

De volgende materialen mogen niet in de kachel worden verbrand:

- Materialen met een hoge thermische waarde (zoals spaanplaat, plastic, kolen, briketten of pellets).
- Geverfd of geïmpregneerd hout
- Afval (zoals PVC-kunststoffen, textiel, leer, rubber of wegwerpluiers)
- Tuinafval (zoals gras en bladeren)
- Vloeibare brandstoffen



Figuur 3. De waterkraan monteren.



Figuur 4. Saunastenen opstapelen.


2.5. Saunastenen

Het gebruik van geschikte saunastenen is belangrijk voor de veiligheid van het toestel. Met het oog op de garantie is de gebruiker verantwoordelijk voor het correcte onderhoud van de steenkorf, overeenkomstig de specificaties en de gebruiksaanwijzing.

Belangrijke informatie over geschikte saunastenen:

- De geschikte materialen voor saunastenen zijn peridotiet, olivijn-diabaas, olivijn en vulcaniet.
- Gebruik alleen gekloven en/of afgeronde stenen voor uw saunakachel.
- Keramische en decoratieve stenen mogen alleen gebruikt worden, mits goedgekeurd en gebruikt volgens de aanwijzingen van de fabrikant.
- Let op: decoratieve stenen zijn alleen geschikt voor de bovenste laag van de steenkorf. Decoratieve stenen moeten voldoende ruim geplaatst worden om een toereikende luchtcirculatie te verkrijgen. Plaats decoratieve stenen zo dat ze niet in aanraking komen met de verwarmingselementen van een elektrische saunakachel. Bij het gebruik van een houtstookoven moet u ervoor zorgen dat de stenen niet in aanraking komen met het gloeiende binnenframe van de stookoven.
- De garantie omvat geen defecten die veroorzaakt zijn door het gebruik van decoratieve stenen of saunastenen die niet door de fabrikant worden aanbevolen.
- De stenen moeten een doorsnee hebben van 5 tot 10 cm.
- Was het stof van de stenen af voordat u deze in de oven stapelt.

2.6. De kachel stoken

 Controleer voordat u de kachel aanmaakt of er zich geen overbodige voorwerpen in de sauna of binnen de veiligheidsafstand van de kachel bevinden. Een afzuiging in dezelfde ruimte als de kachel kan problemen veroorzaken.

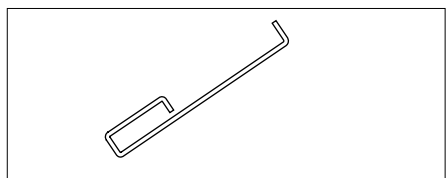
1. Leeg de aslade.
2. Plaats het brandhout in de verbrandingskamer,

met voldoende ruimte voor de luchtcirculatie tussen het brandhout. Leg het grootste brandhout onderaan en de kleinere stukken bovenaan. Gebruik brandhout met een diameter van 8-12 cm (zie de waarde van de ontstekingsbelasting, zie tabel 2).

3. **Leg het aanmaakhout boven op het brandhout.** Door het vuur aan de bovenkant van het brandhout aan te maken, komen er minder emissies vrij.
4. **Stee het aanmaakhout aan en sluit de deur.** De luchttoevoer kan worden gereguleerd door het openen van de aslade. De kachel is niet bedoeld voor gebruik met een geopende kacheldeur.

Opmerking! De handgrepen worden tijdens het gebruik erg heet. Gebruik het meegeleverde gereedschap voor het openen en sluiten van de kacheldeur en uitnemen van de aslade (figuur 5).

 - Bij het stoken van de kachel wordt aanbevolen om de aslade in eerste instantie enigszins open te houden. Hierdoor zal het vuur snel beginnen branden.
 - Overmatige luchttoevoer maakt de kachel roodgloeiend, wat de levensduur aanzienlijk verkort.
 - Tijdens het baden en als de saunaruimte al is opgewarmd, kan de aslade worden gesloten om het vuur te temperen en het houtverbruik te reduceren.
5. **Plaats indien nodig meer brandhout in de verbrandingskamer als de sintels uitdoven.** Gebruik brandhout met een diameter van 12-15 cm. Met slechts enkele stukken hout kan de gebruikstemperatuur op peil worden gehouden (Zie de waarde van de bijvulbelasting, tabel 2).



Figuur 5.



Langdurig en intensief stoken kan leiden tot brandgevaar!

- Overmatig stoken (bijvoorbeeld meerdere volle ladingen na elkaar) leidt tot oververhitting van de saunaruimte, de kachel en de schoorsteen. Oververhitting verkort de levensduur van de kachel en kan brand veroorzaken.
- Als vuistregel geldt dat temperaturen van meer dan 100 °C te hoog zijn voor een sauna.
- Neem de juiste hoeveelheden hout zoals aangegeven in de stookinstructies in acht. Laat de kachel, de schoorsteen en de saunaruimte indien nodig afkoelen.

