



SENDAI 155

BEDIENUNGSANLEITUNG

**Manuel d'utilisation
Istruzioni per l'uso
Operating instructions
Bedieningshandleiding**

**Návod na používá
Instrukcja obsługi
Návod na používanie**

 **HASE**

Deutsch S. 4 - 13

de

Français P. 14 - 23

fr

Italiano P. 24 - 33

it

English P. 34 - 43

en

Nederlands P. 44 - 53

nl

Český jazyk S. 54 - 63

cs

Język polski S. 64 - 73

pl

Slovenský jazyk S. 74 - 83

sk

**Das wünschen wir Ihnen
mit Ihrem Kaminofen:
Freude am Feuer, Zeit zum
Genießen, gemütliche Stunden.**

Wir von HASE

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemein.....	5
1.1 Definition der Warnhinweise.....	6
2. Bedienungselemente.....	6
3. Sicherheitsabstände.....	7
4. Mehrfachbelegung bei raumluftunabhängiger Betriebsweise.....	8
5. Brennstoffmenge und Wärmeleistung.....	8
5.1 Holzbriketts.....	8
6. Erste Inbetriebnahme.....	8
7. Anfeuern.....	9
8. Nachlegen / Heizen mit Nennleistung.....	9
9. Heizen mit kleiner Wärmeleistung (während der Übergangszeit).....	10
10. Entleeren des Aschetresors.....	10
11. Entsorgung des Produkts.....	10
13. Technische Daten.....	11

Anhang

Technische Dokumentation.....	84
Produktdatenblatt.....	92
Typenschild.....	94
EG-Konformitätserklärung.....	95
Energieeffizienzlabel.....	99

1. Allgemein

Vor Montage und Inbetriebnahme ist die Bedienungsanleitung vom Monteur und dem Betreiber zu lesen.

Bei Nichtbeachtung der Bedienungs- und Montageanleitung erlischt die Gewährleistung. Jede bauliche Veränderung des Kaminofens durch den Anlagenbetreiber ist unzulässig.

Bei Montage und Demontage der Feuerstätte, beim Anschließen der Verbrennungsluftregelung sowie beim Betrieb müssen folgende Vorschriften und Dokumente beachtet werden:

- **Baurechtliche Vorschriften.**
- **Feuerungsverordnung (FeuVO).**
- **Landesbauverordnung (LBauO).**
- **Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV-TB).**
- **Schornsteinberechnungen nach DIN EN 13384-1 und DIN EN 13384-2.**
- **Technische Unterlagen des Kaminofens.**
- **Örtliche Vorschriften, sowie alle notwendigen nationalen und europäischen Normen.**

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung an einem sicheren Ort in der Nähe Ihres Kaminofens auf.

Beachten und befolgen Sie alle Warn- und Sicherheitshinweise.

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

Bei Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung entfallen alle Haftungs- und Gewährleistungsansprüche.

Die in diesem Dokument verwendeten Grafiken und Fotos dienen zur Veranschaulichung und sind nicht maßstabsgetreu.

Alle in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Texte, Fotos, Grafiken und Inhalte sind urheberrechtlich geschützt.

Diese dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung weder ganz noch auszugsweise verändert, kopiert, vervielfältigt oder veröffentlicht werden.

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

© HASE Kaminofenbau GmbH

1.1 Definition der Warnhinweise



WARNUNG!

Dieses Symbol warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation. Das Nichtbeachten dieser Warnung kann schwere Verletzungen zur Folge haben oder sogar zum Tode führen.



VORSICHT!

Dieses Zeichen weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin. Nichtbeachtung kann Sachschäden oder Verletzungen von Personen zur Folge haben.



HINWEIS!

Hier finden Sie zusätzliche Anwendungstipps und nützliche Informationen.



UMWELT!

So gekennzeichnete Stellen geben Informationen zum sicheren und umweltschonenden Betrieb sowie zu Umweltvorschriften.

2. Bedienelemente

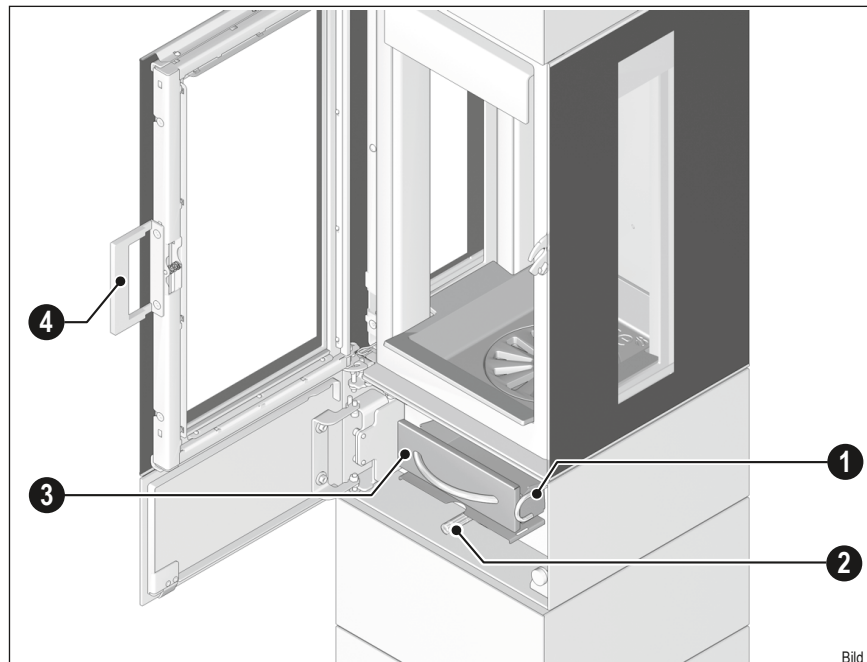


Bild 1

- ① Feuerrostbedienung ② Luftschieber ③ Aschebehälter ④ Feuerraumtürgriff

3. Sicherheitsabstände

Die folgenden Sicherheitsabstände sind Mindestabstände, die zwingend eingehalten werden müssen, um den Brandschutz sicher zu stellen.

Zu brennbaren Materialien müssen folgende Sicherheitsabstände (Bild 2-4) eingehalten werden:

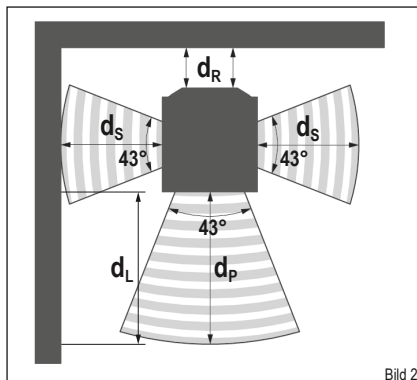


Bild 2

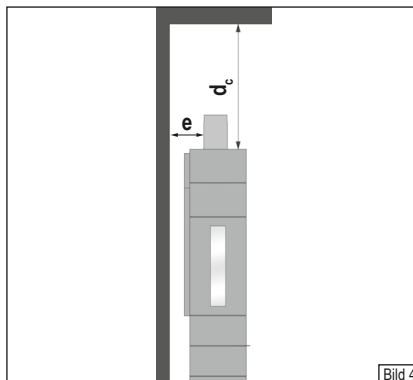


Bild 4

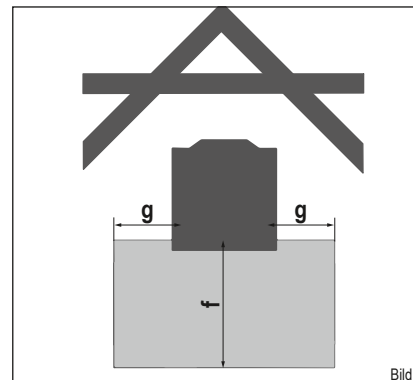


Bild 5

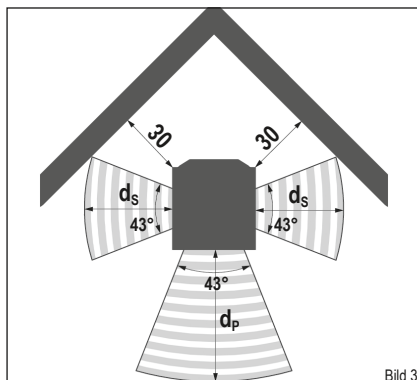


Bild 3

Sicherheitsabstände zu brennbaren Materialien	Kürzel	Maße [cm]
Mindestabstand Vorderseite	d_p	60
Mindestabstand Vorderseite im seitlichen, vorderen Strahlungsbereich	d_L	60
Mindestabstand Rückseite	d_R	16
Mindestabstand Seiten	d_s	40
Mindestabstand Oberseite zur Decke	d_C	70
Rauchrohranschluss	e	*

*Der Sicherheitsabstand wird durch den Rauchrohrhersteller vorgegeben. Sind keine Angaben vorhanden, gilt die jeweilige Feuerungsverordnung.

Bei Aufstellung eines Ofens auf brennbaren Fußboden-Materialien (z. B. Holz, Laminat, Teppich) muss eine Bodenplatte (z. B. Sicherheitsglas, Stahl, Stein) verwendet werden (Bild 5):

Sicherheitsabstände Bodenplatte**	Kürzel	Maße [cm]
Bodenplatte vorne	f	50
Bodenplatte seitlich	g	27

**Die Maßangaben für die Bodenplatte beruhen auf den Anforderungen aus § 4 (8) der Muster-Feuerungsverordnung.

Die angegebenen Sicherheitsabstände gelten auch für hochwärmegedämmte Bauteile mit einem Wärmedurchlasswiderstand $R \leq 6 \text{ m}^2/\text{K/W}$ (Bild 2,3: d_s , d_p).

4. Mehrfachbelegung bei raumluftunabhängiger Betriebsweise

Bei raumluftunabhängiger Betriebsweise des SENDAI 155 ist unter folgenden Voraussetzungen der Anschluss an mehrfach belegte Schornsteine möglich:



VORSICHT!

Die Mehrfachbelegung ist nach den geltenden nationalen und regionalen Vorschriften zulässig.

Alle angeschlossenen Feuerstätten müssen sich in der gleichen Nutzungseinheit bzw. im selben Wirkungsbereich der Lüftungsanlage befinden.

Die Eintrittsöffnungen für die Verbrennungsluftleitungen befinden sich in gleichen Druckverhältnissen, windbedingte Druckschwankungen sind zu vermeiden.

Bei Anschluss an einen LAS/LAF-Schornstein muss dieser über eine Zulassung zur Mehrfachbelegung für Feuerstätten für feste Brennstoffe verfügen.

5. Brennstoffmenge und Wärmeleistung

Welche Wärmeleistung Sie erzielen, hängt davon ab, wie viel Brennstoff Sie in den Ofen hineinlegen. Achten Sie darauf, beim Nachlegen nie mehr als maximal 2 kg Brennstoff in den Ofen einzufüllen. Die maximale Füllhöhe des Brennstoffs im Feuerraum beträgt 20 cm. Legen Sie mehr ein, besteht die Gefahr der Überhitzung. Schäden am Kaminofen oder ein Kaminbrand können die Folge sein.



HINWEIS!

Wenn Sie insgesamt 1,5 kg Holzscheite mit einer Scheitlänge von max. 25 cm einlegen, erreichen Sie bei einer Brenndauer von ca. 45 Minuten eine Wärmeleistung von ca. 6 kW.

SENDAI 155 sind Zeitbrand-Feuerstätten, bitte geben Sie immer nur eine Lage Brennstoff auf.

5.1 Holzbriketts

Sie können in Ihrem SENDAI 155 auch Holzbriketts nach DIN EN ISO 17225 oder gleichwertiger Qualität verfeuern. Beachten Sie, dass Holzbriketts beim Abbrand aufquellen. Die Brennstoffmenge reduzieren Sie je nach Heizwert der Holzbriketts um ca. 10-20 % gegenüber der Aufgabemenge von Scheitholz. Die Einstellung der Bedienelemente und die Vorgehensweise sind analog zu der Scheitholz-Verbrennung.

6. Erste Inbetriebnahme



HINWEIS!

Beim Transport zu Ihnen kann sich im Inneren des Ofens Kondensatfeuchte ansammeln, die unter Umständen zum Wasseraustritt am Ofen oder an den Rauchrohren führen kann. Trocknen Sie die feuchten Stellen umgehend ab.

Die Oberfläche Ihres Kaminofens wird vor der Farbbeschichtung mit Strahlgut vorbereitet. Trotz sorgfältiger Kontrolle können Reste im Ofenkörper verbleiben und sich bei der Aufstellung Ihres Kaminofens lösen und herausfallen.



HINWEIS!

Um mögliche Schäden zu vermeiden, saugen Sie die Stahlkügelchen sofort mit dem Staubsauger auf.

Bei der ersten Inbetriebnahme jedes Kaminofens kommt es durch die Hitzeentwicklung zur Freisetzung flüchtiger Bestandteile aus der Beschichtung des Ofens, den Dichtbändern und den Schmierstoffen sowie zu Rauch- und Geruchsentwicklungen.

Bei erhöhter Brenntemperatur dauert dieser einmalige Vorgang ca. 4 bis 5 Stunden. Damit Sie diese erhöhte Brenntemperatur erreichen, erhöhen Sie die in Kapitel 8 „Nachlegen / Heizen mit Nennleistung“ empfohlene Brennstoffmenge um ca. 25 %.



VORSICHT!

Um Gesundheitsbeeinträchtigungen zu vermeiden, sollte sich während dieses Vorganges niemand unnötig in den

betroffenen Räumen aufhalten. Sorgen Sie für eine gute Belüftung und öffnen Sie Fenster und Außentüren. Wenn notwendig, benutzen Sie einen Ventilator zum schnelleren Luftaustausch.

Sollte beim ersten Heizvorgang die maximale Temperatur nicht erreicht worden sein, kann auch später noch kurzzeitig Geruchsentwicklung auftreten.

7. Anfeuern

In der Anfeuerungsphase können höhere Emissionswerte auftreten, deshalb soll diese Phase möglichst kurz sein.

Die in der Tabelle 1 (siehe Abb. rechts) beschriebenen Schieberstellungen sind eine Empfehlung, die bei den Normprüfungen ermittelt wurden. Passen Sie, je nach Witterungsbedingungen und Zugverhalten des Schornsteins, die Schieberstellung Ihres SENDAI 155 an die vorherrschenden Gegebenheiten an.



HINWEIS!

Der SENDAI 155 darf nur geschlossen betrieben werden. Die Feuerraumtür dürfen Sie nur zum Nachlegen des Brennstoffes öffnen.



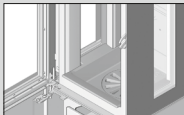
WARNUNG!

Verwenden Sie zum Anzünden niemals Benzin, Spiritus oder andere brennbare Flüssigkeiten.



VORSICHT!

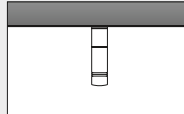
Der Türgriff kann während des Betriebs heiß werden. Schützen Sie Ihre Hände beim Nachlegen mit den beiliegenden Ofenhandschuhen.

Anfeuern	
Vorgehensweise	Stellung der Bedienungselemente
Luftschieber in Anheizstellung bringen.	Luftschieber über die rote Markierung komplett herausziehen. 
Restasche und evtl. unverbrannte Holzkohle in der Mitte des Brennraumes anhäufen	
Feuerrost öffnen.	Feuerrostschieber herausziehen.
Legen Sie 4-6 kleine Scheite mit ca. Ø 3-6 cm und insg. max. 2 kg mittig in den Feuerraum und schichten diese kreuzweise übereinander. Auf diese legen Sie ca. 0,5 kg Holzspäne und die Anzündhilfe. Anzündhilfe anzünden.	
Beenden der Anheizphase sobald der Brennstoff vollständig entzündet ist.	Luftschieber soweit eindrücken bis die rote Markierung nicht mehr sichtbar ist.
Feuerrost schließen.	Feuerrostschieber hineinschieben.

Tab. 1

8. Nachlegen / Heizen mit Nennleistung

Das Nachlegen sollte dann erfolgen, wenn die Flammen des vorherigen Abbrandes gerade erloschen sind.

Nachlegen / Heizen mit Nennleistung	
Vorgehensweise	Stellung der Bedienungselemente
Verbrennungsluft einstellen.	Luftschieber auf Markierung 2. 
Feuerrost schließen.	Feuerrostschieber hineinschieben.
Zwei Holzscheite von insgesamt ca. 1,5 kg mit der Stirnseite nach vorne zeigend einlegen. Nur eine Lage Brennstoff nachlegen.	

Tab. 2



VORSICHT!

Achten Sie darauf, dass Sie die Holzscheite mit ausreichend Abstand (mind. 5 cm) zu der Feuerraumscheibe einlegen.

Nach Beendigung der Anheizphase den Luftschieber nicht mehr in die Anheizstellung bringen.

Der Luftschieber darf beim Nachlegen von neuem Brennstoff zum besseren Überzünden des Brennstoffes nur so weit geöffnet werden, dass die rote Markierung noch nicht sichtbar ist.

9. Heizen mit kleiner Wärmeleistung (während der Übergangszeit)

Die Wärmeleistung Ihres SENDAI 155 können Sie durch die Menge des Brennstoffes beeinflussen.



HINWEIS!

Drosseln Sie die Verbrennung nicht durch zu geringe Luftzufuhr. Dies führt beim Heizen mit Holz zu einer unvollständigen Verbrennung und der Gefahr einer explosionsartigen Verbrennung angesamelter Holzgase (Verpuffung).

In der Übergangszeit (Frühling/Herbst) kann es bei Außentemperaturen über 16° C zu Zugstörungen im Schornstein kommen. Lässt sich bei dieser Temperatur durch schnelles Abbrennen von Papier oder kleiner Holzscheite (Lockfeuer) kein Zug erzeugen, sollten Sie auf die Feuerung verzichten.

10. Entleeren des Aschetresors

Entsorgen Sie die Asche sicherheitshalber nur in erkaltetem Zustand. Während der Ascheaufnahme befindet sich der Deckel (Abb. 5/1) unter dem Aschetresor (Abb. 5/2).

Als Verbrennungsrückstände bleiben die mineralischen Anteile des Holzes (ca. 1 %) im Aschetresor.

Nehmen Sie den Aschetresor mit dem darunter befindlichen Deckel heraus. Achten Sie darauf, dass der Aschekegel nicht bis zum Feuerraumboden anwächst. Schieben Sie den Deckel auf den Aschetresor, sodass dieser verschlossen ist (Abb. 6/1). Die leichte Asche kann nun nicht mehr verfliegen und Ihre Wohnung bleibt sauber. Das Einsetzen des Aschetresors erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Achten Sie darauf, dass der Aschefachdeckel beim Einlegen ins Aschefach mit den seitlichen Laschen nach unten auf dem Aschefachboden aufliegt (Abb. 5/1).

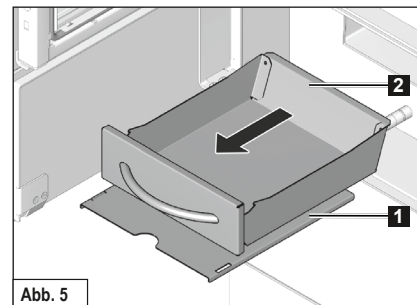


Abb. 5

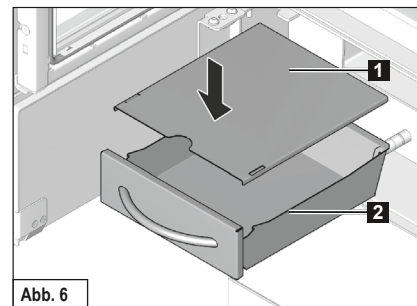


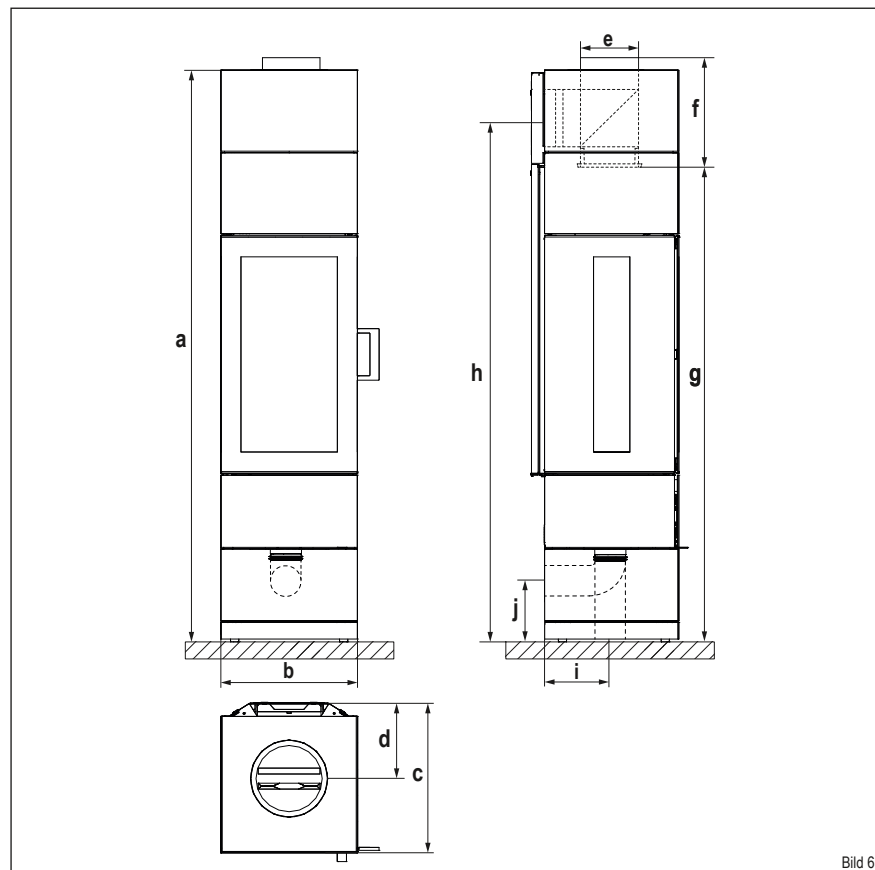
Abb. 6

11. Entsorgung des Produkts

Um Ihren Kaminofen zu entsorgen, können Sie folgenden Weg wählen:

Der Kaminofen kann in verschiedene Einzelteile zerlegt werden, um eine fachgerechte Entsorgung zu ermöglichen.

Wenden Sie sich hierfür an Ihren HASE Fachhändler.



Ofen:

Kürzel	Bezeichnung	Maße [cm]
a	Höhe	155
b	Breite	37
c	Tiefe	41

Feuerraum:

-	Höhe	61
-	Breite	21
-	Tiefe	27

Anschlüsse:

d	Distanz Ofenrückwand-Rauchrohrmitte	20,5
e	Rauchrohr-Durchmesser*	15
f	Vertikale Rauchrohlänge	25
g	Rauchrohr-Anschlusshöhe oben	130,5
h	Rauchrohr-Anschlusshöhe hinten	142,5
i	Externe Luftzufuhr, Anschlussbereich unten / Ø**	17,5 / 10
j	Externe Luftzufuhr, Anschlusshöhe hinten / Ø**	15 / 10

*für separate Luftzufuhr in Niedrigenergiehäusern und Raumlüftungssystemen

**Rohrdurchmesser HASE Luftsystem

Gewichte:

Bezeichnung	Verkleidung	Gewicht [kg]
SENDAI	Stahl	155
Speicherblock	Rauchrohranschluss oben / hinten	63 / 52,5

T-Klasse (DIN EN 18160-1): **min. T600 G** (m_{chim} 50 kg).

Technische Daten von SENDAI zu:

Leistung, Emissionen, und Schornsteinberechnung (EN 13384-Teil1/2)

Prüfstandswerte*	Prüfbrennstoff: Scheitholz	Einheit
Nennwärmeleistung	6	kW
Raumwärmeleistung	6	kW
Abgastemperatur	236	°C
Abgasstutzentemperatur	299	°C
Abgasmassenstrom	5,33	g/s
Mindestförderdruck bei Nennwärmeleistung**	12	Pa
Wirkungsgrad	83,5	%
CO ₂ -Gehalt	10,9	%
CO-Gehalt	1250	mg/Nm ³
Feinstaubgehalt	40	mg/Nm ³
OGC	120	mg/Nm ³
NO _x	200	mg/Nm ³
Mindestverbrennungsluftbedarf	25	m ³ /h
Beheizbare Wohnfläche	20 - 80	m ²

*bei 13% O₂

** Zusätzlicher Förderdruckbedarf für Verbrennungsluftanschluss mit HASE-Luftsystem: hinten= 3 Pa

Kaminofen SENDAI 155 ist geprüft nach EN 16510-2-1:2022.

**Nous vous souhaitons d'agréables
moments de
détente au coin du feu.**

HASE

Table des matières

1. Généralités.....	15
1.1 Définition des symboles d'avertissement.....	16
2. Eléments de commande.....	16
3. Distances de sécurité.....	17
4. Raccordement multiple avec fonctionnement indépendant de l'air ambiant.....	18
5. Quantité de combustible et puissance calorifique.....	18
5.1 Briquettes de bois.....	18
6. Première mise en service.....	18
7. Allumage.....	19
8. Alimentation / Chauffer avec une puissance calorifique nominale.....	20
9. Chauffer avec une faible puissance calorifique (demi-saison).....	20
10. Vider le cendrier.....	20
11. Élimination du produit.....	21
12. Caractéristiques techniques.....	22

Annexe

Documentation technique.....	85
Fiche produit	92
Plaque signalétique	94
Déclaration de conformité CE.....	95
L'étiquette-énergie	99

1. Généralités

Avant l'installation et la mise en service, le monteur et l'exploitant doivent lire la notice d'utilisation.

Le non-respect de la notice d'utilisation et de montage entraîne l'annulation de la garantie. Toute modification structurelle du poêle par l'exploitant du système n'est pas autorisée.

Les réglementations et documents suivants doivent être respectés lors du montage et du démontage du foyer, lors du raccordement de la commande d'air de combustion et pendant le fonctionnement :

- **Prescriptions du droit de la construction.**
- **Calculs de cheminée selon DIN EN 13384-1 et DIN EN 13384-2.**
- **Documents techniques du poêle.**
- **Les réglementations locales, ainsi que toutes les normes nationales et européennes nécessaires.**

Conservez la notice d'utilisation dans un endroit sûr, à proximité de votre poêle.

Respectez et suivez toutes les consignes de sécurité et tous les avertissements.

Utilisez exclusivement des pièces de rechange originales.

Le non-respect de cette notice annule toute responsabilité et tout droit à la garantie.

Les graphiques et les photographies utilisés dans ce document ont un but illustratif et ne sont pas à l'échelle.

Tous les textes, photos, graphiques et contenus utilisés dans cette notice sont protégés par des droits d'auteur.

Ils ne peuvent être modifiés, copiés, reproduits ou publiés, en tout ou en partie, sans autorisation écrite préalable.

Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs d'impression.

© HASE Kaminofenbau GmbH

1.1 Définition des symboles d'avertissement



ATTENTION!

Ce symbole signale une situation potentiellement dangereuse. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner de graves blessures, voire même provoquer la mort.



PRECAUTION!

Ce symbole signale une situation potentiellement dangereuse. Le non-respect peut entraîner des dommages matériels ou corporels.



REMARQUE!

Vous trouverez ici des conseils d'utilisation complémentaires et des informations utiles.



ENVIRONNEMENT!

Les endroits munis de ce symbole donnent des informations sur un fonctionnement en toute sécurité et respectueux de l'environnement, ainsi que sur les prescriptions relatives à l'environnement.

2. Éléments de commande

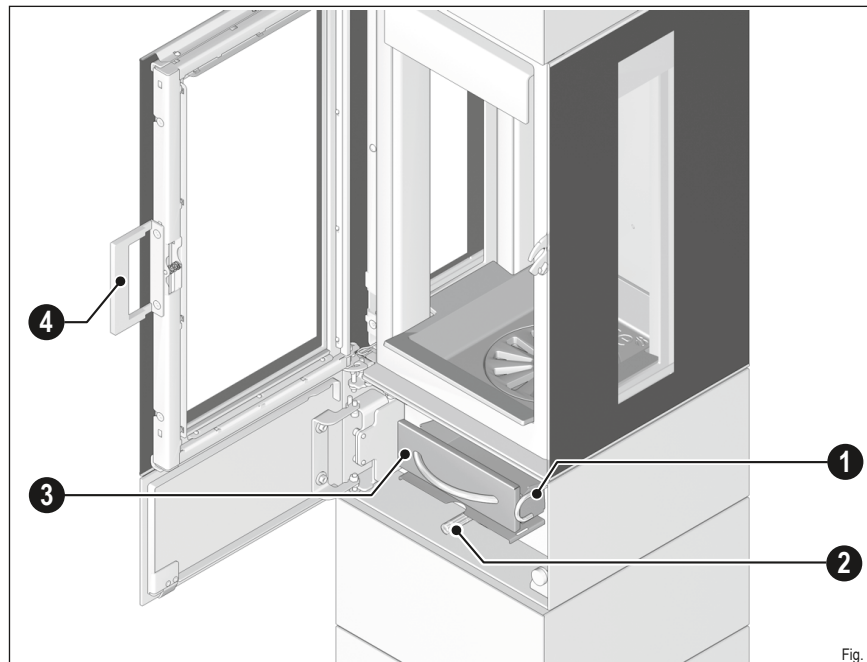


Fig. 1

❶ Réglage de la grille à cendres

❷ Manette de réglage d'air

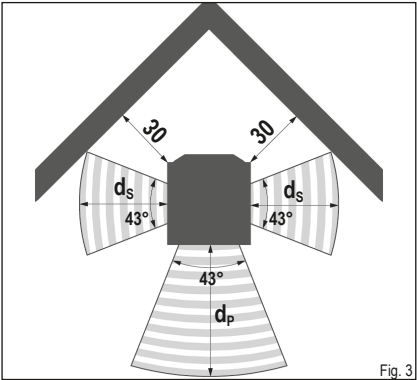
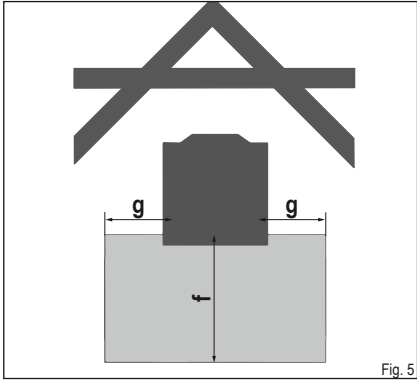
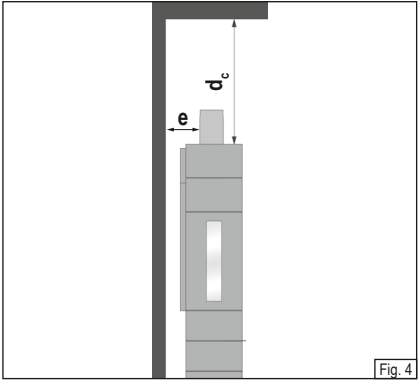
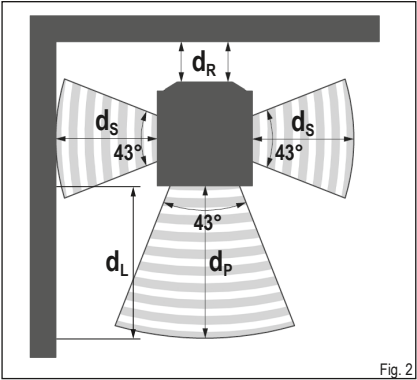
❸ Cendrier

❹ Poignée de la porte du foyer

3. Distances de sécurité

Les distances de sécurité suivantes sont des distances minimales qui doivent être respectées pour assurer la protection contre les incendies.

Les distances de sécurité suivantes (Fig. 2 - 4) doivent être respectées par rapport aux matériaux combustibles :



Distances de sécurité par rapport aux matériaux combustibles	Sigle	Dimensions [cm]
Distance minimale à l'avant	d_p	60
Distance minimale face avant dans la zone de rayonnement latérale et avant	d_L	60
Distance minimale à l'arrière	d_R	16
Distance minimale entre les côtés	d_s	40
Distance minimale entre la face supérieure et le plafond	d_C	70
Raccordement du conduit de fumée	e	*

*La distance de sécurité est spécifiée par le fabricant du conduit de fumée.
Si aucune information n'est disponible, l'ordonnance correspondante sur les chauffages s'applique.

Écarts de sécurité	Plaque de fond	Sigle	Dimensions [cm]
	Plaque de sol avant	f	50
	Plaque de sol latérale	g	27

Les distances de sécurité spécifiées s'appliquent également aux composants hautement isolés thermiquement avec une résistance thermique $R \leq 6 \text{ m}^2\text{K/W}$ (Fig. 2,3 : d_s , d_p).

4. Raccordement multiple avec fonctionnement indépendant de l'air ambiant

En cas de fonctionnement indépendant de l'air ambiant, le SENDAI 155 peut fonctionner avec une cheminée sur laquelle plusieurs foyers sont raccordés sous les conditions suivantes :



PRECAUTION!

Le raccord multiple à un même conduit de cheminée est autorisé conformément aux prescriptions nationales et régionales en vigueur.

Tous les foyers raccordés doivent se trouver dans la même unité d'utilisation et dans un même champ d'action du système d'aération.

Les orifices d'entrée pour les conduits d'air de combustion affichent les mêmes conditions de pression ; les variations de pression dues au vent sont à éviter.

En cas de raccordement à une cheminée de type air-gaz de combustion/conduit d'évacuation air-gaz de combustion, cette dernière doit disposer d'un agrément pour cheminée à raccordement multiple pour combustibles solides.

5. Quantité de combustible et puissance calorifique

La quantité de combustible déposée dans le foyer de votre poêle à bois déterminera sa puissance calorifique. Lorsque vous rechargez, veillez à ne jamais dépasser une charge de 2 kg de combustible. La hauteur de remplissage maximale en combustible dans la chambre de combustion est de 20 cm. En cas de dépassement de cette quantité, il y a un risque de surchauffe pouvant endommager le poêle à bois ou provoquer un feu de cheminée.



REMARQUE!

On obtient une puissance calorifique d'environ 6 kW avec un chargement total de 1,5 kg de bûches d'une longueur de max. 25 cm, pour une durée de combustion d'environ 45 minutes.

Le poêle SENDAI 155 est un foyer à accumulation, ne mettez jamais plus d'une couche de combustible.

5.1 Briques de bois

Vous pouvez également utiliser votre SENDAI 155 avec des briquettes de bois selon la norme DIN EN ISO 17225 ou d'une qualité équivalente. Veuillez noter que ces briquettes gonflent lors de la combustion et selon leur pouvoir calorifique, la quantité de combustible diminue de 10-20% par rapport à la quantité initiale. Le réglage des éléments de commandes ainsi que la manière de procéder sont analogues à la combustion de la bûche.

6. Première mise en service



REMARQUE!

Lors du transport à votre domicile, il se peut que de la condensation se soit accumulée à l'intérieur du poêle. Celle-ci peut éventuellement entraîner l'apparition d'eau de condensation au niveau du poêle ou des conduits de fumée. Essayez rapidement ces traces d'humidité.

Avant l'application de la peinture, la surface de votre poêle à bois a été découpée dans un atelier de grenailage. Malgré un contrôle minutieux de notre part, la présence de quelques petites grenailles dans le corps du poêle n'est pas exclue. Celles-ci se détachent et tombent hors du poêle lors de son installation.



REMARQUE!

Afin d'éviter toute détérioration éventuelle, enlevez immédiatement ces grenailles avec un aspirateur.

A la première mise en service d'un poêle à bois, quel qu'il soit, le dégagement de la chaleur libère des particules volatiles présentes dans le revêtement du poêle, les bandes d'étanchéité et les lubrifiants, et provoque la formation de fumées et d'odeurs.

Avec une température de combustion élevée, ce processus unique dure de 4 à 5 heures. Pour atteindre une température de combustion élevée, augmentez la quantité de combustible recommandée

au chapitre 8 „Alimentation / Chauffer avec une puissance calorifique nominale“ d'environ 25%.



PRECAUTION!

Pour éviter tout effet néfaste sur la santé, il faudrait éviter de séjourner inutilement dans les pièces concernées durant ce processus. Veillez à assurer une bonne aération et ouvrez les fenêtres et les portes extérieures. Si nécessaire, utilisez un ventilateur pour un échange plus rapide de l'air.

Si la température maximale n'est pas atteinte à la première mise en service, il se peut que des odeurs se développent également par la suite sur de courtes périodes.

7. Allumage

La phase d'allumage devrait être la plus courte possible, dans la mesure où elle peut entraîner des niveaux de pollution de l'air plus importants.

Les positions des manettes de réglage d'air décrites au tableau 1 (voir page suivante) constituent des recommandations et ont été obtenues dans des conditions de test, conformément aux normes. Selon les conditions atmosphériques et le tirage de la cheminée, adaptez les positions des registres de votre poêle SENDAI 155 aux circonstances locales.



REMARQUE!

Ne faire fonctionner le poêle à bois SENDAI 155 que lorsqu'il est fermé. Ouvrez la porte du foyer uniquement pour l'alimenter en combustible.



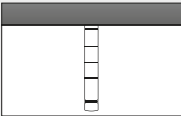
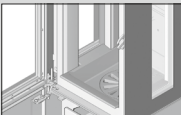
ATTENTION!

Pour allumer le feu, n'utilisez jamais d'alcool à brûler, d'essence ou un autre liquide inflammable.



PRECAUTION!

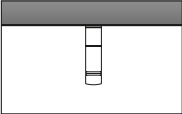
La poignée de porte peut être brûlante pendant le fonctionnement. Protégez-vous les mains lors du rechargement avec les gants à four fournis.

Allumage	
Opération	Position des manettes de réglage de l'air
Placer la manette de réglage d'air en position de chauffage.	Extraire complètement la manette de réglage d'air au-dessus du marquage rouge. 
Rassembler les cendres résiduelles et éventuellement le charbon de bois non brûlé au centre du foyer.	
Ouvrir la grille à cendres.	Tirer la réglette de la grille à cendres. 
Posez 4 à 6 petites bûches d'env. 3 à 6 cm de Ø et d'un poids total de 2 kg maxi au milieu du foyer en les empilant en croix. Posez par dessus env. 0,5 kg de copeaux de bois et l'allume-feu.	
Allumer l'aide à l'allumage.	
Terminer la phase de chauffage dès que le combustible est complètement allumé.	Presser la manette de réglage d'air jusqu'à ce que la marque rouge ne soit plus visible.
Fermer la grille à cendres.	Pousser la réglette de la grille à cendres.

Tab. 1

8. Alimentation / Chauffer avec une puissance calorifique nominale

L'alimentation du feu devrait se faire lorsque les flammes de la combustion précédente viennent tout juste de s'éteindre.

Alimentation / Chauffer avec une puissance calorifique nominale	
Opération	Position des manettes de réglage de l'air
Régler l'air de combustion.	Positionner la manette de réglage d'air sur le repère 2. 
Fermer la grille à cendres.	Pousser la réglette de la grille à cendres.
Insérer deux bûches d'environ 1,5 kg la face vers l'avant. Remettre uniquement une couche de combustible..	
Tab. 2	



PRECAUTION!

Vérifiez que les bûches sont placées suffisamment loin (au moins 5 cm) de la vitre du foyer.

Lorsque la phase de chauffage est terminée, le levier d'air ne doit plus être placé en position de chauffage.

Lors d'un rajout de matériau combustible dans le foyer afin d'améliorer la combustion générale, le levier d'air doit uniquement être ouvert de manière à ce que les rainures latérales ne soient pas encore visibles.

9. Chauffer avec une faible puissance calorifique (demi-saison)

Vous pouvez régler la puissance calorifique que de votre poêle à bois par la quantité de combustible.



REMARQUE!

Ne réduisez pas la combustion par une admission d'air trop faible. Ceci provoque, dans le cas d'un chauffage au bois, une combustion incomplète et le risque d'une combustion explosive des gaz de combustion accumulés (déflagration).

Durant la mi-saison (printemps/automne), des températures extérieures supérieures à 16° C peuvent entraîner des perturbations du tirage. Si, à cette température, aucun tirage ne se produit malgré la combustion rapide de papier ou de petites bûches (feu d'amorçage), vous devez renoncer à allumer un feu.

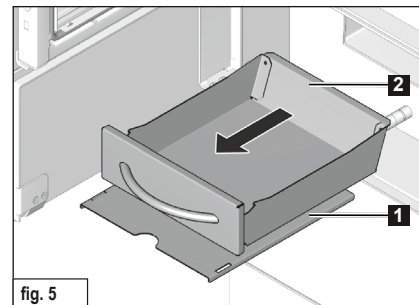
10. Vider le cendrier

Pour des raisons de sécurité, ne ramassez les cendres qu'une fois qu'elles ont refroidi. Durant le ramassage des cendres, le couvercle (fig. 5/1) se trouve sous le cendrier (fig. 5/2).

Les résidus de combustion restant dans le cendrier sont les parties minérales du bois (env. 1%).

Enlevez le cendrier avec le couvercle qui se trouve en dessous. Veillez à ce que le tas de cendres n'atteigne pas le fond du foyer. Rabattez le couvercle sur le cendrier pour que ce dernier soit fermé. Les cendres légères ne peuvent plus se répandre et votre habitation reste propre (fig. 6).

La remise en place du cendrier se fait en sens inverse. Assurez-vous que le couvercle du cendrier, lors de sa mise en place dans le cendrier, repose sur le fond du cendrier avec la languette latérale dirigée vers le bas.



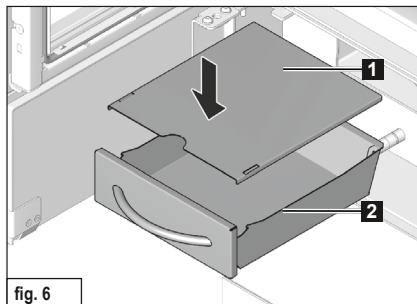


fig. 6

11. Élimination du produit

Pour vous débarrasser de votre poêle, vous pouvez choisir la voie suivante :

Le poêle peut être démonté en plusieurs parties pour permettre une élimination appropriée.

Veuillez contacter votre revendeur HASE à ce sujet.

12. Caractéristiques techniques

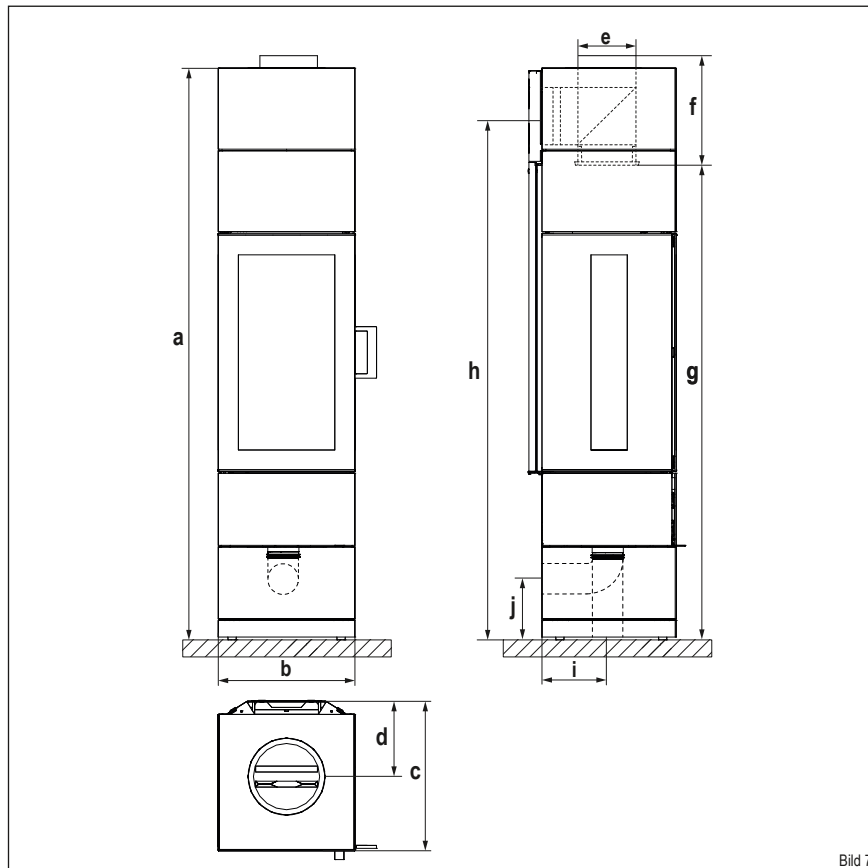


Bild 7

Poêle :

Sigle	Désignation	Dimensions [cm]
a	Hauteur	155
b	Largeur	37
c	Profondeur	41

Foyer :

-	Hauteur	61
-	Largeur	21
-	Profondeur	27

Raccordements :

d	Distances de l'arrière du poêle - centre tuyau	20,5
e	Diamètre du tuyau de fumée*	15
f	Raccord vertical du conduit de fumée	25
g	Hauteur de raccordement du tuyau de cheminée en haut	130,5
h	Hauteur de raccordement à l'arrière	142,5
i	Arrivée d'air externe par le bas / Ø**	17,5 / 10
j	Arrivée d'air externe arrière / Ø**	15 / 10

*pour l'apport d'air séparé dans les maisons à basse énergie et les systèmes de ventilation des pièces

**Diamètre du tuyau du système d'air HASE

Poids :

Désignation	Revêtement	Poids [kg]
SENDAI	Acier	155
Bloc d'accumulation	Raccordement top / arrière	63 / 52,5

Cheminée:

T-classe (DIN EN 18160-1): **min. T600 G** (mchim 50 kg).