2.7. Saunawater

Het water dat op de stenen wordt gegoten moet schoon water voor huishoudelijk gebruik zijn. Voor water voor huishoudelijk gebruik gelden de volgende kwaliteitseisen:

Watereigenschap	Invloed	Aanbeveling
Concentratie teelaarde	Kleur, smaak, neerslag	< 12 mg/l
Concentratie ijzer	Kleur, reuk, smaak, neerslag	< 0,2 mg/l
Mangaan (Mn)	Kleur, smaak, neerslag	<0,10 mg/l
Hardheid: belangrijkste stoffen zijn magnesium (Mg) en kalk, d.w.z. calcium (Ca).	Neerslag	Mg: < 100 mg/l Ca: < 100 mg/l
Chloridehoudend water	Snelle corrosievorming	Cl: <100 mg/l
Chloorhoudend water	Gezondheidsrisico	Gebruik verboden
Zeeewater	Snelle corrosievorming	Gebruik verboden
Arsen- und Radonkonzentration	Gezondheidsrisico	Gebruik verboden



Giet saunawater uitsluitend op de stenen. Als u water op het hete stalen oppervlak giet, kan het grote temperatuurverschil blaren laten ontstaan.

2.8. Onderhoud

Kachel

- De aslade moet altijd worden geleegd voordat de kachel wordt aangemaakt, zodat de door de aslade geleide verbrandingslucht het vuurrooster afkoelt, wat de levensduur verlengt. Gebruik een metaal, bij voorkeur staande, afvalcontainer om de as in te deponeren. Aangezien de as hete sintels kan bevatten, mag de ascontainer niet in de buurt van brandbaar materiaal worden geplaatst.
- De in de rookkanalen van de kachel opgehoopte roet en as moet regelmatig via de roetopeningen worden verwijderd (zie ▶ 1.1).
- Door grote temperatuurschommelingen kunnen de saunastenen beschadigd raken. Daarom moeten ze

minstens één keer per jaar opnieuw worden gerangschikt, of vaker bij intensief gebruik. Ook moeten eventuele stukken steen uit de steenkorf worden verwijderd en moeten beschadigde stenen worden vervangen door nieuwe.

- Verwijder stof en vuil met een vochtige doek van de kachel.

De schoorsteen

- De schoorsteen en de verbindingspijpen moeten regelmatig worden geveegd, vooral als de kachel lange tijd niet is gebruikt.
- Door een onvolledige verbranding van brandstof en het niet vegen van de schoorsteen kan roet zich in het rookkanaal ophopen wat brand kan veroorzaken. Te nemen maatregelen bij schoorsteenbrand:
- Sluit de aslade, de deur van de kachel en de regelklep (indien aanwezig).
- Waarschuw de plaatselijke brandweer.
- Probeer het vuur niet met water te blussen.
- Na een roetbrand moet een schoorsteenveger de kachel en het rookkanaal vóór gebruik controleren.

2.8. Probleemoplossing

Er is geen afzuiging in het rookkanaal. Er komt rook in de sauna vrij.

- Er zijn lekken bij de aansluiting van het rookkanaal. Dicht de aansluiting af (▶ 3.2.2.).
- Het bakstenen rookkanaal blijft koud.
- Er is lage luchtdoorstroming door een afzuigkap of een ander apparaat in de ruimte. Zorg voor voldoende lucht ter compensatie.
- Er worden gelijktijdig meerdere kachels gebruikt. Zorg voor voldoende lucht ter compensatie.
- De aslade is vol.
- De rookkanalen van de kachel zijn verstopt (▶ 2.8.).
- De aansluitpijp van het rookkanaal is te diep in de schoorsteen aangebracht (▶ 3.2.2.).

De sauna warmt niet op.

- De saunaruimte is te groot voor de verwarmingscapaciteit van de kachel (zie tabel 1).
- Een groot deel van het wandoppervlak van de sauna is niet geïsoleerd (▶ 1.).
- Het stookmateriaal is vochtig of van slechte kwaliteit (▶ 2.4.).
- Het rookkanaal trekt niet voldoende aan.
- De rookkanalen van de kachel zijn verstopt (▶ 2.8.).

De kachelstenen worden niet warm.

- De saunaruimte is te klein voor de verwarmingscapaciteit van de kachel (▶ 1.).
- Het rookkanaal trekt niet voldoende aan.
- Het stookmateriaal is vochtig of van slechte kwaliteit (▶ 2.4.).
- De rookkanalen van de kachel zijn verstopt (▶ 2.8.).
- Controleer de positie van de stenen (▶ 2.5.). Verwijder kleine stenen en stenen met een diameter van minder dan 10 cm uit de steenkorf. Vervang beschadigde stenen door grote, onbeschadigde stenen.

De oven geeft een geur af.


- Zie sectie 2.2.
- De warme oven kan geuren duidelijker waar-neembaar maken die in de lucht aanwezig zijn maar niet aan de sauna of de oven te wijten zijn. Voorbeelden: verf, lijm, olie, geurstoffen.

De houten oppervlakken van de sauna worden zwart

- Het is normaal dat houten oppervlakken van de saunaruimte na verloop van tijd geblakerd raken. Dit kan sneller plaatsvinden door zonlicht, hitte van de oven, beveiligingsmiddelen op de wanden (beveiligingsmiddelen zijn weinig hittebestendig), fijne stofdeeltjes die loskomen van de saunas-tenen en die opstijgen met de warme lucht-stroom en de rook dringt in de sauna binnen, bijvoorbeeld bij het bijvullen van brandhout.