Caractéristiques techniques de SENDAI sur :

Performance, émissions et calcul de la cheminée (EN 13384-Part1/2)

Valeurs du banc d'essai*.	Combustible d'essai : Bois de chauffage	Unité
Puissance calorifique nominale	6	kW
Puissance calorifique de la pièce	6	kW
Température du gaz d'échappement	236	°C
Température à la tubulure des gaz d'échappement	299	°C
Flux des gaz d'échappement	5,33	g/s
Pression minimum de refoulement à la puissance calorifique nominale**	12	Pa
Efficacité énergétique	83,5	%
Teneur en CO2	10,9	%
Teneur en CO	1250	mg/Nm³
Particules fines	40	mg/Nm³
OGC	120	mg/Nm³
NO _x	200	mg/Nm³
Besoin d'air de combustion minimum	25	m³/h
Espace habitable chauffable	20 - 80	m²

*Pour 13% de O₂

** Besoin additionnel en pression de refoulement pour raccordement de l'arrivée d'air de combustion avec système d'aération HASE : arrière= 3 Pa

**I nostri auguri per
la vostra stufa a legna:
godetevi il gioco delle fiamme,
trascorrete ore piacevoli e
rilassanti!**

La ditta HASE

Indice

1. Indicazioni generali.....	25
1.1 Definizione delle avvertenze.....	26
2. Comandi.....	26
3. Distanze di sicurezza.....	27
4. Collegamento multiplo con funzionamento indipendente dall'aria ambiente.....	28
5. Quantità di combustibile e trasmissio- ne del calore.....	28
5.1 Bricchetti di legno.....	28
6. Prima messa in funzione.....	28
7. Accensione.....	29
8. Aggiunta di legna / Riscaldare con potenza nominale.....	30
9. Riscaldare con poca potenza termica (durante le mezze stagioni).....	30
10. Svuotamento del cassetto della cenere.....	30
11. Smaltimento del prodotto.....	31
12. Dati tecnici.....	32

Allegato

Documentazione tecnica.....	86
Scheda prodotto.....	92
Targhetta identificativa.....	94
Dichiarazione di conformità CE.....	95
L'Etichetta Energetica.....	99

1. Indicazioni generali

Prima di procedere al montaggio e alla messa in funzione, l'installatore o il gestore devono leggere le istruzioni per l'uso.

L'inosservanza delle presenti istruzioni per l'uso e il montaggio fa decadere la garanzia. Non è ammessa nessuna modifica strutturale apportata alla stufa a legna dal gestore dell'impianto.

Durante il montaggio e lo smontaggio della stufa, il collegamento del regolatore dell'aria di combustione e l'uso, è necessario osservare le seguenti disposizioni e i seguenti documenti:

- **Normative edilizie.**
- **Calcoli dei comignoli ai sensi della DIN EN 13384-1 e della DIN EN 13384-2.**
- **Documentazione tecnica della stufa a legna.**
- **Regolamenti locali e tutte le norme nazionali ed europee necessarie.**

Conservare le istruzioni per l'uso in un luogo sicuro in prossimità della stufa a legna.

Osservare e rispettare tutte le avvertenze e le indicazioni di sicurezza.

Utilizzare solo pezzi di ricambio originali.

L'inosservanza di queste istruzioni per l'uso fa decadere ogni responsabilità e diritto di ricorso alla garanzia.

I grafici e le foto utilizzate nel presente documento sono a scopo illustrativo e non sono riportati in scala.

Tutti i testi, le foto, i grafici e i contenuti utilizzati in queste istruzioni per l'uso sono protetti dal diritto di autore.

Essi non possono essere modificati, copiati, riprodotti, né pubblicati in toto o in parte senza una previa autorizzazione scritta.

Con riserva di modifiche e di errori tipografici.

© HASE Kaminofenbau GmbH



AVVERTENZA!

Questo simbolo avverte sulla possibilità che si verifichi una situazione pericolosa. Il mancato rispetto di questa avvertenza può avere come conseguenza lesioni gravi o addirittura mortali.



ATTENZIONE!

Questo segnale indica la possibilità che si verifichi una situazione pericolosa. Il mancato rispetto può avere come conseguenza danni alle cose o alle persone.



CONSIGLIO!

Qui troverete ulteriori consigli sull'utilizzo e informazioni utili.



AVVERTENZA ECOLOGICA!

I punti così contrassegnati forniscono informazioni su come utilizzare il prodotto in modo sicuro e ecologico e sulle norme legali per la tutela dell'ambiente.

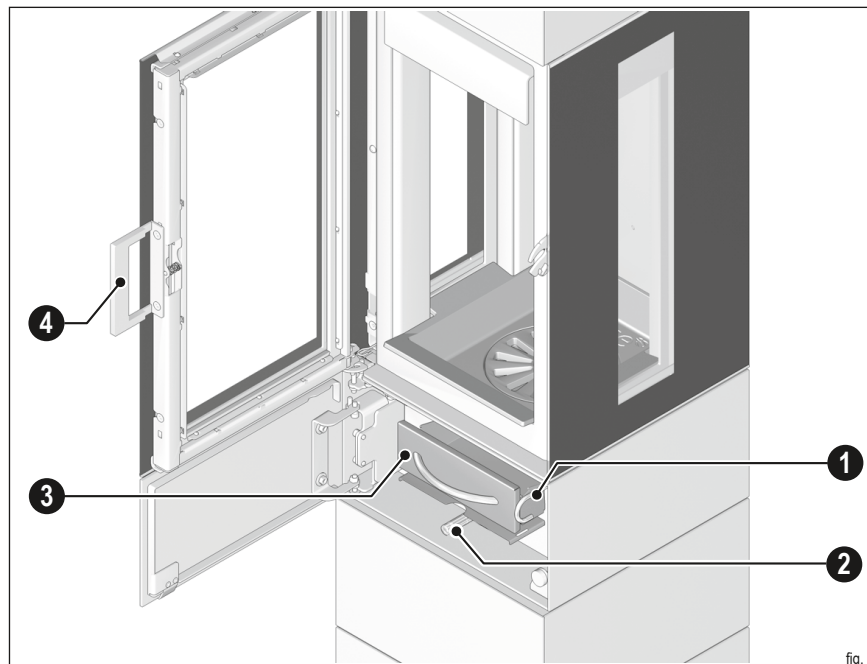
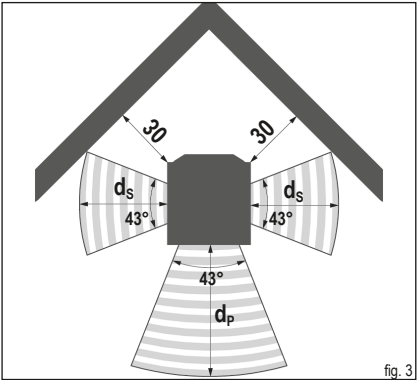
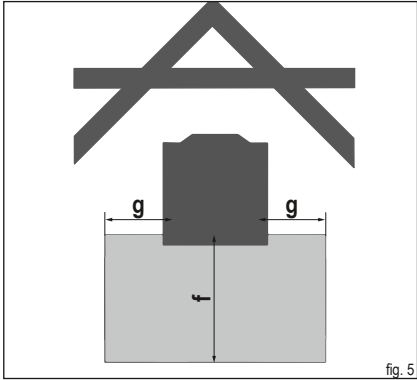
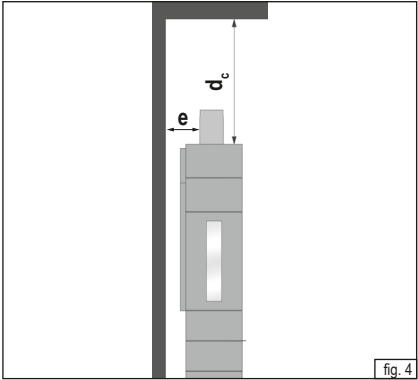
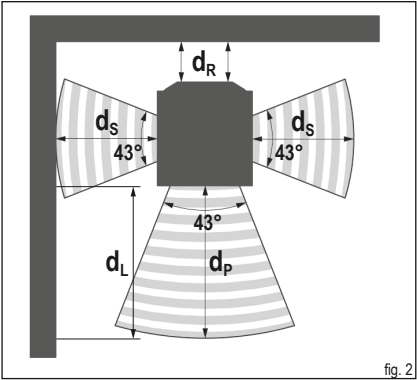


fig. 1

- ① Comando griglia a scossa ② Valvola di tiraggio dell'aria ③ Cassetto della cenere ④ Maniglia dello sportello del focolare

3. Distanze di sicurezza

Le seguenti distanze di sicurezza* sono distanze minime che devono essere obbligatoriamente rispettate al fine di assicurare una protezione antincendio.
Occorre rispettare le seguenti distanze di sicurezza (fig. 2 - 4) dai materiali infiammabili:



Distanze di sicurezza dai materiali infiammabili	Abbreviazione	Dimensioni [cm]
Distanza minima lato anteriore	d _p	60
Distanza minima lato anteriore nell'area di irradiazione laterale e anteriore	d _L	60
Distanza posteriore minima	d _R	16
Distanza minima lati	d _S	40
Distanza minima dall'alto al soffitto	d _C	70
Attacco della canna fumaria	e	*

*La distanza di sicurezza è prescritta dal produttore della canna fumaria. Ove non siano presenti indicazioni, si applica il relativo regolamento per impianti di combustione.

Distanze di sicurezza dalla piastra	Abbreviazione	Dimensioni [cm]
Anteriorm. alla piastra	f	50
Lateralm. alla piastra	g	27

Le distanze di sicurezza indicate sono valide anche per i componenti strutturali ad elevato isolamento termico che presentano una resistenza termica $R \leq 6 \text{ m}^2\text{K/W}$ (fig. 2,3: d_s, d_p).

4. Collegamento multiplo con funzionamento indipendente dall'aria ambiente

Se si utilizza SENDAI 155 con modalità indipendente dall'aria ambiente sarà possibile collegare la stufa a legna a una canna fumaria multipla alle seguenti condizioni:



ATTENZIONE!

Il collegamento multiplo è ammesso conformemente ai regolamenti nazionali e regionali in vigore.

Tutte le stufe allacciate devono trovarsi nella stessa unità d'uso o nello stesso campo d'azione dell'impianto di ventilazione.

Le aperture per l'ingresso dell'aria nelle condutture dell'aria di combustione devono avere tutte gli stessi valori di pressione. Evitare oscillazioni di pressione dovute al vento.

Se il collegamento viene effettuato a un sistema di canna fumaria con due tubi separati per l'aria e i fumi o un sistema indipendente dall'aria ambiente per combustibili solidi, esso deve disporre di un'omologazione per l'allacciamento di focolari a canne fumarie collettive o multiple.

5. Quantità di combustibile e trasmissione del calore

La potenza termica prodotta dipende dalla quantità di combustibile inserita nella stufa a legna. Fare attenzione quando si aggiunge legna di non riempire mai la stufa a legna con più di 2 kg di combustibile. Il livello massimo di riempimento del combustibile nel focolare è di 20 cm. Se si inserisce una quantità maggiore di legna, esiste il pericolo di un surriscaldamento. Ciò potrebbe provocare danni alla stufa a legna o anche l'incendio del camino.



CONSIGLIO!

Se si inseriscono ceppi di legno da complessivamente 1,5 kg con una lunghezza massima di 25 cm, si ottiene una potenza termica di circa 6 kW per una durata della combustione di circa 45 minuti.

SENDAI 155 è un focolare a fuoco intermittente. Inserire sempre solo uno strato di combustibile.

5.1 Bricchetti di legno

Col caminetto SENDAI 155 è possibile far ardere persino i bricchetti di legno conformi alla norma DIN EN ISO 17225 o di qualità equivalente. Prestare attenzione al rigonfiamento dei bricchetti di legno durante la combustione. La quantità di combustibile può essere ridotta di circa 10-20% in confronto alla qualità dei pezzi di legno secondo il potere calorifico dei bricchetti di legno. La configurazione dei dispositivi di comando e la procedura sono analoghe a quelle della combustione dei pezzi di legno.

6. Prima messa in funzione



CONSIGLIO!

Durante il trasporto al luogo di destinazione è possibile che si formi della condensa all'interno della stufa a legna. Essa potrebbe causare una fuoriuscita di acqua dai canali da fumo della stufa a legna. Asciugare immediatamente i punti umidi.

La parte esterna della stufa a legna viene sottoposta a sabbatura prima di effettuare la verniciatura. Nonostante i nostri accurati controlli potrebbero rimanere residui all'interno della stufa a legna che durante il montaggio potrebbero staccarsi e cadere fuori.



CONSIGLIO!

Per evitare di verificarsi di danni, rimuovere immediatamente questi granuli di acciaio usando un aspirapolvere.

Quando si mette per la prima volta in funzione la stufa a legna, il calore prodotto causa la dispersione nell'ambiente dei componenti volatili presenti nel rivestimento della stufa a legna, nelle guarnizioni e nei lubrificanti con produzione di fumo e di odori.

Con un'elevata temperatura di combustione questo fenomeno - che si verifica solo dopo la prima messa in funzione - avrà una durata di circa 4 - 5 ore. Per raggiungere questa temperatura elevata, aumentare di circa il 25% la quantità di combustibile consigliata al capitolo 8 „Aggiunta di legna / Riscaldare con potenza nominale“.



ATTENZIONE!

Per evitare danni alla salute, fermarsi solo lo stretto necessario nei locali interessati da questo fenomeno. Effettuare una buona ventilazione dei locali aprendo le finestre e le porte esterne. Per rinnovare l'aria più rapidamente si potrà utilizzare un ventilatore.

Se durante la prima accensione la temperatura massima non sarà stata raggiunta, potrebbe verificarsi una nuova formazione di odori di breve durata durante l'accensione successiva.

7. Accensione

Durante la fase di accensione possono verificarsi valori di emissione più elevati. È pertanto opportuno ridurre al minimo questa fase.

Le posizioni della valvola descritte nella tabella n. 1 e 2 (si veda la figura sulla destra) sono state determinate nel corso dei collaudi effettuati e sono da considerarsi solo una raccomandazione. Adeguare le posizioni della valvola della stufa a legna SENDAI 155 alle condizioni climatiche e al tiraggio del comignolo, in base alla situazione specifica.



CONSIGLIO!

La stufa a legna SENDAI 155 deve essere tenuta chiusa durante il funzionamento. Aprire lo sportello del focolare solo per aggiungere altra legna.



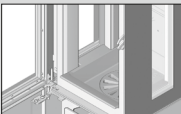
AVVERTENZA!

Non utilizzare mai per l'accensione alcool, benzina o altri combustibili liquidi.



ATTENZIONE!

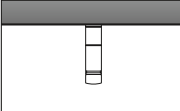
La maniglia dello sportello del focolare potrebbe diventare bollente quando la stufa a legna è in funzione. Proteggete le vostre mani quando aggiungete la legna con i guanti da forno presenti nella confezione.

Accensione	
Metodo	Posizione dei comandi
Portare la valvola dell'aria sulla posizione di riscaldamento.	Estrarre la valvola dell'aria fino a coprire completamente il segno rosso. 
Accumulare la cenere residua e gli eventuali resti di legna bruciata nel centro del focolare.	
Aprire la griglia.	Estrarre la leva della griglia. 
Posizionare 4-6 piccoli ciocchi diam max. 3-6 cm e max. 2 kg tot di peso nella camera di combustione disponendoli incrociati uno sull'altro. Metterci sopra ca. 0,5 kg di trucioli di legno e materiale accendifuoco.	
Accendere gli accendifuoco	
Uscire dalla fase di riscaldamento una volta che il combustibile si sia acceso completamente.	Premere la valvola dell'aria fino a quando il segno rosso non è più visibile.
Chiudere la griglia.	Premere la leva della griglia.

Tab. 1

8. Aggiunta di legna / Riscaldare con potenza nominale

Aggiungere l'altra legna appena le fiamme della legna già consumata si sono spente.

Aggiunta di legna / Riscaldare con potenza nominale	
Metodo	Posizione dei comandi
Impostare l'aria di combustione.	Posizionare la valvola di tiraggio dell'aria sulla le lineetta 2. 
Chiudere la griglia.	Premere la leva della griglia.
Collocare due pezzi di legno del peso totale di circa 1,5 kg, disponendoli con la parte anteriore volta in avanti. Aggiungere solo uno strato di combustibile.	
Tab. 2	



ATTENZIONE!

Assicurarsi di inserire i ciocchi di legno ad una distanza sufficiente (almeno 5 cm) dai vetri del vano di combustione.

Al termine della fase di riscaldamento, non è più possibile portare la presa d'aria in posizione di riscaldamento.

Quando si aggiunge combustibile nuovo per far infiammarsi meglio il combustibile, la presa d'aria può essere aperta solo di un'ampiezza tale da non far vedere ancora gli intagli laterali.

9. Riscaldare con poca potenza termica (durante le mezze stagioni)

È possibile regolare la potenza termica della stufa a legna SENDAI 155 variando la quantità di combustibile bruciato.



CONSIGLIO!

Non ridurre la combustione limitando l'aria alimentata. Nella combustione della legna ciò causerebbe una combustione incompleta e quindi il rischio che i gas della legna accumulatisi esplodano (deflagrazione).

Nella mezza stagione (primavera/inverno), con temperature superiori ai 16° C, possono verificarsi problemi nel camino. Se a queste temperature non si ottiene un buon tiraggio bruciando rapidamente carta o piccoli ceppi di legno (prima fiamma), è meglio rinunciare ad accendere la stufa.

10. Svuotamento del cassetto della cenere

Smaltire la cenere per motivi di sicurezza solo quando si è raffreddata. Quando si preleva la cenere, il coperchio (fig. 5/1) deve trovarsi sotto il cassetto della cenere (fig. 5/2).

Smaltire la cenere per motivi di sicurezza solo quando si è raffreddata. Quando si preleva la cenere, il coperchio deve trovarsi sotto il cassetto della cenere.

Estrarre il cassetto della cenere con il coperchio sottostante. Fare sempre attenzione che la cenere accumulata non raggiunga il fondo del focolare. Spingere il coperchio sul cassetto della cenere in modo tale da chiuderlo. La cenere, leggera, non potrà così sollevarsi e l'ambiente rimarrà pulito (fig. 6). Per rimettere il cassetto della cenere, effettuare l'operazione nell'ordine inverso.

Assicurarsi che il coperchio del cassetto della cenere, al momento dell'inserimento nel cassetto della cenere, sia posizionato sulla base del cassetto della cenere con le linguette laterali verso il basso.

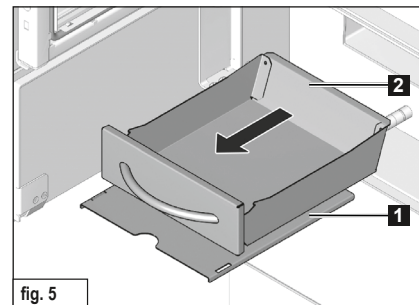
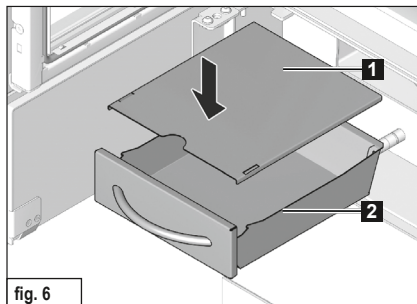


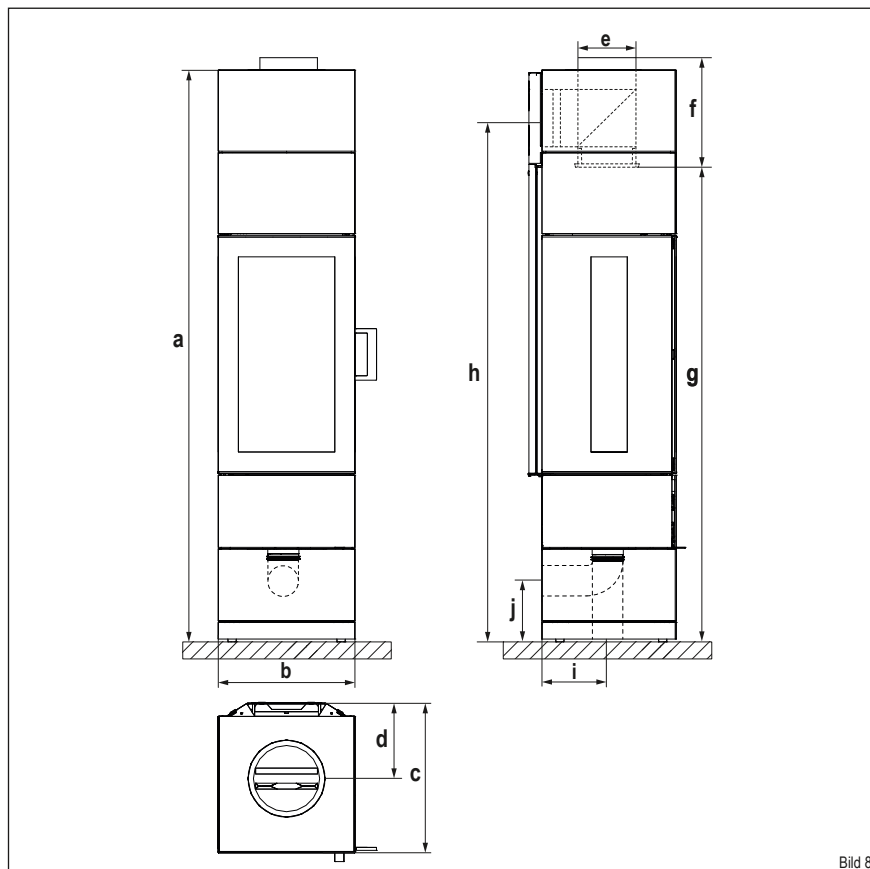
fig. 5



11. Smaltimento del prodotto

Per smaltire la stufa a legna è possibile procedere come segue:

La stufa a legna è scomponibile in diverse parti singole per consentire uno smaltimento corretto. Rivolgersi a tal fine al proprio rivenditore HASE.