3. INSTALLATIE-INSTRUCTIES

3.1. Voorafgaand aan de installatie

 **Controleer vóór het installeren van de kachel of alle eisen voor de veiligheidsafstand worden nageleefd. Er mogen geen elektrische apparaten, bedrading of brandbare materialen binnen de voorgeschreven veiligheidsafstanden rond de kachel aanwezig zijn.**

- Alle lokale voorschriften, inclusief nationale en Europese normen, moeten bij het installeren van het apparaat worden nageleefd.
- De kachel is niet geschikt voor aansluiting op een gedeeld rookkanaal.
- De plaatselijke brandweer die belast is met de goedkeuring van de installaties kan meer gedetailleerde informatie over de brandveiligheidsvoorschriften geven.

3.1.1. Ventilatie van de saunaruimte

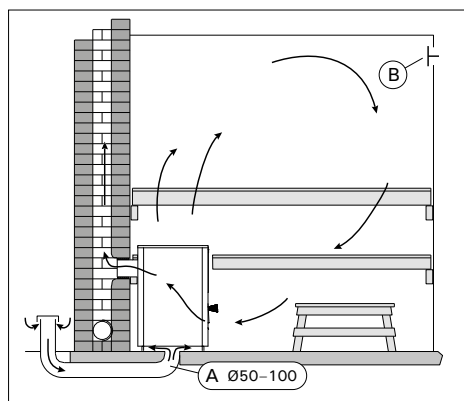
De ventilatie van de saunaruimte moet als volgt worden geregeld:

Afzuiging door zwaartekracht (figuur 6)

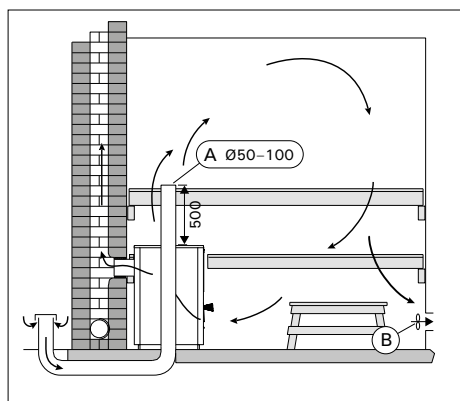
- A. De toevoer van verse lucht moet dicht bij de vloer in de buurt van de kachel zijn geplaatst en
- B. de afvoer moet zo ver mogelijk van de kachel en dicht bij het plafond zijn geplaatst. De kachel circuleert de lucht op effectieve wijze; de afvoer is vooral bedoeld om vocht na gebruik uit de sauna te verwijderen.

Mechanische afzuiging (figuur 7)

- A. De toevoer van verse lucht moet zich op ongeveer 500 mm boven de kachel bevinden en
- B. de afvoer moet dicht bij de vloer zijn geplaatst, bijvoorbeeld onder de zitbank.



Figuur 6. Afzuiging door zwaartekracht.



Figuur 7. Mechanische afzuiging.

3.1.2. De vloer beschermen (Zie figuur 8.)

- **Betonnen vloer zonder tegels.** De kachel kan zonder specifieke veiligheidsmaatregelen op een betonnen vloer van minstens 60 mm dik worden geïnstalleerd. Zorg ervoor dat er geen bedrading of waterleidingen in het beton onder de kachel zijn gegoten.
- **Tegelvloeren.** De verlijmingen, voegen en waterdichte materialen die onder de tegels worden gebruikt, zijn niet bestand tegen de uitgestraalde hitte van de kachel. Bescherm de vloer met de beschermplaat van Harvia (▷ 3.4.) of een soortgelijke warmtebescherming.
- **Vloeren in brandbaar materiaal.** Bescherm de vloer met de beschermplaat van Harvia (▷ 3.4.). Als de vloer voor de kacheldeur uit brandbaar materiaal bestaat, installeer dan vuurvaste vloerbescherming.



De kachel moet op een vloer met toereikend draagvermogen worden geïnstalleerd. Als de bestaande vloer niet aan deze voorwaarde voldoet, moeten passende maatregelen (zoals bijvoorbeeld een lastverdelende plaat) worden aangebracht.



Lichtgekleurde vloeren zullen door de as, steendeeltjes en metaaldeeltjes van de kachel vuil worden. Gebruik donkere vloerbedekking en donkere voegmiddelen.

3.1.3. Veiligheidsafstanden



Door een verkeerde plaatsing van de stenen kunnen de omringende structuren tot gevaarlijke temperaturen worden verhit, zelf buiten de veiligheidsafstanden. De vastgestelde veiligheidsafstanden gelden alleen als de stenen zijn geplaatst zoals beschreven in paragraaf 2.4.

Zie figuur 9 en 10.

- **Plafond.** De minimale veiligheidsafstand tussen de kachel en het plafond (A).

- **Muren en zitbanken in brandbare materialen.** De minimale veiligheidsafstanden tot brandbare materialen: aan beide kanten (B), achter de kachel (C), aan de voorkant (D). Minimale veiligheidsafstand aan de kant van de watertank bij RS-/LS-modellen (G).
- **Gemetselde muren (E).** Laat 50 mm ruimte tussen de kachel en de wanden, zodat lucht voor en naast de kachel kan circuleren. Wanneer de kachel in een nis in de muur wordt geïnstalleerd, moet 100 mm tussen de kachel en de wanden voor de luchtcirculatie worden vrijgelaten.