Stufa:

Abbreviazione	Denominazione	Dimensioni [cm]
a	Altezza	155
b	Larghezza	37
c	Profondità	41

Camera di combustione:

-	Altezza	61
-	Larghezza	21
-	Profondità	27

Raccordi:

d	Distanza schienale stufa - centro del tubo	20,5
e	Diametro tubo di uscita fumi*	15
f	Raccordo verticale della canna fumaria	25
g	Altezza raccordo canna fumaria superiore	130,5
h	Altezza allaccio tubi posteriore	142,5
i	Aria di combustione esterna, zona di allaccio inferiore / Ø**	17,5 / 10
j	Aria di combustione esterna, altezza attacco posteriore / Ø**	15 / 10

*per l'alimentazione dell'aria separata in case a basso consumo energetico e negli impianti di ventilazione dei locali

**Diametro del tubo del sistema dell'aria HASE

Pesi:

Denominazione	Rivestimento	Peso [kg]
SENDAI	Acciaio	220
Blocco di accumulo	Calore allaccio tubi superiore / posteriore	63 / 52,5

Camino:

Classe T (DIN EN 18160-1): **min. T600 G** (mchim 50 kg).

Specifiche tecniche di SENDAI :

Prestazione, emissioni e calcolo del comignolo (EN 13384-Teil1/2)

Valori di prova*	Combustibile di prova: Legna	Unità
Potenza calorifica nominale	6	kW
Potenza termica dell'ambiente	6	kW
Temperatura di scarico	236	°C
Temperatura al raccordo dei gas combustibili	299	°C
Corrente della massa dei gas combustibili	5,33	g/s
Pressione minima d'alimentazione a potenza calorifica nominale**	12	Pa
Rendimento	83,5	%
Contenuto CO2	10,9	%
Contenuto CO	1250	mg/Nm³
Polveri fini	40	mg/Nm³
OGC	120	mg/Nm³
NO _x	200	mg/Nm³
Requisiti minimi dell'aria di combustione	25	m³/h
Superficie abitabile riscaldabile	20 - 80	m²
Classificazione Stufe a Legna, Classe di merito (Italia)	4 stelle	

*Con 13% O₂

**Ulteriore pressione di mandata necessitata per la presa d'aria esterna con il sistema d'areazione HASE: posteriore= 3 Pa

**We hope your stove brings you:
the joy of fire, time for enjoyment,
and relaxing, cosy hours.**

Your HASE team

Table of contents

1. General Information.....	35
1.1 Definition of Safety Notes.....	36
2. Control Elements	36
3. Safety distances.....	37
4. Connection of Multiple Devices in Direct Vent Operation.....	38
5. Fuel Load Sizes and Thermal Output.....	38
5.1 Wood Briquettes.....	38
6. Initial Operation.....	38
7. Lighting the Fire.....	39
8. Adding Fuel / Heating at Nominal Thermal Output.....	39
9. Heating at Low Thermal Output (during Transitional Seasons).....	40
10. Emptying the Ash Drawer.....	40
11. Disposing of the product.....	40
12. Technical Data.....	41

Annex

Technical documentation.....	87
Product data sheet.....	92
Type label.....	94
EC declaration of conformity	95
Energy efficiency label.....	99

1. General Information

The installer and operator must read the operating instructions prior to installing and using the stove.

Failure to observe the operating and installation instructions will void the warranty. Any structural modifications to the stove by the operator is prohibited.

The following regulations and documents must be observed when installing and removing the fireplace, connecting the combustion air controller and during operation:

- **Building code.**
- **Chimney calculations as per DIN EN 13384-1 and DIN EN 13384-2.**
- **Technical documentation for the stove.**
- **Local ordinances as well as all necessary, applicable national and European standards.**

Keep the operating instructions in a safe location near your stove.

Please note and observe all warnings and safety notes.

Always use original replacement parts.

Failure to observe these operating instructions will void all liability and warranty claims.

The graphics and images used in this document are intended for illustration purposes only and are not to scale.

All texts, images, graphics and contents of these operating instructions are protected by copyright.

These must not be altered, copied, duplicated or published in whole or in part without prior written approval.

Technical changes and misprints reserved.

© HASE Kaminofenbau GmbH

en



WARNING!

This symbol alerts you to a potentially hazardous situation. Non-compliance with this warning can cause severe injuries, or even death.



CAUTION!

This symbol alerts you to a potentially hazardous situation. Non-compliance can cause damage to property or injuries to persons.



NOTE!

Provides additional tips about using the stove as well as useful information.



ENVIRONMENT!

Sections marked with this symbol provide information about safe and environmentally-friendly operation as well as environmental laws and regulations.

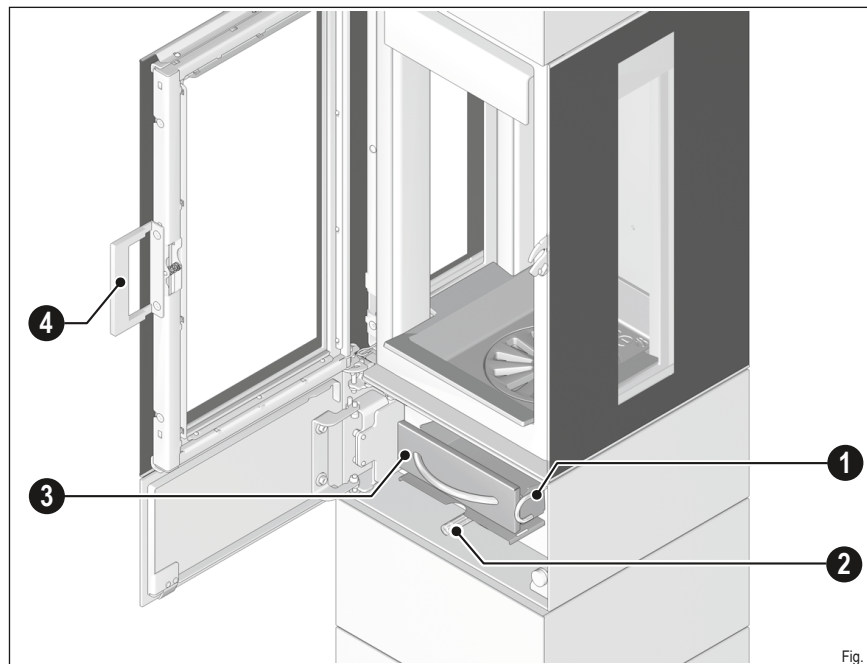


Fig. 1

1 Grate slide

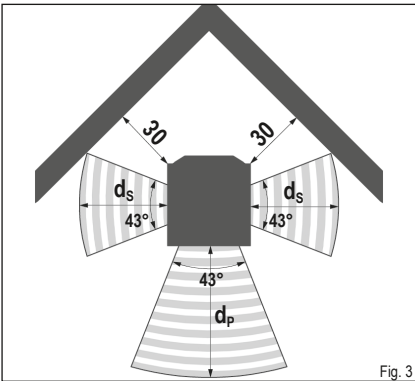
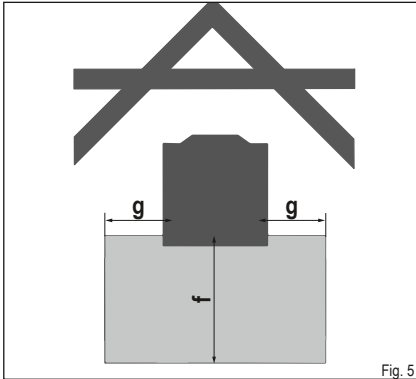
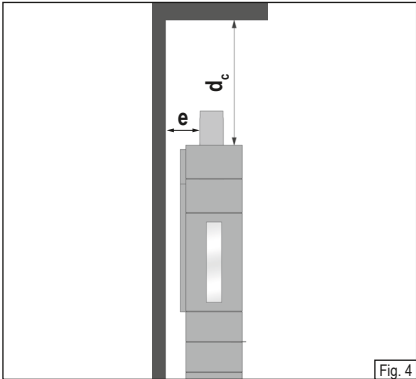
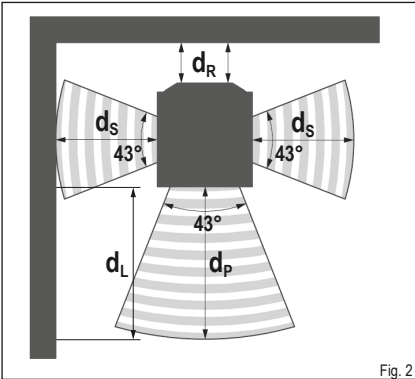
2 Air slider

3 Ash drawer

4 Fire box door handle

3. Safety distances

The following safety distances are minimum values which must be observed to ensure fire safety. Observe the following safety distances (Fig. 2-4) for flammable materials:



Safety distances from flammable materials	Abbreviation	Dimensions [cm]
Minimum distance front side	d_p	60
Minimum distance front side in the lateral, front radiation area	d_L	60
Minimum distance rear side	d_R	16
Minimum distance sides	d_S	40
Minimum distance top side to ceiling	d_C	70
Flue pipe connection	e	*

*The safety distance is defined by the flue pipe manufacturer. If not values are specified, the relevant Ordinance on Firing Installations applies.

Floorplate safety distances	Abbreviation	Dimensions [cm]
Front of floorplate	f	50
Side of floorplate	g	27

The safety distances specified also apply for highly-insulated components with a thermal insulation resistance of $R \leq 6 \text{ m}^2\text{K/W}$ (Fig. 2,3; d_S , d_P).

4. Connection of Multiple Devices in Direct Vent Operation

When the SENDAI 155 is operated as a direct vent model, more than one device can be connected to the chimney under the following conditions:



CAUTION!

Multiple appliances per chimney are permitted in line with the applicable national and regional regulations.

All connected fireplace stoves must be in the same building unit or in the same effective area of the ventilation system.

The inlets for the combustion air ducts are located in areas of equal pressure (same pressure ratios), wind-induced pressure fluctuations have to be avoided.

The inlets for the combustion air ducts are located in areas of equal pressure (same pressure ratios), wind-induced pressure fluctuations have to be avoided.



NOTE!

In England (UK), according to the applicable building regulations (The Building Regulations 2010: Combustion appliances and fuel storage systems, point 1.25), each solid-fuel appliance is required to have its own chimney.

5. Fuel Load Sizes and Thermal Output

The thermal output depends on the amount of fuel you put in the stove. When adding more fuel, please do not exceed the maximum fuel load size of 2 kg. The fuel can be filled to the maximum height of 20 cm in the combustion chamber. Exceeding the maximum fuel load size leads to a danger of overheating, which can result in damage to the stove and the risk of a stove fire.



NOTE!

To attain a thermal output of approx. 6 kW, burn wood logs that weigh a total of 1,5 kg and are no longer than 25 cm in length for about 45 min.

The SENDAI 155 is intended for intermittent operation, please only apply one fuel layer at a time.

5.1 Wood Briquettes

You can also fuel your SENDAI 155 with wood briquettes as specified in DIN EN ISO 17225 or of equal quality. Please note that wood briquettes swell and expand during combustion. As compared to the amount of fuel when using logs, reduce the amount by approx. 10-20% based on the calorific value of the wood briquettes. The control element settings and procedure are the same as when burning logs.

6. Initial Operation



NOTE!

During shipment, condensation moisture can accumulate in the stove's interior, which may possibly lead to the appearance of condensation or water on the stove or flue pipes. Please dry off these damp areas immediately.

The surface of your stove was treated in a sand-blasting machine before applying the colour coating. Despite careful and thorough inspection, there may still be some residual material in the stove body, which can fall out when your stove is being installed.



NOTE!

To prevent any damage, please immediately vacuum up these small steel pellets with a vacuum cleaner.

The first time a stove is operated, the heat development causes the emission of volatile components from the coating, sealing strips and lubricants, and smoke and odours can occur.

At a higher combustion temperature, this one-time process can take between 4 to 5 hours. To achieve this higher combustion temperature, please increase the fuel quantity recommended in Section 8, „Adding Fuel / Heating with Nominal Thermal Output“, by approximately 25%.



CAUTION!

To prevent adverse effects on health, nobody should stay in the room(s) during

this process unless absolutely necessary. Make sure the room is well-ventilated and open the windows and outside doors. If needed, use a fan for faster air circulation.

If the maximum temperature is not reached during the first heating operation, you may notice an odour for a short period of time the next time the stove is used as well.

7. Lighting the Fire

The firing up phase should be as short as possible, since higher emissions can occur during this phase.

The slider settings described in Table 1 are recommendations that were determined under conformance testing conditions, in compliance with the relevant standard. Depending on the weather conditions and the draught capability of your chimney, accordingly adjust the slider positions for your SENDAI 155 to the local conditions.



NOTE!

The SENDAI 155 may only be operated when the fire box door is closed; the fire box door may only be opened to add fuel.



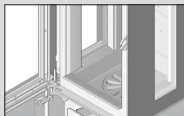
WARNING!

Never use spirits, petrol, or other flammable fluids to light the stove.



CAUTION!

The door handle can become hot during operation. When adding more wood, protect your hands with the oven gloves included.

Lighting the Fire	
Procedure	Position of Control Elements
Switch air slider to the heating-up position.	Pull out the air slider out completely across the red mark. 
Pile up any remaining ash and unburned charcoal into the centre of the combustion chamber.	
Open fire grate.	Pull fire grate slider all the way out. 
Place 4-6 small pieces of wood with an approx. Ø of 3-6 cm and max. 2 kg in the middle of the burning chamber. Layer these cross-wise on top of each other. Place approx. 0.5 kg of wood shavings on top as a firelighter.	
Light the kindling/ignition material.	
Stop the heating phase as soon as the fuel is completely ignited.	Push in the air slider until the red marker is no longer visible.
Close fire grate.	Push in fire grate slider.

Tab. 1

8. Adding Fuel / Heating at Nominal Thermal Output

More fuel should be added to the fire when the flames from the previous burning off phase have just gone out.

Adding Fuel / Heating at Nominal Output	
Procedure	Position of Control Elements
Adjust the combustion air.	Set air slider on position 2. 
Close fire grate.	Push in fire grate slider.
Add two logs weighing approx. 1.5 kg total, place them with the ends facing the front of fire box. Only add one layer of fuel.	

Tab. 2



CAUTION!

Please ensure that the logs are inserted with sufficient distance (at least 5 cm) from the furnace window.

The air slider must not be left in the heating-up position once the warming up phase is complete.

Upon adding new firewood, to help the wood ignite the air slider should be opened to the point where the notches on the sides are only just no longer visible.

9. Heating at Low Thermal Output (during Transitional Seasons)

You can vary the thermal output of your SENDAI 155 by adjusting the quantity of fuel used.



NOTE!

Do not attempt to slow down the combustion by reducing the air supply. When heating with wood, this can result in an incomplete burning process and pose the risk of an explosive like combustion of the accumulated wood gases (deflagration).

During the transition seasons (spring/autumn), outdoor temperatures in excess of 16° can cause disruptions to the airflow in the chimney. If at this temperature a draught cannot be created by burning a piece of paper or a small piece of wood (a pilot fire), no fire should be lit.

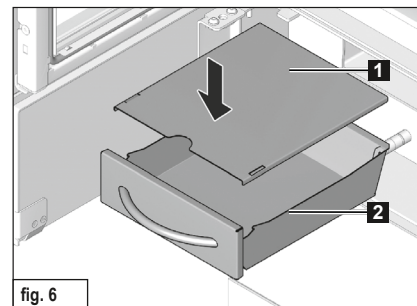
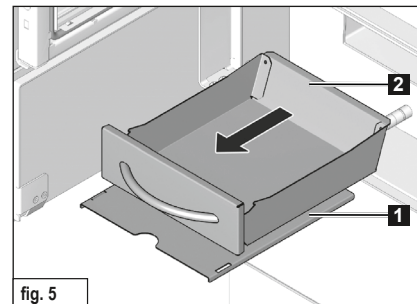
10. Emptying the Ash Drawer

As a safety precaution, please make sure that you only dispose of ashes once they are cold. While the ash collects during the fire, the lid (fig. 5/1) is located under the ash drawer (fig. 5/2).

The ash drawer contains the mineral components of the wood (approx. 1%) as combustion residues.

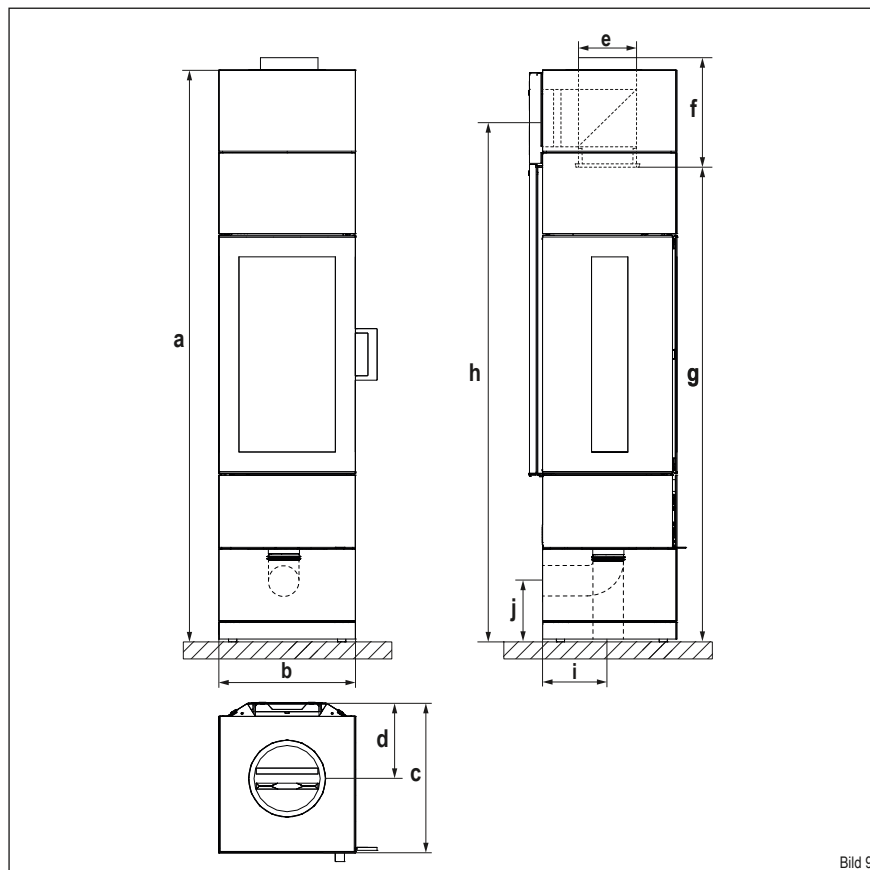
Remove both the ash drawer and the lid located underneath it. Make sure the ash does not pile up all the way to the bottom of the fire box. Slide the lid onto the ash drawer so that it is closed; this prevents ashes from flying around, which in turn means your home stays clean (fig. 6).

Please ensure that, when inserting the ash drawer, the ash drawer lid is positioned on the base of the drawer with the side brackets facing down.



11. Disposing of the product

The stove can be disposed of as follows:
The stove can be dismantled to ensure proper disposal.
Please consult your HASE authorised dealer.



Stove:

Abbreviation	Designation	Dimensions [cm]
a	Height	155
b	Width	37
c	Depth	41

Firebox:

-	Height	61
-	Width	21
-	Depth	27

Connections:

d	Distance from rear stove wall	20,5
e	Flue pipe diameter*	15
f	Vertical flue pipe length	25
g	Flue pipe connection height top	130,5
h	Connection height for rear installation	142,5
i	External air supply connector connection area below / Ø**	17,5 / 10
j	External air supply connector height on the back / Ø**	15 / 10

*for separate air supply in low energy houses and building ventilation

**HASE air system pipe diameter

Weights:

Designation	Cladding	Weight [kg]
SENDAI	Steel	155
Heat retaining block	Flue pipe connection Top/Rear installation	63 / 52,5

Chimney:

T-Class (DIN EN 18160-1): **min. T600 G** (mchim 50 kg).

SENDAI technical data on:

Output, emissions, and chimney calculation (EN 13384-Part 1/2)

Test bed values*	Testing fuel: firewood	Unit
Nominal Thermal Output	6	kW
Room heating output	6	kW
Exhaust gas temperature	236	°C
Flue Gas Outlet Temp.	299	°C
Flue Gas Mass Flow Rate	5,33	g/s
Min. Supply Pressure at Nominal Thermal Output**	12	Pa
Efficiency	83,5	%
CO ₂ content	10,9	%
CO content	1250	mg/Nm ³
Particulate matter	40	mg/Nm ³
OGC	120	mg/Nm ³
NO _x	200	mg/Nm ³
Min. required combustion air volume	25	m ³ /h
Heatable living space	20 - 80	m ²

*at 13% O₂

**The additional supply pressure required for the combustion air connection with the HASE Air System: at the back= 3 Pa

**Urenlang genieten van uw vuur en
daar ook tijd voor hebben, dat wen-
sen wij u met uw kachel toe.**

Wij bij HASE

Inhoudstafel

1. Algemeen.....	45
1.1 Definitie van de waarschuwings- instructies.....	46
2. Bedieningselementen.....	46
3. Veiligheidsafstanden.....	47
4. Meervoudige bezetting bij autonoom gebruik.....	48
5. Brandstofhoeveelheden en verwarmingsvermogen.....	48
5.1 Houtbriketten.....	48
6. Eerste ingebruikname.....	48
7. Aanwakkeren.....	49
8. Hout bijvoegen / Stoken met nominale capaciteit.....	49
9. Stoken met weinig vermogen (in het tussenseizoen).....	50
10. De aslade leegmaken.....	50
11. Afvoer van het product.....	50
12. Technische gegevens.....	51

Bijlage

Technische documentatie.....	88
Productblad.....	92
Typeplaatje.....	94
EG-Conformiteitsverklaring.....	96
Energie label.....	99

1. Algemeen

De installateur en gebruiker van de kachel moeten de gebruiksaanwijzing hebben gelezen voor montage en in gebruikstelling van de kachel.

Bij het niet in acht nemen van de gebruiks- en montagehandleiding vervalt de garantie. Eventuele structurele wijzigingen aan de kachel door de gebruiker zijn niet toegestaan.

Bij het monteren en demonteren van de kachel, het aansluiten van de verbrandingsluchttoevoer en tijdens het gebruik moeten de volgende voorschriften en documenten in acht worden genomen:

- **Bouwkundige voorschriften.**
- **Schoorsteenberekeningen volgens DIN EN 13384-1 en DIN EN 13384-2.**
- **Technische documentatie van de kachel.**
- **Lokale regelgeving, alsmede alle noodzakelijke nationale en Europese normen.**

Bewaar de gebruiksaanwijzing op een veilige plaats in de buurt van uw kachel.

Neem alle waarschuwings- en veiligheidsinstructies in acht.

Gebruik altijd originele reserveonderdelen.

Bij het niet naleven van deze gebruiksaanwijzing vervalt iedere aansprakelijkheid en garantie.

De gebruikte afbeeldingen en foto's in dit document zijn bedoeld ter illustratie en zijn niet op schaal.

Alle teksten, foto's, grafieken en inhoud van deze gebruiksaanwijzing zijn auteursrechtelijk beschermd.

Deze mogen niet worden gewijzigd, gekopieerd, gedupliceerd of gepubliceerd in zijn geheel of gedeeltelijk zonder voorafgaande schriftelijk toestemming.

Technische wijzigingen en drukfouten voorbehouden.

© HASE Kaminofenbau GmbH

1.1 Definitie van de waarschuwings-instructies



WAARSCHUWING!

Dit symbool dient als waarschuwing voor een mogelijk gevaarlijke situatie. Indien u deze waarschuwing niet in acht neemt, kunt u zware verwondingen oplopen met zelfs de dood tot gevolg.



OPGELET!

Dit teken wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie. Indien u dit niet in acht neemt, kunt u materiële of fysieke schade oplopen.



TIP!

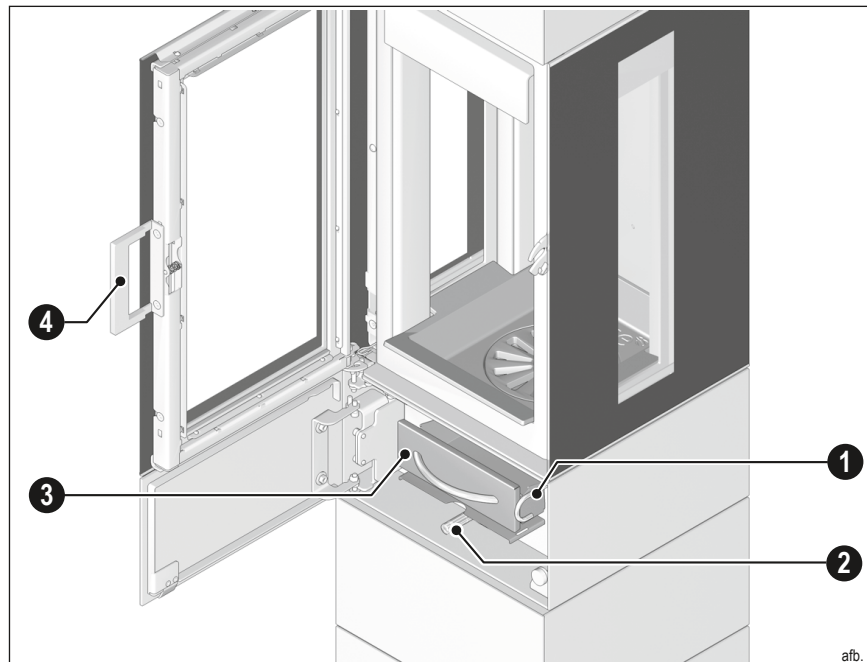
Hier vindt u bijkomende tips voor gebruik en nuttige informatie terug.



MILIEU!

De informatie bij deze aanduiding gaat over hoe de kachel veilig en ecologisch te gebruiken, en over de milieuwetgeving.

2. Bedieningselementen



afb. 1

❶ Bediening van het vuurrooster

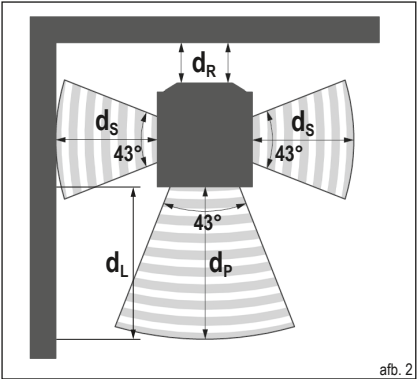
❷ Luchtschuif

❸ Aslade

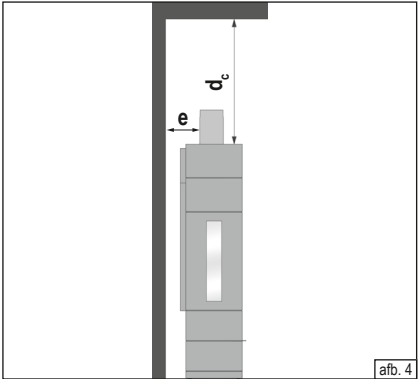
❹ Handvat

3. Veiligheidsafstanden

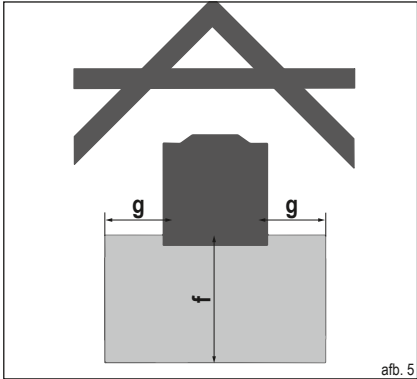
De volgende veiligheidsafstanden zijn minimum afstanden die beslist in acht moeten worden genomen om de brandbeveiliging te waarborgen. Tot brandbare materialen moeten de volgende veiligheidsafstanden (afb. 2 - 4) worden aangehouden:



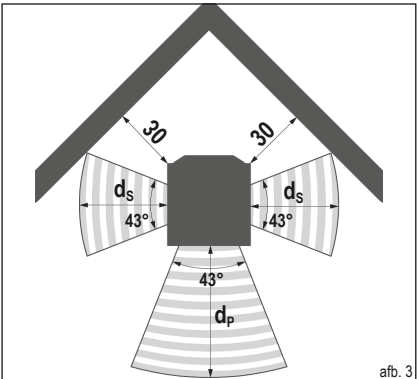
afb. 2



afb. 4



afb. 5



afb. 3

Veiligheidsafstanden tot brandbare materialen	Afkorting	Afstand [cm]
Minimale afstand voorkant	d_P	60
Minimumafstand voorkant in het zijdelingse, voorste stralingsgebied	d_L	60
Minimale vrije ruimte achteraan	d_R	16
Minimum afstand zijden	d_S	40
Minimale afstand van boven tot plafond	d_C	70
Rauchrohranschluss	e	*

*De veiligheidsafstand wordt bepaald door de fabrikant van het rookkanaal. Als er geen gegevens beschikbaar zijn, geldt de betreffende brandweerverordening.

Bij het plaatsen van een kachel op een brandbare ondergrond (bijv. hout, laminaat, tapijt) moet een vloerplaat (bijv. veiligheidsglas, staal, steen) worden gebruikt (afb. 5):

Veiligheidsafstanden vloerplaat	Afkorting	Afstand [cm]
Vloerplaat voor	f	50
Vloerplaat zijkant	g	27

De aangegeven veiligheidsafstanden gelden ook voor sterk thermisch geïsoleerde onderdelen met een warmtedoorlaatweerstand $R \leq 6 \text{ m}^2\text{K/W}$ (afb. 2,3; d_S , d_P).

4. Meervoudige bezetting bij autonoom gebruik

De autonoom gebruikte SENDAI 155 kan onder volgende voorwaarden op meervoudig bezette schoorstenen worden aangesloten:



OPGELET!

Een meervoudige aansluiting is volgens de geldige nationale en regionale voorchriften toegestaan.

Alle aangesloten stookplaatsen moeten in dezelfde ruimte staan waar het ventilatiesysteem wordt gebruikt en voor verluchting zorgt.

De drukverhoudingen in de inlaatopeningen voor de verbrandingsluchtkanalen zijn identiek. Drukschommelingen onder invloed van wind zijn te vermijden.

Wanneer aangesloten op een schoorsteenuitlaat moet u een toelating aanvragen om hier meerdere stookplaatsen voor vaste brandstoffen op te mogen aansluiten.

5. Brandstofhoeveelheden en verwarmingsvermogen

De hoeveelheid brandstof die u in de kachel legt, is bepalend voor het verwarmingsvermogen. Vul telkens maximaal 2 kg brandstof aan. De maximale vulhoogte van de brandstof in de vuurhaard bedraagt 20 cm. Wanneer u deze hoeveelheid overschrijdt, bestaat gevaar voor oververhitting. De kachel kan dan beschadigd raken en er kan brand in ontstaan.



TIP!

Met een totaal van 1,5 kg brandhout met een lengte van max. 25 cm en een verbrandingstijd van ongeveer 45 minuten verkrijgt u vermogen van ongeveer 6 kW.

De SENDAI 155 is een kachel voor niet-continu gebruik. Vul daarom telkens maar één laag brandstof bij.

5.1 Houtbriketten

U kunt met uw SENDAI 155 ook houtbriketten conform DIN EN ISO 17225 of met een gelijkwaardige kwaliteit verbranden. Houd er alstublieft rekening mee, dat houtbriketten tijdens het branden aan volume toenemen. Reduceer de hoeveelheid brandbaar materiaal afhankelijk van de verwarmingswaarde van de houtbriketten met ca. 10-20% ten opzichte van de aangegeven hoeveelheid voor kachelhout. De instelling van de bedieningselementen en het gebruik zijn identiek met de verbranding van kachelhout.

6. Eerste ingebruikname



TIP!

Tijdens het transport tot bij u thuis kan zich condensaatvocht binnenin de kachel verzamelen. In bepaalde omstandigheden kan dit leiden tot het lekken van water uit de kachel of de rookbuizen. Droog in dat geval de vochtige plekken onmiddellijk af.

Het oppervlak van uw kachel wordt vóór het aanbrengen van de lak gezandstraald. Ondanks een zorgvuldige controle kan het niet uitgesloten worden

dat wat van de stalen kogeltjes die daarvoor gebruikt worden in de kachel achterblijven.



TIP!

Om een mogelijke beschadiging te voorkomen, verzoeken wij u deze stalen kogeltjes onmiddellijk met een stofzuiger te verwijderen.

Tijdens de eerste ingebruikname van elke kachel komen door de hitteontwikkeling vluchtige bestanddelen vrij, die in de deklagen van de kachel, in de afsluitbanden en in de smeermiddelen zitten. Dit gaat ook gepaard met rook- en geurontwikkeling.

Dit gebeurt wanneer de temperatuur voor het eerst wordt opgedreven en houdt zo'n 4 tot 5 uur aan. Voeg om deze temperatuur te kunnen halen 25 % brandstof toe bovenop de in hoofdstuk 8 „Hout bijvoegen / Stoken met nominale capaciteit“ aanbevolen hoeveelheid.



OPGELET!

Om gezondheidsredenen mag tijdens de eerste ingebruikname niemand onnodig in de ruimtes in kwestie aanwezig zijn. Zorg voor een goede ventilatie en open vensters en buiten deuren. Gebruik indien nodig een ventilator om de lucht sneller te versen.

Wanneer de maximale temperatuur bij het eerste gebruik nog niet bereikt werd, is het mogelijk dat er zich later nog een zekere geurontwikkeling voordoet.

7. Aanwakkeren

Tijdens het aanwakkeren kunnen hogere emissie-waarden voorkomen. Deze fase moet dan ook zo kort mogelijk gehouden worden.

De in tabel 1 beschreven instellingen van de afslui-ters zijn aanbevelingen. Zij werden tijdens tests in overeenstemming met de norm uitgewerkt. U dient op grond van de weersomstandigheden en de trek van uw schoorsteen de afsluiters van uw SENDAI 155 aan de plaatselijke omstandigheden aan te pas-sen.



TIP!

De SENDAI 155 mag enkel worden gebruikt met een gesloten deur. De deur van de stook ruimte mag enkel worden geopend om hout bij te vullen.



WAARSCHUWING!

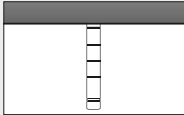
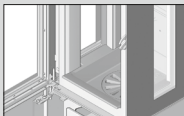
Gebruik voor het aansteken nooit benzine, alcohol of andere brandbare vloeistoffen.



OPGELET!

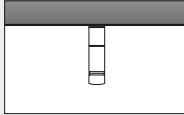
De handvat kan tijdens het gebruik heet worden. Bescherm uw handen tij dens het bijvullen van de kachel met de meegele verde kachel handschoenen.

8. Hout bijvoegen / Stoken met nominale capaciteit

Aanwakkeren	
Procedure	Stand van de bedieningselementen
Schuif in aansteekpositie zetten.	Schuif compleet over de rode markering eruit trekken. 
Concentreer de achtergebleven assen en de eventueel onverbrande houtskool in het midden van de verbrandingsruimte.	
Open de vuurrooster.	Schuif van de vuurrooster trekken. 
Plaats 4-6 kleine blokken hout met ca. Ø 3-6 cm. en in totaal max. 2 kg in het midden van de vuurkamer en leg ze kruiselings op elkaar. Hierop legt u ca. 0,5 kg houtspaanders en de aanmaakhulp. Steek het aanmaakmateriaal aan.	
Beeindigen van de aansteekfase zodra de brandstof volledig brandt.	Schuif zo ver indrukken totdat de rode markering niet meer zichtbaar is.
Vuurrooster sluiten.	Schuif van de vuurrooster induwen.
Tab. 1	

Het bijvoegen van hout moet gebeuren wanneer de vlammen van de vorige verbranding pas gedoofd zijn.

Hout bijvoegen / Stoken met nominale capaciteit

Procedure	Stand van de bedieningselementen
Verbrandingslucht instellen.	Zet de luchtschuif op markering 2. 
Vuurrooster sluiten.	Schuif van de vuurrooster induwen.
Twee blokken hout van in totaal ca. 1,5 kg met de kopzijde naar voren plaatsen. Slechts één laag brandbaar materiaal bijvullen.	
Tab. 2	



OPGELET!

Let erop dat u de houtblokken met vol doende afstand (mindestens 5 cm) ten op zichte van het raam van de vuurruimte in de haard plaatst.

Na het afronden van de opwarmfase mag de luchtschuif niet meer in de opwarmstand worden gezet.

De luchtschuif mag bij het toevoegen van nieuwe brandstof voor het beter aansteken van de brandstof slechts zo ver geopend worden dat de zijdelingse in-kepingen nog niet zichtbaar zijn.

9. Stoken met weinig vermogen (in het tussenseizoen)

U kunt het vermogen van uw SENDAI 155 door de hoeveelheid brandstof beïnvloeden.



TIP!

Reduceer de verbranding niet door een te lage luchttoevoer. Hierdoor is het mogelijk dat het hout onvolledig verbrandt en dat de opgestapelde gassen op een explosieve wijze verbranden (met een zachte knal ontploffen).

Tijdens de overgangsperiode (lente/herfst) kan er bij buitentemperaturen boven 16° C storingen in de tocht in de schoorsteen ontstaan. Als er bij deze temperaturen door het snel verbranden van papier of kleine stukken hout (aansteekvuur) geen tocht genereren, dient u het aansteken van de haard achterwege te laten.

10. De aslade leegmaken

Maak de aslade alleen maar leeg wanneer de assen afgekoeld zijn. Tijdens het opnemen van de assen bevindt het deksel (fig. 5/1) zich onder de aslade (fig. 5/2).

Na verbranding blijven de minerale gedeelten van het hout (ca. 1 %) in de aslade achter.

Neem de aslade uit (fig. 5/2), samen met het deksel dat zich eronder bevindt (fig. 5/1). Maak de aslade leeg alvorens de as tot aan de bodemplaat van de verbrandingsruimte komt. Schuif het deksel (fig. 6/1) op de aslade zodat deze afgesloten is. De lichte as kan nu niet opvliegen en uw woning blijft schoon. Het weer inbrengen van de aslade geschiedt in omgekeerde volgorde.

Let erop dat de deksel van de aslade, als u hem op het asvak plaatst met de zijdelingse lussen naar beneden op de bodem van het asvak ligt.

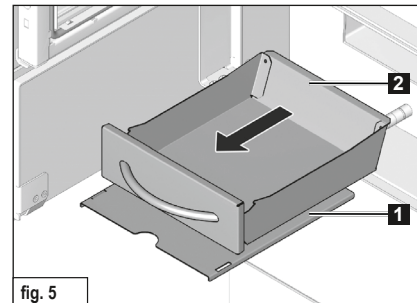


fig. 5

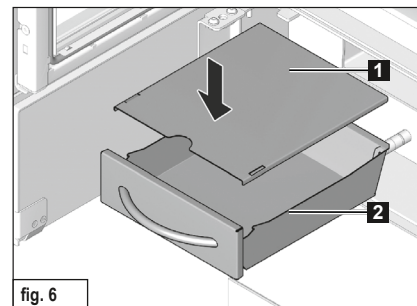
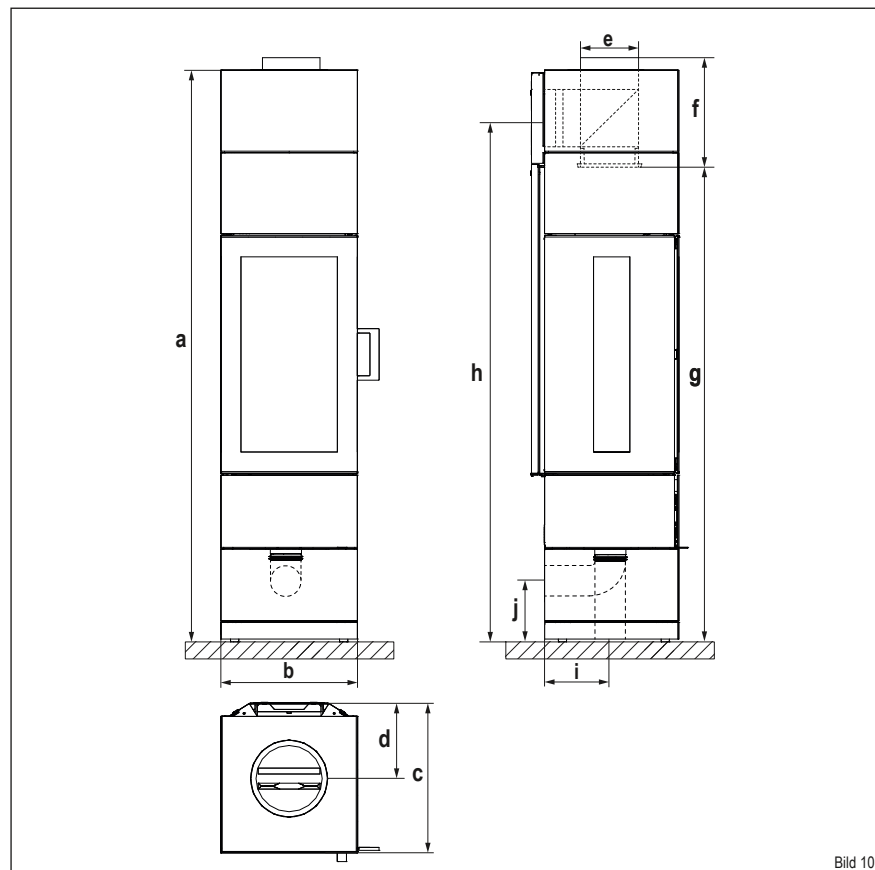


fig. 6

11. Afvoer van het product

U kunt uw kachel op de volgende manier afvoeren: De kachel kan in afzonderlijke onderdelen worden gedemonteerd om een goede afvoer mogelijk te maken.

Neem hiervoor contact op met uw HASE-dealer.



Kachel:

Afkorting	Benaming	Afmeting [cm]
a	Hoogte	155
b	Breedte	37
c	Diepte	41

Verbrandingsruimte:

-	Hoogte	61
-	Breedte	21
-	Diepte	27

Aansluitingen:

d	Afstand achterkant kachel - midden rookkanaal	20,5
e	Diameter van het rookkanaal*	15
f	Verbindingsstuk verticaal rookkanaal	25
g	Aansluithoogte rookgasleiding bovenzijde	130,5
h	Aansluithoogte achteraansluiting	142,5
i	Externe luchttoevoer aansluithoogte Aansluitbereik beneden / Ø**	17,5 / 10
j	Externe luchttoevoer aansluithoogte achteraan / Ø**	15 / 10

*voor aparte luchttoevoer in lage-energie woningen en ventilatiesystemen

**Pijpdiameter HASE-luchtsysteem

Gewichten:

Benaming	Ommanteling	Gewicht [kg]
SENDAI	Staal	155
Reservoir	Rookkanaal aansluit top / achteraan	63 / 52,5

Schoorsteen:

T-klasse (DIN EN 18160-1): min. **T600 G** (m_{chim} 50 kg).

Technische gegevens SENDAI m.b.t.:

Vermogen, emissies en schoorsteenberekening (EN 13384-deel1/2)

Testbankwaarden*	Testbrandstof: houtblokken	Eenheid
Nominaal thermisch vermogen	6	kW
Thermisch vermogen ruimte	6	kW
Afgastemperatuur	236	°C
Nisbustemperatuur	299	°C
Uitlaatgas-massastroom	5,33	g/s
Minimale onderdruk bij nominaal thermisch vermogen**	12	Pa
Rendement	83,5	%
CO ₂ -gehalte	10,9	%
CO-gehalte	1250	mg/Nm ³
Fijnstof	40	mg/Nm ³
OGC	120	mg/Nm ³
NO _x	200	mg/Nm ³
Minimum Verbrandingsluchttoevoer	25	m ³ /h
Verwarmbaar woonoppervlak	20 - 80	m ²

*bij 13% O₂

** Extra toevoerdruk voor de verbrandingsluchtaansluiting met HASE-luchtsysteem: achteren = 3 Pa

**Přejeme Vám co nejvíc radosti
a mnoho krásných chvil strávených
u krbových kamen HASE.**

Vaše firma HASE

Obsah

1. Úvodem.....	55
1.1 Vysvětlení varovných symbolů.....	56
2. Ovládací prvky.....	56
3. Bezpečnostní vzdálenosti.....	57
4. Vícenásobná připojení na komín při externím přísunu vzduchu.....	58
5. Množství paliva a tepelný výkon.....	58
5.1 Dřevěné brikety.....	58
6. První uvedení do provozu.....	58
7. Zatápění.....	59
8. Přikládání / zatápění s jmenovitým výkonem.....	59
9. Zatápění s malým výkonem (v přechodném období).....	60
10. Vyprazdňování nádoby na popel.....	60
11. Likvidace výrobku.....	60
12. Technické údaje.....	61

Příloha

Technická dokumentace.....	89
Datový list výrobku.....	92
Typový štítek.....	94
ES Prohlášení o shodě.....	96
Energetický štítek.....	99

1. Úvodem

Před zahájením montáže a uvedením do provozu si montér a provozovatel musí přečíst návod k obsluze.