3.2. De kachel installeren

3.2.1. Verstelbare stelpoten

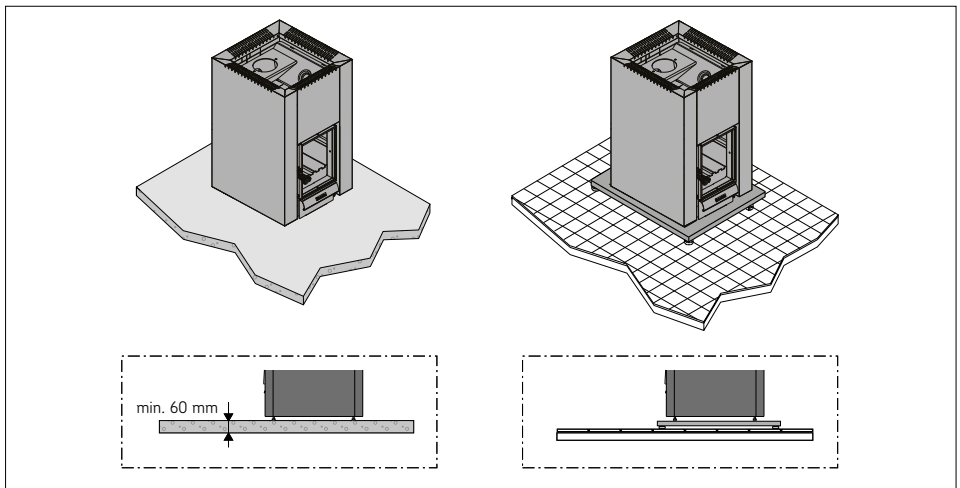
Met de verstelbare stelpoten kan de kachel stevig op een hellende vloer worden geïnstalleerd. Het verstelbereik is 0-30 mm. Schroef de stelpoten los totdat ze met een sleutel (17 mm) kunnen worden versteld wanneer de kachel op zijn plaats staat.



De stelpoten kunnen krassen op het vloeroppervlak veroorzaken als de kachel over de vloer wordt verschoven.

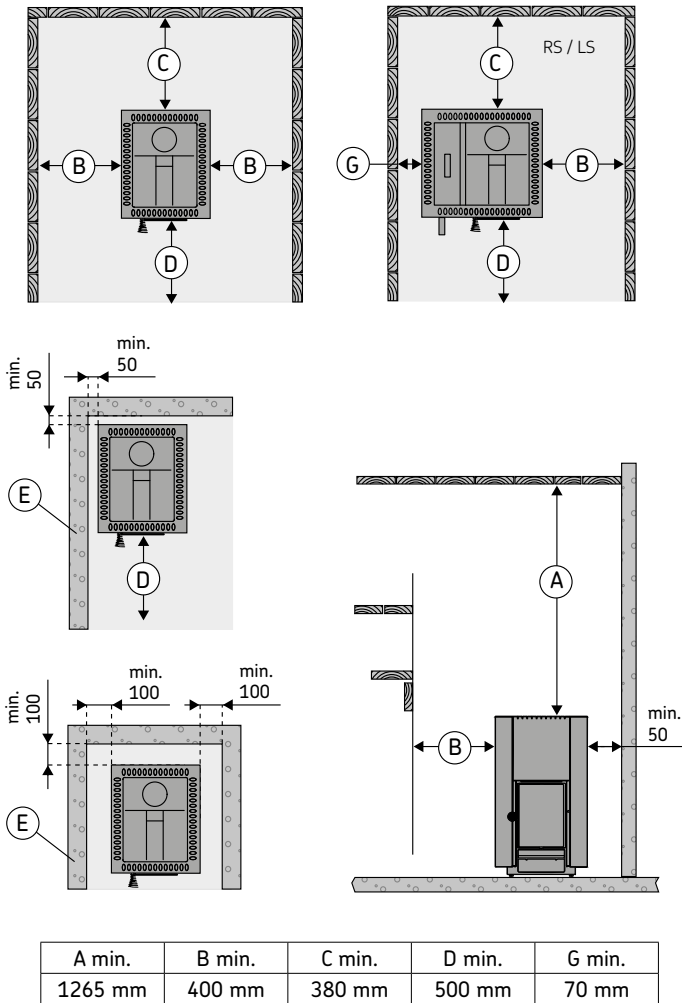
3.2.2. De kachel aansluiten op een gemetseld rookkanaal

Maak een opening in de vuurvaste muur voor de aansluiting van het rookkanaal. De opening moet op de juiste hoogte worden aangebracht als er bijvoorbeeld een beschermplaat wordt gebruikt. Het gat moet iets groter zijn dan de aansluitpijp van het rookkanaal. Een geschikte opening rond de aansluitpijp is ongeveer 10 mm. Het is raadzaam om de inwendige hoeken van de afvoeropening af te ronden zodat de verbrandingsgassen ongehinderd naar het rookkanaal kunnen stromen. Er zijn extra accessoires leverbaar om de installatie te vereenvoudigen (▷ 3.4.).