Při nedodržení pokynů návodu k obsluze a montáži zaniká nárok na záruku. Jakákoliv konstrukční změna krbových kamen, provedená provozovatelem zařízení, je zakázána.

Při montáži a demontáži topeniště, při připojování regulace spalovacího vzduchu a za provozu musejí být dodrženy následující předpisy a dokumenty:

- **Stavebně právní předpisy.**
- **Výpočet komínů podle DIN EN 13384-1 a DIN EN 13384-2.**
- **Technická dokumentace krbových kamen.**
- **Místní předpisy, všechny nutné národní a evropské normy.**

Uchovejte si návod k obsluze na bezpečném místě v blízkosti krbových kamen.

Čtete a dodržujete všechny výstražné a bezpečnostní pokyny.

Používejte pouze o riginální náhradní díly.

Při nedodržení tohoto návodu k obsluze zanikají jakékoliv nároky na odpovědnost výrobce a záruku.

Obrázky a fotografie použité v tomto dokumentu slouží k získání přehledu a nejsou v měřítku.

Všechny texty, fotografie, obrázky a obsah jsou chráněny autorskými právy.

Nesmějí být bez předchozího písemného souhlasu pozměňovány, kopírovány, rozmnožovány nebo šířeny jako celek ani částečně.

Technické změny a chyby v tisku vyhrazeny.

© HASE Kaminofenbau GmbH

1.1 Vysvětlení varovných symbolů



VAROVÁNÍ!

Tento symbol upozorňuje na nebezpečnou situaci. V případě neuposlechnutí hrozí těžké poranění nebo smrt!



POZOR!

Tento symbol upozorňuje na nebezpečnou situaci. V případě neuposlechnutí hrozí škoda na majetku nebo poranění osob.



UPOZORNĚNÍ!

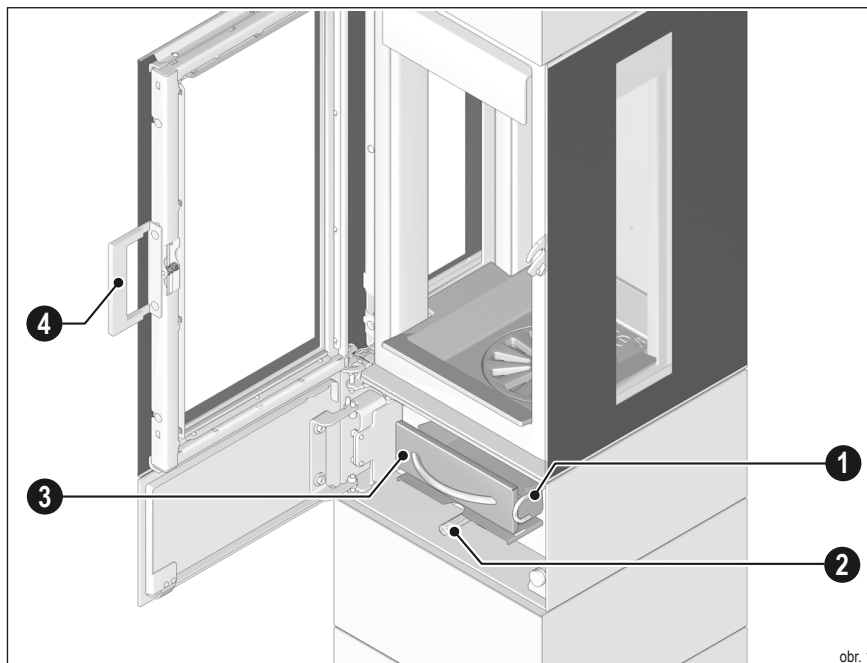
Zde naleznete další pokyny a užitečné informace.



ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ!

Zde jsou uvedeny informace týkající se bezpečného provozu krbových kamen v souladu s předpisy o životním prostředí.

2. Ovládací prvky



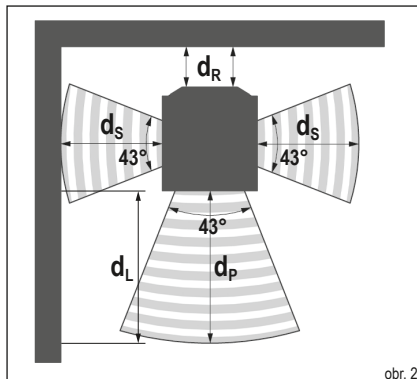
obr. 1

- ❶ Manipulace s roštem ❷ Klapka k regulaci přísunu vzduchu ❸ Zásobník na popel ❹ Úchytka k otevírání dvírek topeniště

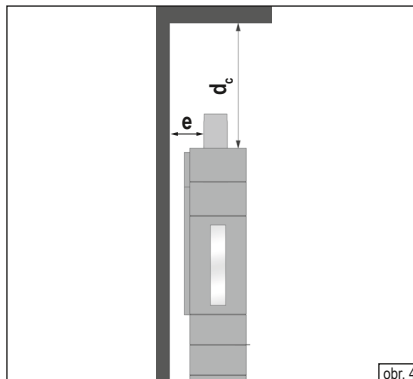
3. Bezpečnostní vzdálenosti

Následující bezpečné vzdálenosti* jsou minimální vzdálenosti, které musíte povinně dodržet tak, abyste zajistili protipožární bezpečnost.

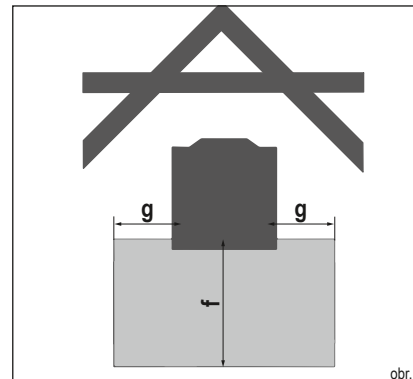
Od hořlavých materiálů musíte dodržet následující bezpečné vzdálenosti (obr. 2 - 4):



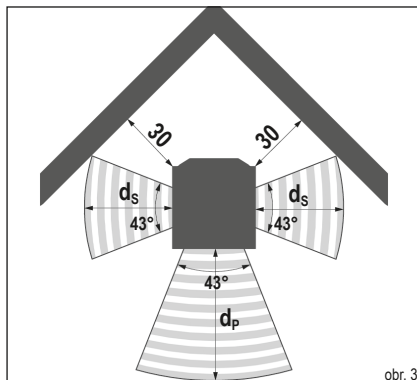
obr. 2



obr. 4



obr. 5



obr. 3

Bezpečné vzdálenosti od hořlavých materiálů	Zkratka	Rozměry [cm]
Minimální vzdálenost přední strany	d_P	60
Minimální vzdálenost přední strany v boční, přední vyzařovací oblasti	d_L	60
Minimální světla výška vzadu	d_R	16
Minimální vzdálenost stran	d_S	40
Minimální vzdálenost horní strana	d_C	70
Přípojka kouřovodu	e	*

*Bezpečnou vzdálenost stanoví výrobce kouřovodu.
Pokud nejsou dostupné žádné údaje, platí příslušné nařízení o topeništích.

Při umisťování kamen na hořlavý materiál podlahy (např. dřevo, laminát, koberec) musíte použít podlahovou desku (např. bezpečnostní sklo, ocel, kámen) (obr. 5):

Bezpečné vzdálenosti pro podlahovou desku	Zkratka	Rozměry [cm]
Podlahová deska vpředu	f	50
Podlahová deska zбоку	g	27

Uvedené bezpečné vzdálenosti jsou platné i pro stavební díly s vysokou tepelnou izolací s odporem prostupnosti tepla $R \leq 6 \text{ m}^2\text{K/W}$ (obr. 2,3: d_S , d_P).

4. Vícenásobná připojení na komín při externím přísunu vzduchu

Při provozu kamen s externím přísunem vzduchu (SENDAL 155) je možné vícenásobné napojení na komín, pokud budou dodrženy níže uvedené požadavky:



POZOR!

Podle národních a regionálních předpisů je několikanásobné připojení ohnišť na pevná paliva přípustné.

Všechna připojená topeniště musí být umístěna ve stejné obytné jednotce nebo v jednom místě působení klimatizačního zařízení.

Tlakové poměry musí být u všech vstupních vzduchových otvorů stejné (žádné kolísání tlaku vlivem větru!)

Komín, na který má být připojeno několik kamen na pevné palivo, musí být schválen k provozu při vícenásobném připojení.

5. Množství paliva a tepelný výkon

Tepelný výkon kamen závisí na množství přikládaného paliva. Do kamen nikdy nepřikládejte více než 2 kg paliva (nebezpečí přehřátí a poškození kamen!). Maximální výška naplnění palivem v ohništi činí 20 cm.



UPOZORNĚNÍ!

Přiložením polen o délce ca. 25 cm a hmotnosti max. 1,5 kg docílíte tepelného výkonu ca. 6 kW (doba hoření ca. 45 minut).

Krbová kamna SENDAL 155 jsou kamna určená ke spalování dřeva – přikládejte vždy jen jednu vrstvu polen!

5.1 Dřevěné brikety

V krbových kamnech SENDAL 155 můžete spalovat i dřevěné brikety podle DIN EN ISO 17225 nebo jiné brikety ve srovnatelné kvalitě. Pozor: dřevěné brikety zvětšují při spalování svůj objem. Množství přikládaných briket musíte snížit v závislosti na výhřevnosti o ca. 10-20% v porovnání s poleny. Nastavení klapek a postup při zatápění je stejný jako při zatápění s poleny.

6. První uvedení do provozu



UPOZORNĚNÍ!

Během transportu se může uvnitř kamen tvořit kondenzát, který může z kamen

Povrch kamen se před lakováním upravuje otryskáním. Kamna jsou před expedicí podrobena přísné kontrole, přesto však nelze vyloučit výskyt zbytků tryskačích materiálů.



UPOZORNĚNÍ!

Před uvedením kamen do provozu pečlivě ysajte případné zbytky tryskačích materiálů!

Při prvním uvedení kamen do provozu se z povrchu kamen, z těsnících prvků a použitého maziva mohou uvolňovat těžké látky, dále nelze vyloučit vznik kouře příp. zápachu.

Při vyšších teplotách trvá tento „vypalovací“ proces ca. 4 – 5 hodin. Pro dosažení vyšších teplot doporučujeme zvýšit množství paliva doporučeného v kap. 8 „Přikládání / topení a jmenovitý výkon“ o ca. 25%.



POZOR!

Při prvním uvedení krbových kamen do provozu („vypalování“) není ze zdravotních důvodů vhodné zdržovat se v místnosti. Zabezpečte dobré provětrávání a otevřete okna i dveře. Případně použijte ventilátor, který zajistí rychlejší výměnu vzduchu.

V případě, že nebude při prvním uvedení do provozu dosaženo maximální teploty, může se zápach objevit opakovaně.

7. Zatápění

Při podpalování může vznikat větší množství emisí – doporučujeme proto tuto fázi co nejvíce zkrátit.

Polohy klapek popsané v tabulce 1 (viz. obr.) jsou doporučené polohy, které byly zjištěny na základě praktických zkoušek. Poloha klapek u kamen SENDAI 155 musí být vždy upravena podle konkrétních povětrnostních podmínek a odtahu komína.



UPOZORNĚNÍ!

Krbová kamna SENDAI 155 smí být provozována jen s uzavřenými dvířky! Dvířka se smí otevírat jen při přikládání!



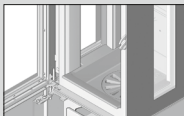
VAROVÁNÍ!

K podpalování nikdy nepoužívejte benzín, líh nebo jiné hořlavé kapaliny!



POZOR!

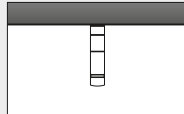
Rukojeť dvířek se může při provozu zahřát na vysokou teplotu. Při přikládání použijte přiloženou rukavici!

Zatápění	
Postup	Nastavení táhel
Nastavte klapku do polohy pro zatápění.	Vytáhněte táhlo na regulaci vzduchu až po červenou značku. 
Zbýlý popel a příp. zbylé uhlíky shrňte na hromádku.	
Otevřete rošt.	Vytáhněte táhlo roštu.
Přiložte křížem 4–6 malých polínek o průměru ca. 3–6 cm (max. 2 kg) podle obrázku. Na polínka položte ca. 0,5 kg menších dřívěk a podpalovací pomůcku.	
Takto připravenou hranici podpalte.	
Hranice musí viditelně hořet.	Táhlo na regulaci vzduchu zasuňte zpět tak, aby červená značka zmizela.
Uzavřete rošt.	Táhlo roštu zasuňte zpět.

Tab. 1

8. Přikládání / zatápění s jmenovitým výkonem

Do kamen přikládejte další topivo až v okamžiku, kdy předchozí otop dohoří.

Přikládání / zatápění s jmenovitým výkonem	
Postup	Nastavení táhel
Nastavte přívod vzduchu.	Táhlo do polohy 2. 
Zavřete rošt.	Zasuňte táhlo roštu zpět do původní polohy.
Přiložte 2 polínka (celkem ca. 1,5 kg) tak, aby jejich čelní plocha směřovala k dvířkům kamen. Přikládejte vždy jen jednu vrstvu!	

Tab. 2



POZOR!

Polínka vkládejte tak, aby se nedotýkala skla dvířek (vzdálenost min. 5 cm)!

Po dokončení fáze zatápění nesmíte vzduchovou klapku znovu umístit do polohy pro zatápění.

Vzduchová klapka smí být po přiložení dalšího paliva k jeho lepšímu vznícení otevřena jen natolik, aby nebyly boční drážky ještě vidět.

9. Zatápění s malým výkonem (v přechodném období)

Tepelný výkon kamen SENDAI 155 můžete ovlivnit množstvím přikládaného paliva.



UPOZORNĚNÍ!

Spalování nikdy neregulujete snížením přísunu vzduchu. Malý přísun vzduchu má za následek nedokonalé spalování dřeva, kromě toho hrozí exploze nashromážděných dřevních plynů!

V přechodném období (jaro/podzim) může za venkovních teplot nad 16 °C dojít ke zničení komína. V případě, že za těchto teplot nelze rychlým hořením papíru nebo dřevěných třísek (lokální oheň) dosáhnout tahu, nepokračujte v zatápění.

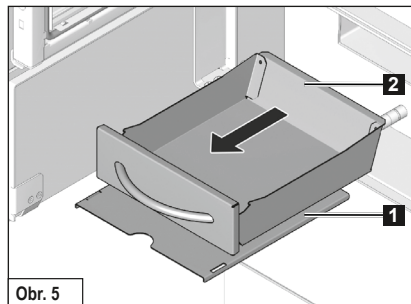
10. Vyprazdňování nádoby na popel

Popel vysypávejte z nádoby jen ve zcela vychladnutém stavu: za provozu kamen se kryt (obr. 5/1) nachází pod zásobníkem na popel (obr. 5/2).

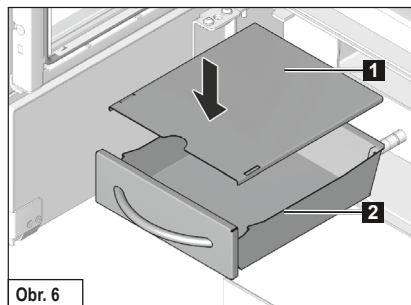
V zásobníku zůstávají minerální zbytky po spalování dřeva (ca. 1%).

Zásobník na popel vyjměte společně s krytem. Zásobník vyprazdňujte průběžně – nesmí být přeplněn uhlíky! Poté nasuňte kryt na popelník tak, aby byl popelník úplně uzavřen (obr. 6/1). Lehký popel tak nemůže uniknout do obytných prostorů. Vyprázdněný popelník zasuňte do kamen v opačném pořadí.

Pozor: kryt popelníku musí při zasouvání doléhat bočními lištami ke spodní části (obr. 6/1).



Obr. 5



Obr. 6

11. Likvidace výrobku

Při likvidaci krbových kamen můžete postupovat takto:

Krbová kamna můžete rozebrat na jednotlivé díly, abyste umožnili správnou likvidaci.

Kontaktujte specializovaného prodejce výrobků značky HASE.

12. Technické údaje

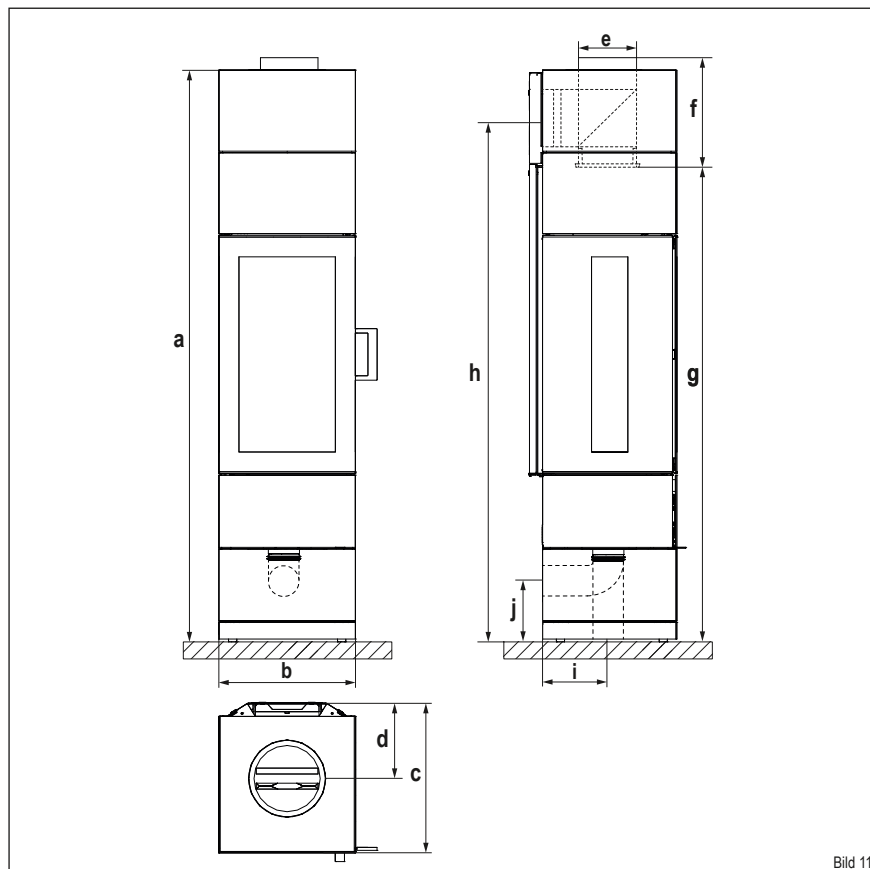


Bild 11

Kamna:

Zkratka	Označení	Rozměry [cm]
a	Výška	155
b	Šířka	37
c	Hloubka	41

Topeniště:

-	Výška	61
-	Šířka	21
-	Hloubka	27

Přípojky:

d	Odstup zadní strany krbových kamen ke středu odtahové roury	20,5
e	Průměr kouřovodu*	15
f	Svislá délka odtahové roury	25
g	Výška pro připojení kouřovodu nahoře	130,5
h	Výška pro připojení kouřovodu zadní	142,5
i	Externí přívod vzduchu, přípojová část dole / Ø**	17,5 / 10
j	Externí přívod vzduchu, výška připojení vzadu / Ø**	15 / 10

*pro samostatný přívod vzduchu v nízkoeNERgetických domech a pro systémy cirkulace vzduchu místnostech

**průměr trubky vzduchového systému HASE

Hmotnosti:

Označení	Obložení	Hmotnost [kg]
SENDAI	Ocel	155
Akumulačního bloku	Přípojka kouřovodu Odtah horní/zadní	63 / 52,5

Komín:

Klasifikace T (DIN EN 18160-1): **min. T600 G** (mchim 50 kg).

Technické údaje systému SENDAI :

Výkon, emise a výpočet komína (EN 13384 - část 1/2)

Hodnoty na kontrolním zařízení*	Kontrolní palivo: dřevěná polena	Jednotka
Jmenovitý výkon	6	kW
Teplovzdušný výkon	6	kW
Teplota spalin	236	°C
Teplota spalínového hrdla	299	°C
Hmotnostní tok spalin	5,33	g/s
Minimální tah při jmenovitém tepelném výkonu**	12	Pa
Účinnost	83,5	%
Obsah CO2	10,9	%
Obsah CO	1250	mg/Nm ³
Prach	40	mg/Nm ³
OGC	120	mg/Nm ³
NO _x	200	mg/Nm ³
Minimální přísun spalovacího vzduchu	25	m ³ /h
Vytápěná obytná plocha	20 - 80	m ²

*při 13% při O₂

**Potřeba přidavného dopravního tlaku pro připojení spalovacího vzduchu s vzduchovým systémem HASE: vzadu = 3 Pa

**Przy użytkowaniu Państwa pieca kominkowego życzymy Państwu:
Radości przy ogniu i czasu na satysfakcję z
przyjemnie mijających chwil.**

My, z firmy HASE

Spis treści

1. Uwagi ogólne.....	65
1.1 Definicje i wskazówki ostrzegawcze.....	66
2. Elementy obsługowe.....	66
3. Odstępy bezpieczeństwa.....	67
4. Przyłącza wielokrotne przy zewnętrznym dopływie powietrza do paleniska.....	68
5. Ilość opału i wydajność grzewcza.....	68
5.1 Brykiety drzewne.....	68
6. Pierwsze uruchomienie.....	68
7. Rozpalanie ognia.....	69
8. Dokładanie / ogrzewanie z mocą nominalną.....	69
9. Ogrzewanie z mniejszą mocą cieplną (podczas okresów przejściowych).....	70
10. Opróżnianie popielnika.....	70
11. Usuwanie produktu.....	70
12. Dane techniczne.....	71

Załącznik

Dokumentacja techniczna.....	90
Karta produktu.....	92
Tabliczka znamionowa.....	94
Deklaracja zgodności WE.....	96
Etykieta efektywności energetycznej.....	99

1. Uwagi ogólne

Przed montażem i uruchomieniem pieca, monter i operator muszą zapoznać się z instrukcją obsługi.

Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi i montażu powoduje utratę gwarancji. Jakiegokolwiek zmiany konstrukcyjne pieca przez operatora systemu są niedozwolone.

Podczas montażu i demontażu kominka, przy podłączeniu regulacji powietrza do spalania oraz podczas jego obsługi należy przestrzegać poniższych przepisów i dokumentów:

- ▶ **Przepisy budowlane.**
- ▶ **Wymiarowanie komina zgodnie z DIN EN 13384-1 i DIN EN 13384-2.**
- ▶ **Dokumentacja techniczna pieca kominkowego.**
- ▶ **Przepisy lokalne oraz wszystkie niezbędne normy krajowe i europejskie.**

Instrukcję obsługi przechowuj w bezpiecznym miejscu w pobliżu pieca kominkowego.

Przestrzegaj i zastosuj się do wszystkich wskazówek bezpieczeństwa i ostrzeżeń.

Stosować tylko oryginalne części zamienne.

W przypadku nieprzestrzegania niniejszej instrukcji obsługi wygasają wszelkie roszczenia z tytułu odpowiedzialności i gwarancji.

Grafiki i zdjęcia użyte w tym dokumencie mają charakter poglądowy i nie są zgodne ze skalą.

Wszystkie teksty, zdjęcia, grafiki i treści użyte w niniejszej instrukcji obsługi są chronione prawem autorskim.

Nie wolno ich zmieniać, kopiować, powielać ani publikować w całości lub w części bez uprzedniej pisemnej zgody.

Zmiany techniczne i błędy drukarskie są zastrzeżone.

© HASE Kaminofenbau GmbH

1.1 Definicje i wskazówki ostrzegawcze



OSTRZEŻENIE!

Ten symbol ostrzega przed możliwą sytuacją niebezpieczną. Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może być przyczyną poważnych zranień albo nawet prowadzić do śmierci.



OSTROŻNIE!

Ten znak wskazuje na możliwą niebezpieczną sytuację. Nieprzestrzeganie może spowodować szkody rzeczowe albo zranienie osób.



WSKAZÓWKA!

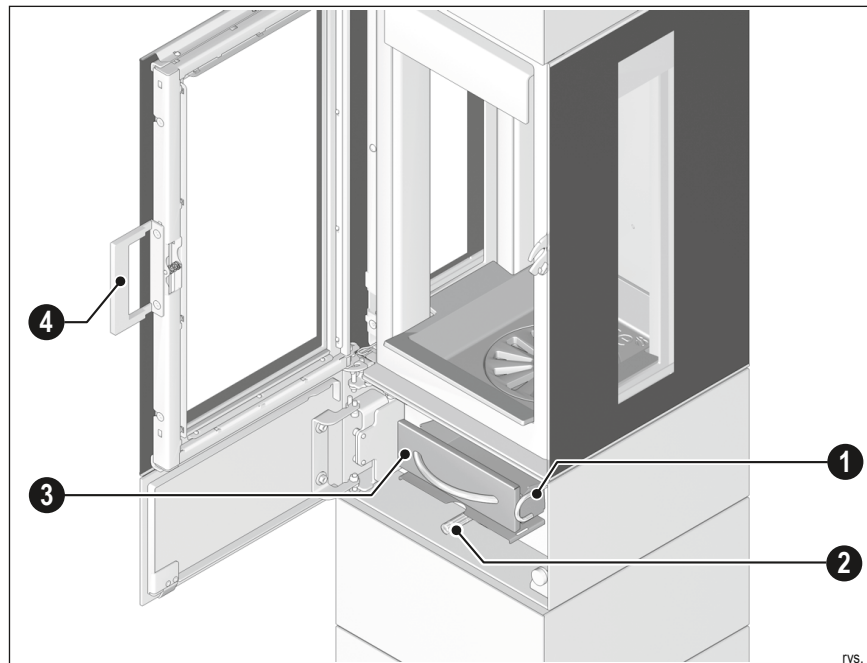
Tutaj znajdują Państwo dodatkowe wskazówki i informacje użytkowe.



ŚRODOWISKO NATURALNE!

Tak oznaczone miejsca informują o bezpiecznej i przyjaznej dla środowiska naturalnego pracy o przepisach ochrony środowiska.

2. Elementy obsługowe



rys. 1

❶ Dźwignia rusztu

❷ Zasuwa powietrza

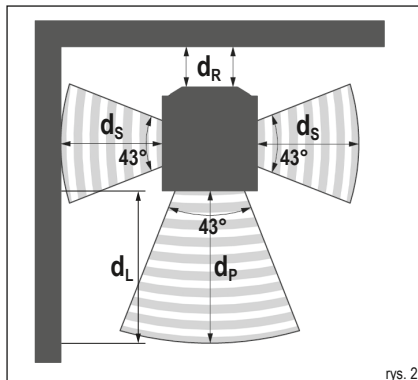
❸ Popielnik

❹ Uchwyt drzwiczek paleniska

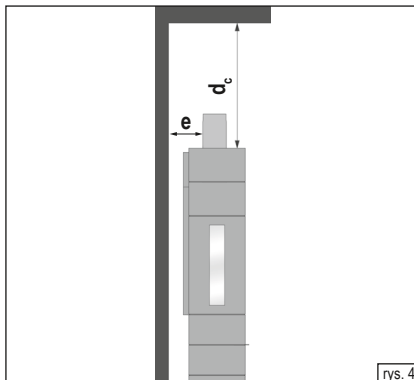
3. Odstępy bezpieczeństwa

Poniższe odległości bezpieczeństwa* są minimalnymi odległościami, których należy przestrzegać, aby zapewnić ochronę przeciwpożarową.

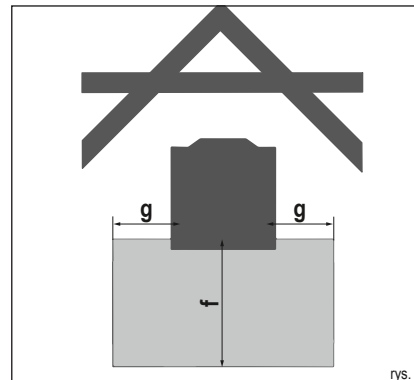
Należy zachować następujące odstępy bezpieczeństwa (rys. 2 - 4) od materiałów palnych:



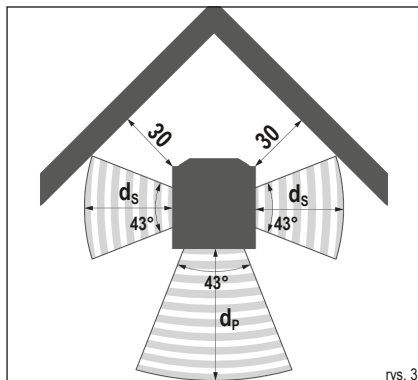
rys. 2



rys. 4



rys. 5



rys. 3

Bezpieczne odległości od materiałów łatwopalnych	Skrót	Wymiary [cm]
Minimalna odległość z przodu	d_P	60
Minimalna odległość z przodu w bocznym, przednim obszarze promieniowania	d_L	60
Minimalny prześwit z tyłu	d_R	16
Minimalna odległość boków	d_S	40
Minimalna odległość od góry	d_C	70
Podłączenie rury dymowej	e	*

*Bezpieczną odległość określa producent rury dymowej. W przypadku braku informacji obowiązuje odpowiednie rozporządzenie dot. spalania.

Instalując piec na łatwopalnych materiałach podłogowych (np. drewno, laminat, dywan) należy skorzystać z płyty podłogowej (np. szkło bezpieczne, stal, kamień) (rys. 5):

Odstępy bezpieczeństwa płyty podłogowej	Skrót	Wymiary [cm]
Płyta podłogowa z przodu	f	50
Płyta podłogowa z boku	g	27

Podane odległości bezpieczeństwa dotyczą również elementów budowniczych o wysokiej izolacji termicznej i odporności termicznej $R \leq 6 \text{ m}^2\text{K/W}$ (rys. 2,3: d_S , d_P).

4. Przyłącza wielokrotne przy zewnętrznym dopływie powietrza do paleniska

W przypadku zaopatrzenia pieca kominkowego SENDAI 155 w powietrze niezależne od pomieszczenia możliwe jest wielokrotne podłączenie rur dymnych do komina przy spełnieniu następujących wymogów:



OSTROŻNIE!

Wielokrotne przyporządkowanie jest dozwolone przez obowiązujące przepisy krajowe i regionalne.

Wszystkie przyłączone paleniska muszą znajdować się w tym samej jednostce użytkowej lub w tym samym obszarze instalacji wentylacyjnej.

Otwory wejściowe czerpiące powietrze znajdują się w tych samych warunkach ciśnieniowych - należy unikać wahań ciśnienia.

Przy podłączeniu do komina LAS/LAF musi on posiadać dopuszczenie do wielokrotnych przyłączy palenisk na paliwo stałe.

5. Ilość opału i wydajność grzewcza

To, jaką wydajność Państwo osiągniecie zależy od tego, ile paliwa zostanie podłożone do pieca. Prosimy uważać, żeby podkładać do pieca, nie więcej, niż maksymalnie 2 kg paliwa. Maksymalny poziom paliwa w komorze spalania wynosi 20 cm. Przy większej ilości istnieje niebezpieczeństwo przegrzania. Może dojść do uszkodzenia pieca kominkowego albo pożaru komina.



WSKAZÓWKA!

Jeśli podłożycie Państwo 1,5 kg polan o długości maks. 25 cm, to zostanie osiągnięta moc cieplna ok. 6 kW przy czasie spalania 45 min.

Piec kominkowe SENDAI 155 są przeznaczone do spalania drewna, prosimy podkładać tylko jedną warstwę polan.

5.1 Brykiety drzewne

W nabytych przez Państwa piecach kominkowych SENDAI 155 możecie Państwo palić brykietami wg DIN EN ISO 17225 albo brykietami równorzędnej jakości. Prosimy pamiętać, że brykiety drewniane pęcznieją podczas spalania. Ilość paliwa prosimy zredukować w zależności od kaloryczności brykietów o 10-20% w porównaniu do ilości drewna łupanego. Ustawienie elementów obsługowych oraz sposób postępowania są analogiczne do palenia polanami łupanymi.

6. Pierwsze uruchomienie



WSKAZÓWKA!

Podczas transportu może zebrać się we wnętrzu pieca wilgoć kondensacyjna, która w niektórych warunkach może doprowadzić do wystąpienia wody w piecu albo przy rurach dymowych. Proszę niezwłocznie wysuszyć wilgotne miejsca.

Przed położeniem farby powierzchnia Państwa pieca kominkowego jest piaskowana. Podczas ustawiania Państwa pieca kominkowego, pomimo starannej kontroli, mogą odrywać się pozostałości i wypadać.



WSKAZÓWKA!

Aby uniknąć możliwych szkód proszę natychmiast zebrać stalowe kulki odkurzaczem.

Z powodu działania gorąca dochodzi przy pierwszym uruchomieniu pieca kominkowego do uwolnienia lotnych substancji z powłoki malarskiej pieca, taśm uszczelniających i smarów oraz wystąpienia dymu i zapachów.

Przy zwiększonej temperaturze proces ten trwa jednorazowo ok. 4 do 5 godzin. Aby osiągnąć podwyższoną temperaturę spalania, proszę o zwiększenie zalecanej w rozdziale 8 „Dokładanie/ogrzewanie z mocą nominalną” ilości opału o ok. 25 %.



OSTROŻNIE!

Aby zapobiec uszczerbkowi na zdrowiu, nie należy podczas tej procedury bez zbędnej potrzeby przebywać w

danym pomieszczeniu. Proszę zadbać o dobrą wentylację, otworzyć okna i drzwi zewnętrzne. Jeśli to konieczne proszę użyć wentylatora w celu szybszej wymiany powietrza.

Jeśli przy pierwszym grzaniu temperatura maksymalna nie zostanie osiągnięta to później przez krótki okres czasu może wystąpić jeszcze dymienie.

7. Rozpalanie ognia

Podczas fazy rozpalania mogą wystąpić zwiększone emisje, dlatego faza ta powinna być możliwie najkrótsza.

Opisane w Tabeli 1 (patrz rys. z prawej) ustawienia szybra są zaleceniami, które zostały ustalone przy badaniach normatywnych. W zależności od warunków pogodowych i ciągu kominu proszę dopasować położenie zasuw Państwa pieca kominkowego SENDAI 155 do panujących warunków.

WSKAZÓWK!

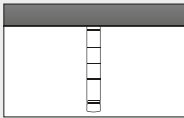
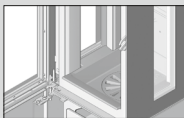
Pieca kominkowe SENDAI 155 mogą pracować tylko gdy drzwiczki pieca kominkowego są zamknięte. Drzwiczki paleniska można otwierać tylko do podkładania opału

OSTRZEŻENIE!

Do rozpalania nigdy nie używać benzyny, spirytusu albo innych palnych cieczy.

OSTROŻNIE!

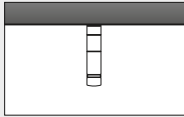
Podczas pracy pieca uchwyt drzwiczek może być gorący. Proszę chronić ręce podczas podkładania dołączonymi rękawiczkami.

Rozpalanie ognia	
Sposób postępowania	Pozycje elementów obsługowych
Ustawić zasuwę powietrza w pozycji rozpalania.	Zasuwę powietrza całkowicie wyciągnąć poza czerwone oznakowanie. 
Pozostały popiół i ewentualnie niedopalony węgiel drzewny ułożyć na środku paleniska.	
Otworzyć ruszt.	Suwak rusztu wyciągnąć. 
Ułożyć 4-6 małych polan ok. Ø 3-6 cm całkowitej maks. masie. 2 kg po środku paleniska na krzyż, jedno na drugim. Na nie położyć ok. 0,5 kg drzazg i rozpałkę.	
Zapalić rozpałkę.	
Faza rozpalania jest zakończona, jak tylko opał całkowicie się zapalił.	Zasuwę powietrza wcisnąć tak daleko, aż czerwone oznakowanie nie będzie już widoczne.
Zamknąć ruszt.	Wsunąć suwak rusztu.

Tabl. 1

8. Dokładanie / ogrzewanie z mocą nominalną

Podkładać należy wtedy, gdy płomień poprzedniej porcji drewna właśnie zgasły.

Dokładanie / ogrzewanie z mocą nominalną	
Sposób postępowania	Pozycje elementów obsługowych
Ustawić dopływ powietrza do spalania.	Szybr ustawić na znaczniku 2. 
Zamknąć ruszt.	Wsunąć suwak rusztu.
Dwa polana o wadze całkowitej 1,5 kg ułożyć tak, żeby stroną czołową skierowane były do przodu. Podkładać tylko jedną warstwę opału.	

Tabl. 2

OSTROŻNIE!

Proszę zwrócić uwagę na to, żeby polana układać z wystarczającym (min. 5 cm) odstępem od szyby paleniskowej.

Po zakończeniu fazy rozpalania nie wolno przepustnicy powietrza ustawiać w pozycji rozpalania.

Dla lepszego podpalenia materiału palnego podczas jego dołożenia należy przepustnicę powietrza otworzyć tak daleko, aby boczne wycięcia było jeszcze niewidoczne.

9. Ogrzewanie z mniejszą mocą cieplną (podczas okresów przejściowych)

Wydajność cieplną pieca kominkowego SENDAI 155 można regulować podaną ilością opału.



WSKAZÓWKA!

Proszę nie zmniejszać spalania poprzez zbyt mały dopływ powietrza. Podczas ogrzewania drewnem prowadzi to do niepełnego spalania i niebezpieczeństwa wybuchowego spalania nagromadzonych gazów drzewnych (wyfuknięcia).

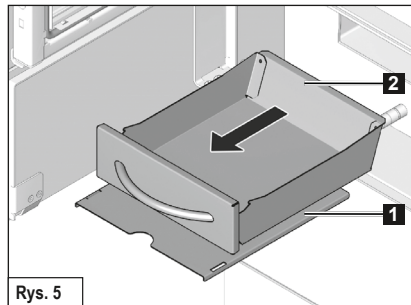
W okresie przejściowym (wiosna/jesień) w temperaturach otoczenia wynoszących ponad 16° C w kominie mogą występować problemy z ciągiem. Jeśli w tej temperaturze nie można stworzyć ciągu poprzez szybkie wypalanie papieru albo małych polan (rozpałka), należy wstrzymać się od wypalania.

10. Opróżnianie popielnika

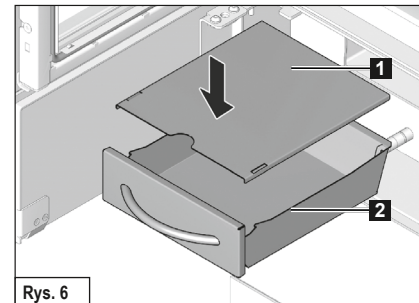
Popiół należy opróżniać tylko po wystygnięciu. Podczas zbierania popiołu pokrywa (rys. 5/1) znajduje się pod szufladą popielnika (rys. 5/2).

Jako pozostałości spalania, mineralne elementy drewna (ok. 1 %) pozostają w popielniku.

Proszę wyjąć szufladę popielnika wraz ze znajdującą się poniżej pokrywą. Proszę uważać, żeby stózek popiołu nie urosł do podłogi paleniska. Proszę nasunąć pokrywę na szufladę popielnika tak, żeby została zamknięta (rys. 6/1). Lekki popiół nie będzie teraz się rozsypywał, a Państwa mieszkanie pozostanie czyste. Wkładanie popielnika odbywa się w odwrotnej kolejności. Należy uważać, żeby pokrywa popielnika przy wkładaniu była obrócona bocznymi szynami do spodu. (rys. 6/1).



Rys. 5



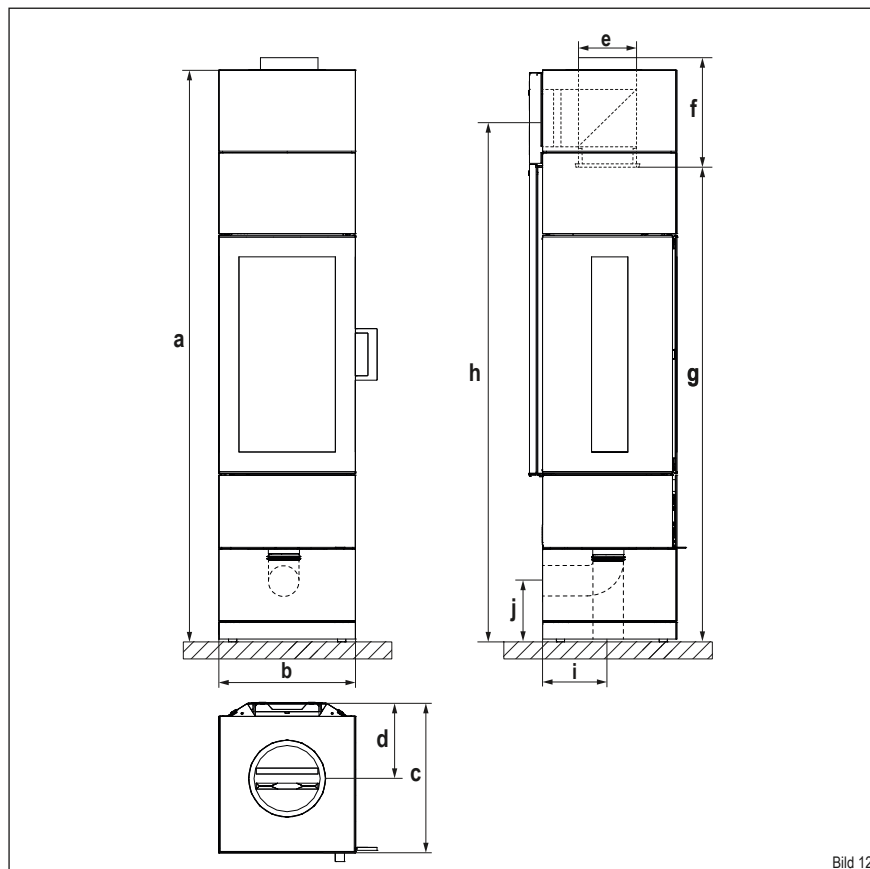
Rys. 6

11. Usuwanie produktu

Aby zutilizować piec kominkowy, możesz wybrać następującą drogę:

Piec można rozłożyć na różne pojedyncze części, aby umożliwić prawidłową utylizację. W tym celu skontaktuj się z wyspecjalizowanym sprzedawcą firmy HASE.

12. Dane techniczne



Piec:

Skrót	Oznakowanie	Wymiary [cm]
a	Wysokość	155
b	Szerokość	37
c	Głębokość	41

Palenisko:

-	Wysokość	61
-	Szerokość	21
-	Głębokość	27

Połączenia:

d	Odległość tylnej ścianki pieca – środkowa część rury dymowej	20,5
e	Średnica rury dymnej*	15
f	Długość rury dymowej w pionie	25
g	Wysokość przyłącza rury dymowej góry	130,5
h	Wysokość przyłącza rury dymowej tyłu	142,5
i	Zewnętrzny dopływ powietrza, Dolny obszar podłączenia / Ø**	17,5 / 10
j	Zewnętrzny dopływ powietrza, wysokość przyłącza z tyłu / Ø**	15 / 10

*do oddzielnego nawiewu powietrza w domach niskoenergetycznych i systemach wentylacji pomieszczeń

**Średnica rury systemu powietrznego firmy HASE

Wagi:

Oznakowanie	Obudowa	Waga [kg]
SENDAI	Stal	155
Blokiem akumulacyjnym	Podłączenie rury dymowej Odprowadzenie górne/tylne	63 / 52,5

Komin:

Klasa T (DIN EN 18160-1): **min. T600 G** (mchim 50 kg).