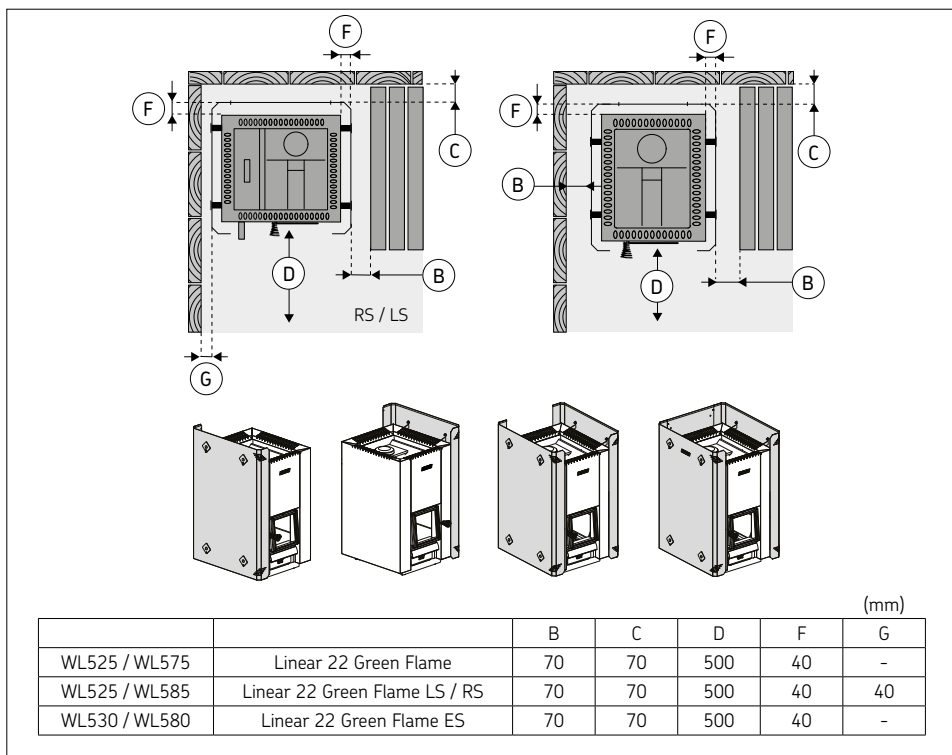


Figuur 8. De vloer beschermen (Alle afmetingen in millimeters).

(mm)



Figuur 9. Veiligheidsafstanden.



Figuur 10. Veiligheidsafstanden met beschermmantels.

De kachel aansluiten op een gemetseld rookkanaal via de aansluitopening achter (figuur 11)

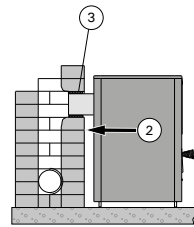
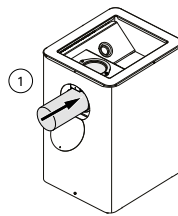
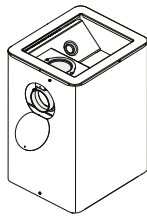
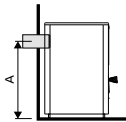
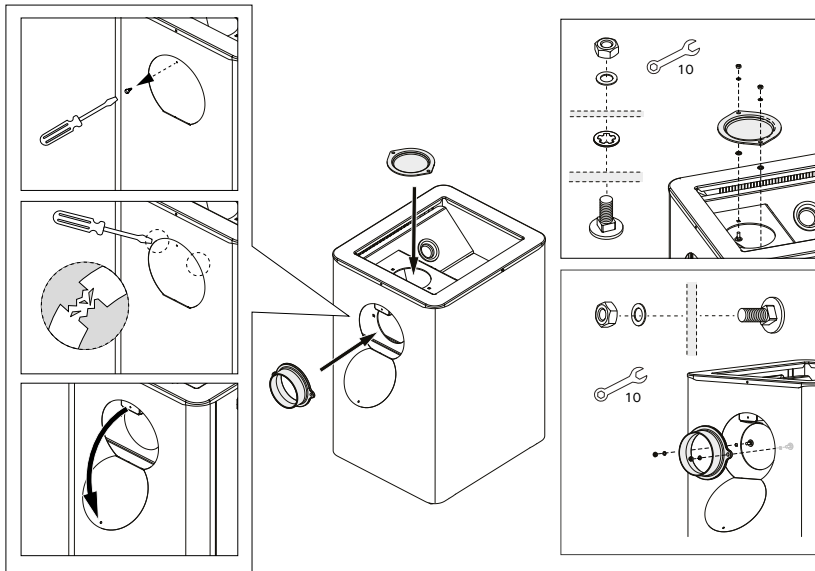
1. Buig de afdekklep naar beneden. Bevestig de aansluiting van de afvoerpijp aan de opening achter. Zorg dat de pijp goed is aangesloten.
2. Schuif de kachel op zijn plaats. Blokkeer het rookkanaal niet door de aansluiting er te ver in te schuiven. Kort de pijp indien nodig in.
3. Dicht de aansluiting van het rookkanaal bij de opening in de vuurvaste muur af, met bijvoorbeeld vuurvaste isolatiewol. Zorg ervoor dat de aansluiting van het rookkanaal goed afgedicht is. Voeg indien nodig meer vuurvaste isolatiewol toe.

De kachel aansluiten op een gemetseld rookkanaal via de aansluitopening boven (figuur 12)

De aansluiting boven vereist een schuin rookkanaal (45° of 90°) (3.4.).

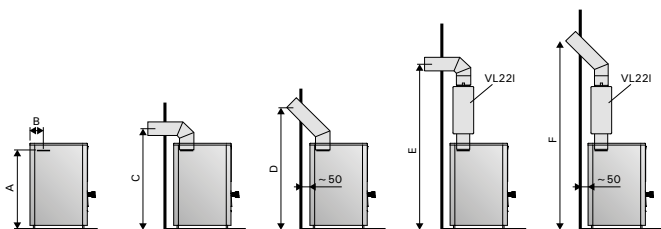
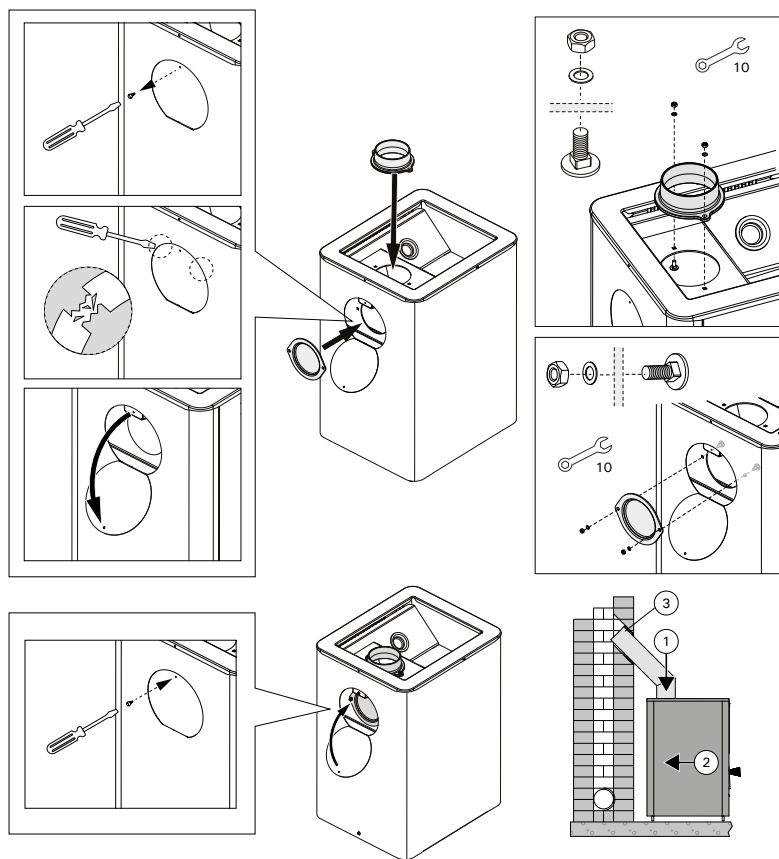
1. Open de afdekklep van de aansluitopening achter. Buig de fitting met een schroevendraaier.
2. Verplaats de afsluitplug van de verbindingsoopening boven naar de verbindingsoopening achter.

3. Buig de fitting met een schroevendraaier. Draai de afdekklep weer omhoog en zet hem met een schroef vast.
4. Bevestig de aansluiting van de afvoerpijp aan de aansluitopening boven. Zorg dat de pijp goed is aangesloten.
5. Schuif de kachel op zijn plaats. Blokkeer het rookkanaal niet door de aansluiting er te ver in te schuiven. Kort de pijp indien nodig in.
6. Dicht de aansluiting van het rookkanaal bij de opening in de vuurvaste muur af, met bijvoorbeeld vuurvaste isolatiewol. Zorg ervoor dat de aansluiting van het rookkanaal goed afgedicht is. Voeg indien nodig meer vuurvaste isolatiewol toe.



	A (mm)
Linear 22	560
Linear 22 RS/LS/ES	
Harvia 22	
Harvia 22 RS/LS/ES	

Figuur 11. De kachel aansluiten op een gemetseld rookkanaal via de aansluitopening achter.



	(mm)					
	A	B	C	D	E	F
			n/ca	n/ca	n/ca	n/ca
Linear 22 GF						
Linear 22 RS/LS/ES GF	685	140	865	995	1425	1555
Harvia 22 GF						
Harvia 22 RS/LS/ES GF						

Figuur 12. De kachel aansluiten op een gemetseld rookkanaal via de aansluitopening boven.

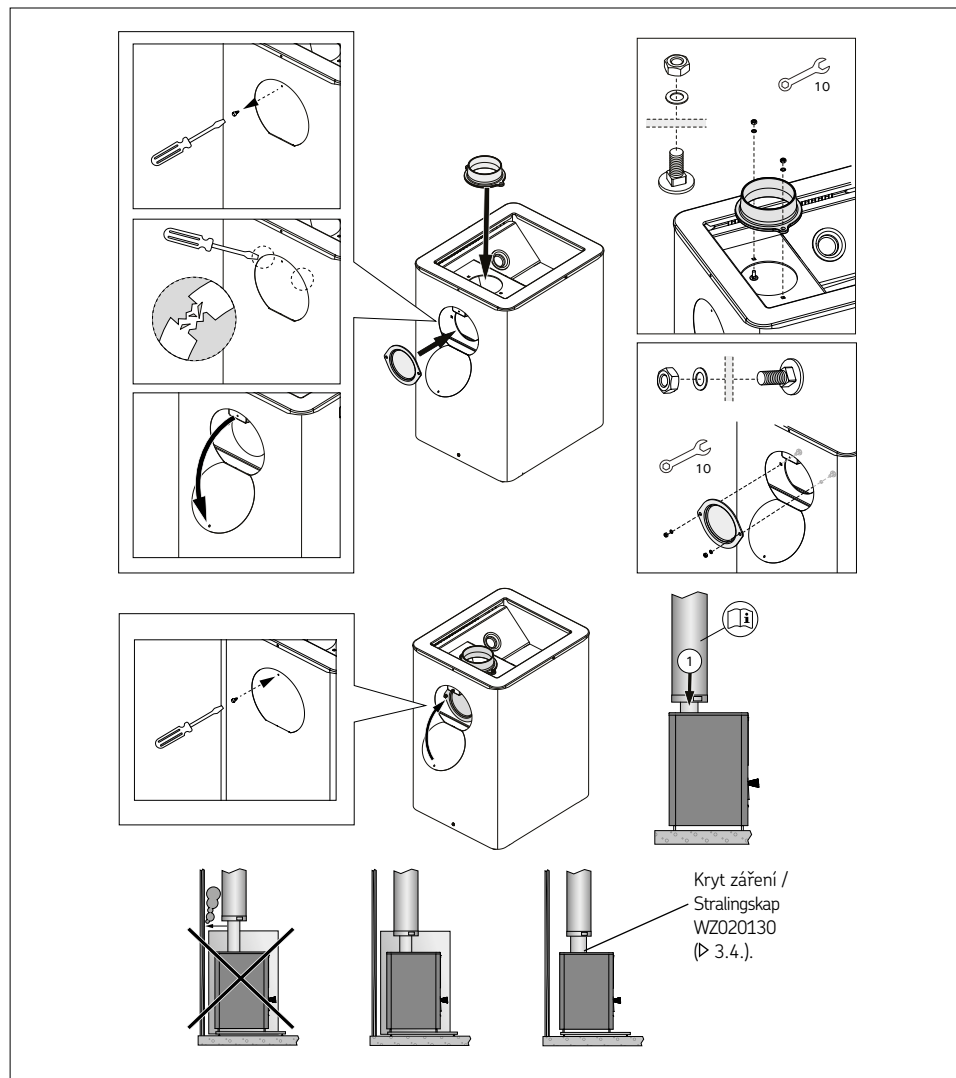
3.2.3. De kachel aansluiten op een stalen schoorsteen van Harvia (Figuur 13)

Een stalen schoorsteen van Harvia met CE-markering kan worden gebruikt om rookgassen af te voeren. De rookpijpen bestaan uit roestvrij staal en de schoorsteen is geïsoleerd voor de brandveiligheid. De schoorsteen heeft een ronde doorsnede. De diameter van het rookkanaal is 115 mm en de buitenmantel meet 220 mm.

1. Open de afdekklep van de aansluitopening achter. Buig de fitting met een schroevendraaier.
2. Verplaats de afsluitplug van de verbindingsoening boven naar de verbindingsoening achter.

3. Buig de fitting met een schroevendraaier. Draai de afdekklep weer omhoog en zet hem met een schroef vast.
4. Sluit het rookkanaal van de stalen schoorsteen aan op de aansluitopening boven van de kachel. Zorg ervoor dat het rookkanaal goed aansluit. Raadpleeg de gedetailleerde instructies in de installatiehandleiding van de stalen schoorsteen!

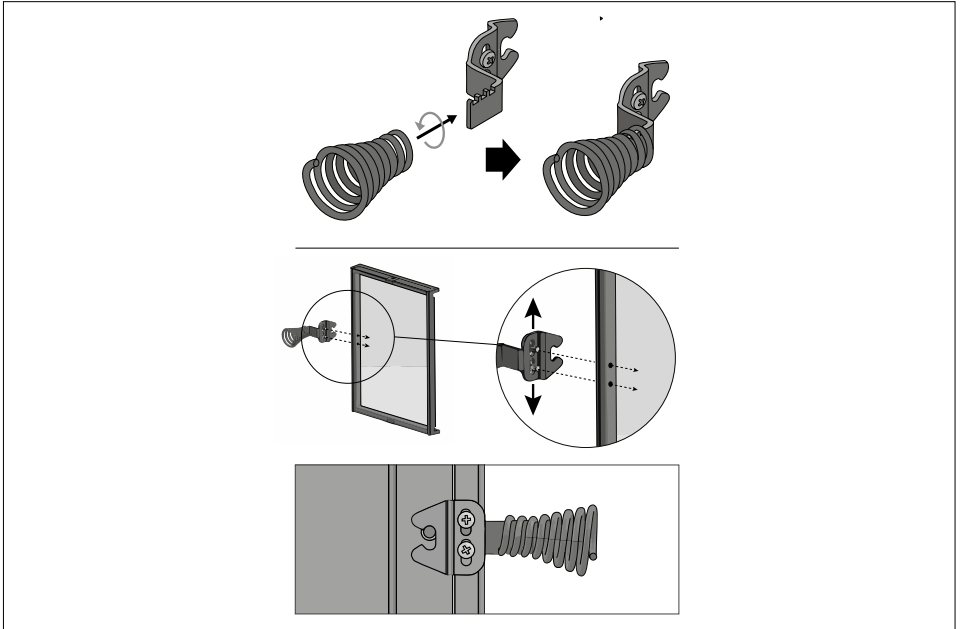
! Als er een beschermkap rond de kachel wordt aangebracht, moet de isolatie van de schoorsteen op hetzelfde niveau of lager beginnen als de bovenkant van de beschermkap.



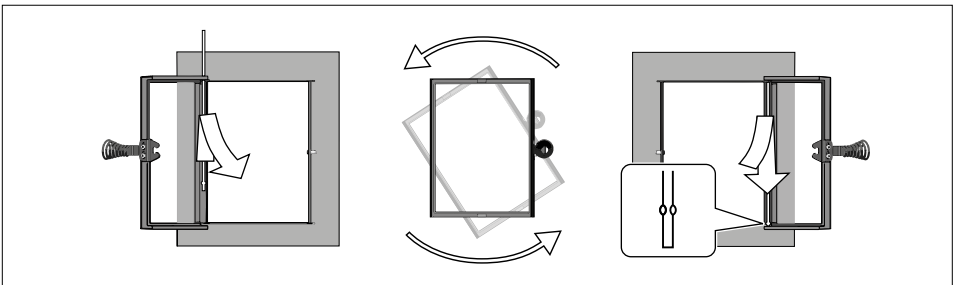
Figuur 13. De kachel aansluiten op een stalen schoorsteen van Harvia.

3.3. De openingsrichting van de deur van de kachel aanpassen

De deur van de verbrandingskamer kan worden geïnstalleerd om naar rechts of naar links te openen. Zie figuur 15.



Figuur 14. De handgreep monteren.

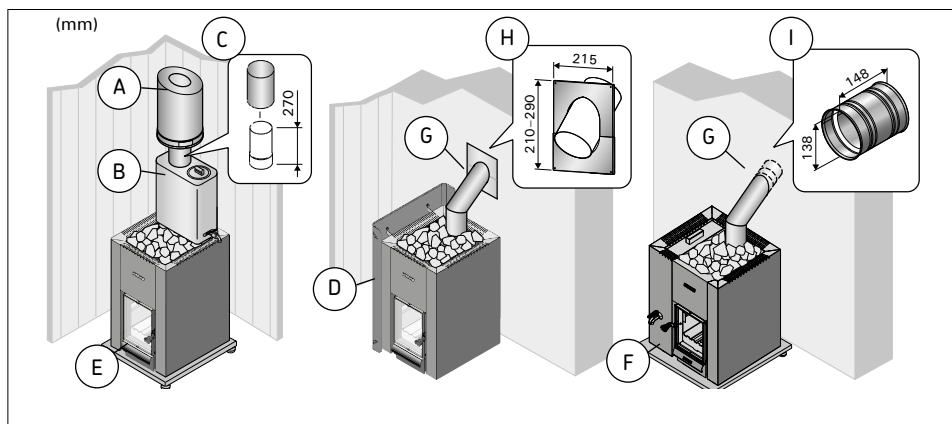


Figuur 15. De openingsrichting van de deur van de kachel aanpassen.

3.4. Accessoires

- A. Stalen Harvia-schoorsteen WHP1500** 3.2.2.
- B. Waterverwarmer VL221.** Geïnstalleerd op de bovenkant van de aansluitopening boven. Wanneer een beschermmantel of andere bescherming wordt gebruikt die niet groot genoeg is om de brandbare materialen rond de kachel tegen de uitgestraalde warmte van de pijp tussen de warmwaterboiler en het rookkanaal te beschermen, moet een stralingskap rond de pijp worden geïnstalleerd.
- C. Stralingskap WZ020130.** Wordt rond het rookkanaal geïnstalleerd. De veiligheidsafstand tot brandbare materialen van een onbeschermd rookkanaal bedraagt 500 mm. Bij gebruik van de stralingskap is de veiligheidsafstand 250 mm.

- D. Beschermmantel van Harvia WL525 / WL575.** Zie figuur 10
- E. Beschermmantel van Harvia WX018, WL100** (uitgezonderd de modellen LS / RS)
- F. Beschermmantel van Harvia WL110** (uitgezonderd de modellen ES)
- G. Schuin rookkanaal.** Verschillende modellen.
- H. Doorvoerflens voor rookkanaal WZ020115.** Bedekt de randen van de opening van het rookkanaal en de afdichting in de muur. Bestaat uit roestvrij staal. Bestaat uit twee delen voor gebruik met verschillend gebogen rookkanalen.
- I. Aansluitstuk voor metselwerk WZ011115.** Wordt zonder verdere afdichting aangesloten op de opening van het rookkanaal. De binnenkant is voorzien van een afdichting.



Figuur 16. Accessoires. (Alle afmetingen in millimeters.)

FR: Pièces détachées et autres composants Harvia
IT: Ricambi e altri componenti Harvia
NL: Harvia reserveonderdelen en andere componenten



spareparts.harvia.com

FR: Conditions de garantie
IT: Termini di garanzia
NL: Garantievoorwaarden



www.harvia.com

EAC

HARVIA

GLOBAL: P.O.Box 12 | Teollisuustie 1-7 | 40951 Muurame | FINLAND | +358 207 464 000 | harvia@harvia.fi | www.harvia.com
CENTRAL EUROPE: Sentiotec GmbH | Division of Harvia Group | Wartenburger Straße 31, A-4840 Vöcklabruck | T +43 (0) 7672/22 900-50 | F -80 | info@sentiotec.com | www.sentiotec.com
RUSSIA: Адрес уполномоченного лица: ООО «Харвия Рус» 196006, Россия, Санкт-Петербург г, пр-кт Лиговский, д. 266, стр. 1, помещ. 21-Н.50 ОГРН 1157847200818 | телефон: +78123258294 | E-mail: spb@accountor.ru