Dane techniczne SENDAI do:

Moc, emisje i wymiarowanie komina (EN 13384-część1/2)

Wartości stanowiska kontrolnego*	Paliwo kontrolne: drewno opałowe	Jednostka
Wydajność znamionowa	6	kW
Moc grzewcza pomieszczenia	6	kW
Temperatura spalin	236	°C
Temperatura króćca spalin	299	°C
Strumień masy spalin	5,33	g/s
Minimalne ciśnienie podawania przy wydajności znamionowej**	12	Pa
Sprawność	83,5	%
Zawartość CO2	10,9	%
Zawartość CO	1250	mg/Nm³
Drobnny pył	40	mg/Nm³
OGC	120	mg/Nm³
NO _x	200	mg/Nm³
Minimalne zapotrzebowania na powietrze spalania	25	m³/h
Ogrzewalna przestrzeń mieszkalna	20 - 80	m²

*przy 13% O₂

**Dodatkowe ciśnienie zasilania wymagane do powietrza do spalania w połączeniu z systemem wentylacyjnym firmy HASE: z tyłu= 3 Pa

**Želáme Vám čo najviac radosti
a mnoho krásnych chvíľ strávených
pri krbovej piecke HASE.**

Vaša firma HASE

Obsah

1. Úvod.....	75
1.1 Vysvetlenie varovných symbolov.....	76
2. Ovládacie prvky.....	76
3. Bezpečnostné vzdialenosti.....	77
4. Viacnásobné napojenie na komín pri externom prívode vzduchu.....	78
5. Množstvo paliva a tepelný výkon.....	78
5.1 Drevené brikety.....	78
6. Prvé uvedenie do prevádzky.....	78
7. Zakurovanie.....	79
8. Prikladanie / zakurovanie s menovitým výkonom.....	79
9. Zakurovanie s malým výkonom (v prechodnom období).....	80
10. Vyprázdňovanie nádoby na popol.....	80
11. Likvidácia výrobku.....	80
12. Technické údaje.....	81

Príloha

Technická dokumentácia.....	91
Údaje o produkte.....	92
Typový štítok.....	94
ES Konformitné vyhlásenie.....	96
Štítok energetickej účinnosti.....	99

1. Úvod

Pred montážou a uvedením do prevádzky si musí montér a prevádzkovateľ prečítať návod na používanie.

Nedodržanie návodu na používanie a montáž vedie k strate záruky.

Akékoľvek stavebné zmeny krbových kachlí zo strany prevádzkovateľa zariadenia nie sú povolené.

Pri montáži a demontáži krbu, pri pripojení regulácie vzduchu pre spaľovanie a pri prevádzke je potrebné dodržiavať nasledujúce predpisy a dokumenty:

- ▶ **Stavebné predpisy.**
- ▶ **Výpočty komínov podľa DIN EN 13384-1 a DIN EN 13384-2.**
- ▶ **Technické podklady pre krbové kachle**
- ▶ **Miestne predpisy, ako aj všetky potrebné národné a európske normy.**

Návod na používanie uschovajte na bezpečnom mieste v blízkosti Vašich krbových kachlí.

Rešpektujte všetky výstražné a bezpečnostné upozornenia a riadte sa nimi.

Používajte iba originálne náhradné diely.

Pri nedodržaní tohto návodu na obsluhu zanikajú všetky garančné a záručné nároky.

Grafiky a fotografie použité v tomto dokumente slúžia iba na ilustráciu a nezodpovedajú presným rozmerom.

Všetky texty, fotografie, grafiky a obsahy použité v tomto návode na obsluhu sú chránené autorskými právami.

Tieto sa nesmú meniť, kopírovať, reprodukovat' alebo publikovať vcelku alebo sčasti bez predchádzajúceho písomného súhlasu.

Technické zmeny a tlačové chyby vyhradené.

© HASE Kaminofenbau GmbH

1.1 Vysvetlenie varovných symbolov



VAROVANIE!

Tento symbol upozorňuje na možnú nebezpečnú situáciu. V prípade nerešpektovania tohto varovania hrozí ťažké poranenie alebo dokonca smrť!



POZOR!

Tento symbol upozorňuje na možnú nebezpečnú situáciu. Nerešpektovanie môže viesť ku škodám na majetku alebo k poraneniu osôb!



UPOZORNENIE!

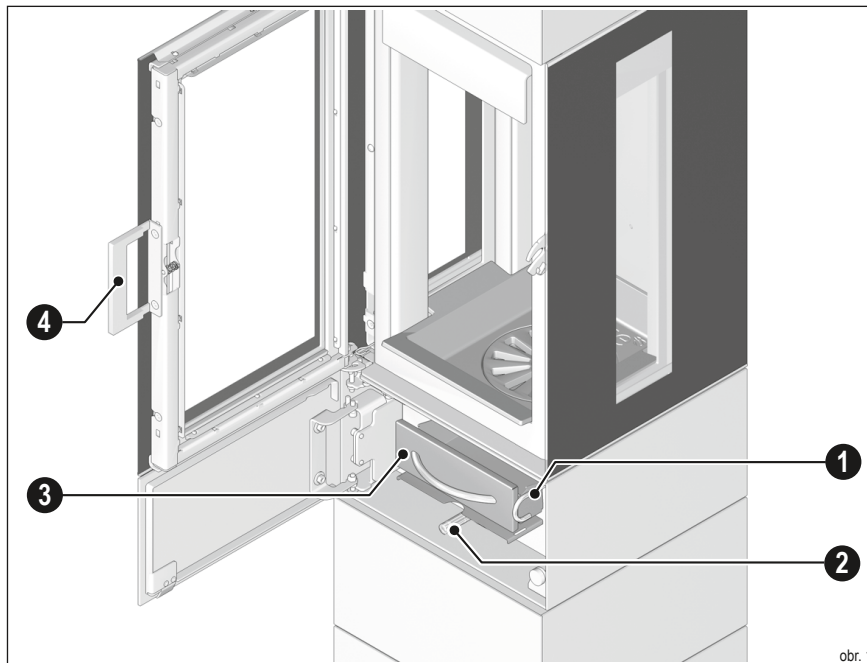
Tu nájdete ďalšie typy na používanie a užitočné informácie.



ŽIVOTNÉ PROSTREDIE!

Takto sú označené informácie týkajúce sa bezpečnej prevádzky krbovej piecky v súlade s predpismi o životnom prostredí.

2. Ovládacie prvky



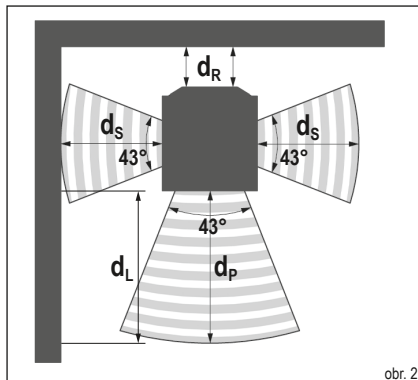
obr. 1

- 1 Obsluha roštu 2 Klapka na reguláciu prísunu vzduchu 3 Zásobník na popol 4 Rúčka na otvorenie dverok ohniska

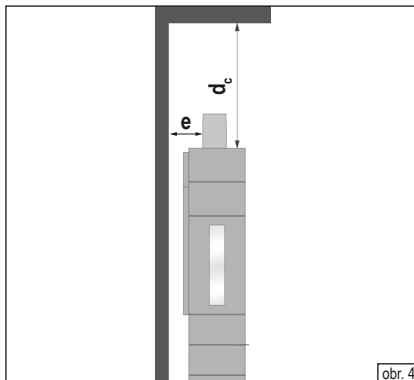
3. Bezpečnostné vzdialenosti

Nasledujúce bezpečnostné* vzdialenosti sú minimálne odstupy, ktoré je potrebné dodržať, aby sa zabezpečila protipožiarna ochrana.

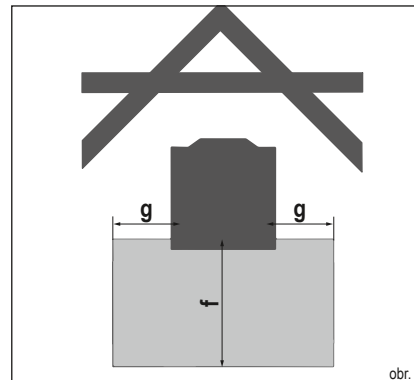
Pre horľavé materiály musia byť dodržané nasledujúce bezpečnostné odstupy (obr. 2 - 4):



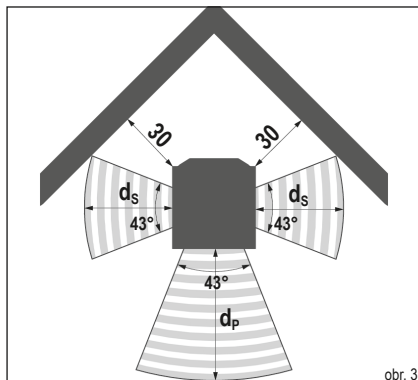
obr. 2



obr. 4



obr. 5



obr. 3

Bezpečnostné odstupy od horľavých materiálov	Skratka	Rozmery [cm]
Minimálna vzdialenosť prednej strany	d_P	60
Minimálna vzdialenosť prednej strany v bočnej, prednej vyžarovacej oblasti	d_L	60
Minimálny voľný priestor vzadu	d_R	16
Minimálna vzdialenosť strán	d_S	40
Minimálna vzdialenosť horná strana	d_C	70
Pripojenie dymovodu	e	*

*Bezpečnostný odstup je stanovený výrobcou dymovodu. Pokiaľ nie sú k dispozícii žiadne údaje, platí príslušné nariadenie o spaľovaní.

Pri umiestnení krbu na horľavé podlahové materiály (napr. drevo, laminát, koberec) musí byť použitá podlahová platňa (napr. bezpečnostné sklo, oceľ, kameň) (obr. 5):

Bezpečnostné odstupy podlahová platňa	Skratka	Rozmery [cm]
Podlahová platňa vpredu	f	50
Podlahová platňa bočne	g	27

Uvedené bezpečnostné vzdialenosti platia aj pre vysoko tepelne izolované komponenty s tepelným odporom $R \leq 6 \text{ m}^2\text{K/W}$ (obr. 2,3: d_S , d_P).

4. Viacnásobné napojenie na komín pri externom prívode vzduchu

Pri prevádzke pecky s externým prívodom vzduchu (SENDAL 155) je možné viacnásobné napojenie na komín, pokiaľ budú dodržané nižšie uvedené požiadavky:



POZOR!

Viacnásobné pripojenie na komín je prípustné podľa platných národných a regionálnych predpisov.

Všetky pripojené ohniská musia byť umiestnené v tej istej obytnej jednotke alebo na jednom mieste pôsobenia klimatického zariadenia.

Tlakové pomery musia byť u všetkých vstupných vzduchových otvoroch rovnaké (žiadne kolísanie tlaku vplyvom vetra!)

Komín, na ktorý má byť pripojené niekoľko peciek na pevné palivo, musí byť schválený na prevádzku pre viacnásobné napojenie.

5. Množstvo paliva a tepelný výkon

Tepelný výkon pecky závisí na množstve prikladaného paliva. Do pecky nikdy neprikladajte viac ako 2 kg paliva (nebezpečenstvo prehriatia a poškodenia pecky!). Maximálna výška plnenia paliva v spaľovacom priestore je 20 cm.



UPOZORNENIE!

Priložením polien o dĺžke cca 25 cm a hmotnosti max. 1,5 kg dočielite tepelný výkon cca 6 kW (doba horenia cca 45 minút).

Krbové pecky SENDAL 155 sú pecky určené na spaľovanie dreva, prikladajte vždy len jednu vrstvu polien!

5.1 Drevené brikety

V krbových peckách SENDAL 155 môžete spaľovať i drevené brikety podľa DIN EN ISO 17225 alebo iné brikety v porovnateľnej kvalite. Pozor: drevené brikety zväčšujú pri spaľovaní svoj objem. Množstvo prikladaných brikiet musíte znížiť v závislosti na výhrevnosti o cca 10-20% v porovnaní so štiepaným drevom. Nastavenie klapiek a postup pri kúrení je rovnaký ako pri kúrení s polenami.

6. Prvé uvedenie do prevádzky



UPOZORNENIE!

Počas prepravy sa môže vo vnútri pecky tvoriť kondenzát, ktorý môže vytekať z pecky alebo dymovodu. Vlhké miesta je nutné pred uvedením pecky do prevádzky vysušiť!

Povrch pecky sa pred lakovaním upravuje pieskovaním. Pecky sú pred expedíciou podrobené prísnnej kontrole, napriek tomu však nie je možné vylúčiť výskyt zvyškov materiálu z procesu pieskovania.



UPOZORNENIE!

Pred uvedením pecky do prevádzky starostlivo vysajte prípadné zvyšky materiálu z pieskovania!

Pri prvom uvedení pecky do prevádzky sa z povrchu pecky, z tesniacich prvkov a použitého maziva môžu uvoľňovať prchavé látky, teda nedá sa vylúčiť vznik prípadného zápachu.

Pri vyšších teplotách trvá tento „vypaľovací“ proces cca 4 – 5 hodín. Na dosiahnutie vyšších teplôt odporúčame zvýšiť množstvo paliva odporúčaného v kap. 8 „Prikladanie / zakurovanie s nominálnym výkonom“ o cca 25%.



POZOR!

Pri prvom uvedení krbovej pecky do prevádzky („vypaľovanie“) nie je zo zdravotných dôvodov vhodné zdržiavať sa v miestnosti. Zabezpečte dobré vetranie, otvorte okná a dvere. Ak to bude nutné, použite ventilátor, ktorý zaistí rýchlejšiu výmenu vzduchu.

V prípade, že nebude pri prvom uvedení do prevádzky dosiahnutá maximálna teplota, môže sa zápch objaviť opakovane.

7. Zakurovanie

Pri zakurovaní môže vzniknúť väčšie množstvo emisií, preto odporúčame túto fázu čo najviac skrátiť.

Polohy klapiek popísané v tabuľke 1 (viď obr.) sú odporúčané polohy, ktoré boli stanovené pri normových skúškach. Poloha klapiek pri pieckach SENDAI 155 musí byť vždy upravená podľa konkrétnych poveternostných podmienok a ťahu komína.

UPOZORNENIE!

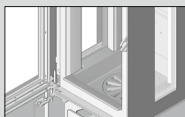
Krbové piecky SENDAI 155 môžu byť prevádzkované len s uzavretými dvierkami! Dvierka sa môžu otvárať len pri prikladaní!

VAROVANIE!

Na zakurovanie nikdy nepoužívajte benzín, lieh alebo iné horľavé kvapaliny!

POZOR!

Rukoväť dvierok sa môže pri prevádzke zohriať na vysokú teplotu. Pri prikladaní použite priloženú rukavicu!

Zakurovanie	
Postup	Nastavenie ovládacích klapiek
Nastavte klapku do polohy pri zakurovaní.	Vytiahnite posuvnú klapku na regulácii vzduchu až po červenú značku. 
Zostatok popola a prípadné nespálené uhľiky zhrňte do stredu spaľovacieho priestoru.	
Otvorte rošt.	Vytiahnite klapku roštu.
Vložte do ohniska 4 – 6 malých polienok o priemere cca 3-6 cm (max. 2 kg) podľa obrázku. Na polienku položte krížom cca 0,5 kg menších kusov dreva a pevný podpaľáč.	
Takto pripravené drevo podpáľte.	
Akonáhle je drevo celkom zapálené, zakurovacia fáza je ukončená.	Posuvnú klapku na reguláciu vzduchu zasuňte naspäť tak, aby červená značka zmizla.
Uzavrite rošt.	Posuvnú klapku roštu zasuňte späť.

Tab. 1

8. Prikladanie / zakurovanie s menovitým výkonom

Do piecky prikladajte ďalšiu dávku paliva až vtedy, keď vyhasnú plamene z predchádzajúcej dávky.

Prikladanie / zakurovanie s nominálnym výkonom	
Postup	Nastavenie ovládacích klapiek
Nastavte prívod vzduchu.	Klapku na reguláciu vzduchu dajte do polohy 2. 
Zavrite rošt.	Zasuňte klapku roštu späť do pôvodnej polohy.
Priložte 2 polená (celkom cca 1,5 kg) tak, aby ich čelná plocha smerovala k dvierkam piecky. Prikladať vždy len jednu vrstvu!	

Tab. 2

POZOR!

Polená vkladajte tak, aby sa nedotýkali skla dvierok (vzdialenosť min. 5 cm)!

Po ukončení rozkurovacej fázy už nesmie byť vzduchový posúvač umiestnený do rozkurovacej polohy.

Pri dopĺňaní nového paliva smie byť vzduchový posúvač pre lepšie vznietenie paliva otvorený len natoľko, aby boli bočné zárezy ešte viditeľné.

9. Zakurovanie s malým výkonom (v prechodnom období)

Tepelný výkon piecok SENDAI 155 môžete ovplyvniť množstvom prikladaného paliva.



UPOZORNENIE!

Spaľovanie nikdy neregulujte znížením prísunu vzduchu. Malý prísun vzduchu má za následok nedokonalé spaľovanie dreva, okrem toho hrozí explózia nahromadených drevných plynov!

V prechodnom období (jar/jeseň) môže pri vonkajších teplotách nad 16° C dôjsť k poruchám ťahu v komíne. Ak pri tejto teplote nie je možné vytvoriť ťah rýchlym spálením papiera alebo malého poľienka (vábica oheň), mali by ste upustiť od kúrenia.

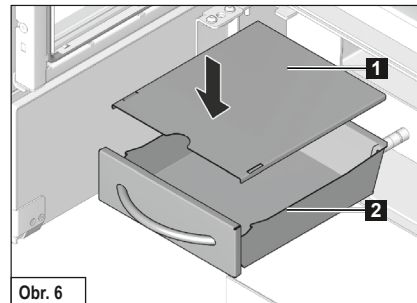
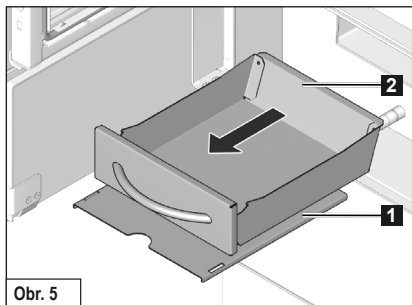
10. Vyprázdňovanie nádoby na popol

Popol vysypávajte z nádoby len keď celkom vychladne. Počas zachytávania popola sa kryt (obr. 5/1) nachádza pod popolníkom (obr. 5/2).

Ako zvyšky spaľovania zostávajú v popolníku minerálne časti dreva (cca 1%).

Popolník vyberte spoločne s krytom. Dbajte na to, aby popolník nebol preplnený popolom, vyprázdňujte ho priebežne. Nasuňte kryt na popolník tak, aby bol popolník úplne uzavretý (obr. 6/1). Ľahký popol tak nemôže uniknúť do obytných priestorov. Vyprázdnený popolník zasuňte do pecky v opačnom poradí.

Pozor: kryt popolníka musí pri vkladaní doliehať bočnými lištami k spodnej časti (obr. 6/1).



11. Likvidácia výrobku

Pri likvidácii krbových kachlí môžete zvoliť túto cestu:

Krbové kachle je možné rozobrať na rôzne samostatné časti, aby bola umožnená správna likvidácia.

Kontaktujte preto prosím Vášho odborného predajcu HASE.

12. Technické údaje

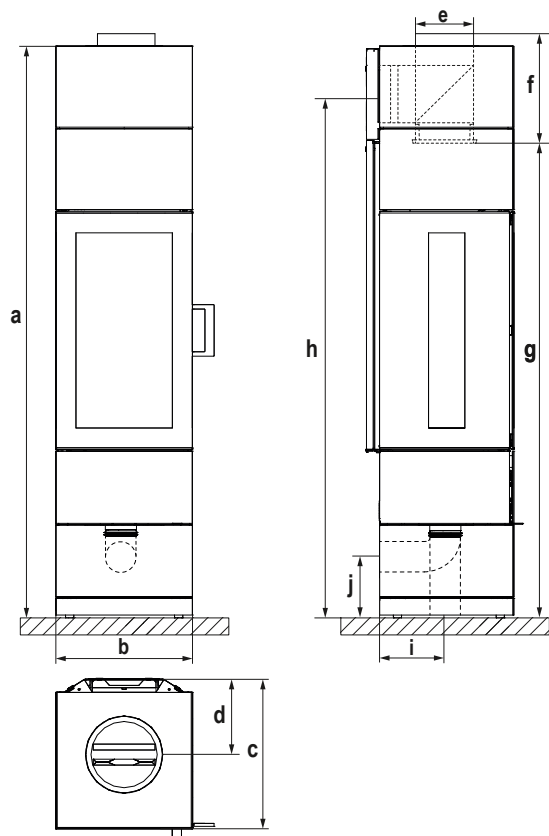


Bild 13

Krb:

Skratka	Označenie	Rozmery [cm]
a	Výška	155
b	Šírka	37
c	Hĺbka	41

Spaľovací priestor:

-	Výška	61
-	Šírka	21
-	Hĺbka	27

Pripojky:

d	Odstup zadná stena krbu – stred dymovej rúry	20,5
e	Priemer dymovodu*	15
f	Vertikálna dĺžka dymovej rúry†	25
g	Výška pre pripojenie dymovodu hore	130,5
h	Výška pre pripojenie dymovodu zozadu	142,5
i	Externý prívod vzduchu, pripojenie dole / Ø**	17,5 / 10
j	Externý prívod vzduchu, výška napojenia vzhodu / Ø**	15 / 10

*pre samostatný prívod vzduchu v nízkoenergetických domoch a ventilačných systémoch miestností

**Priemer potrubia vzduchového systému HASE

Hmotnosti:

Označenie	Opláštenie	Hmotnosť [kg]
SENDAI	Oceľ	155
Akumulačného bloku	Pripojenie dymovodu vývod horný/zadný	63 / 52,5

Komín:

T-Class (DIN EN 18160-1): **min. T600 G** (mchim 50 kg).

Technické údaje od SENDAI k:

Výkon, emisie a výpočet komína (EN 13384 časť1/2)

Hodnoty v skúšobnom stave*	Testovacie palivo: Polená	Jednotka
NNominálny výkon	6	kW
Teplovzdušný výkon	6	kW
Teplota spalín	236	°C
Teplota na spalinovom hrdle	299	°C
Hmotnostný tok spalín	5,33	g/s
Minimálny ťah pri nominálnom tepelnom výkone**	12	Pa
Účinnosť	83,5	%
Obsah CO2	10,9	%
Obsah CO	1250	mg/Nm³
Prach	40	mg/Nm³
OGC	120	mg/Nm³
NO _x	200	mg/Nm³
Minimálny prísun spaľovaného vzduchu	25	m³/h
Vykurovateľný obytný priestor	20 - 80	m²

*bprí 13% O₂

**Dodatočný potrebný dodávací tlak pre pripojku spaľovacieho vzduchu so vzduchovým systémom od HASE: vzhodu= 3 Pa

Nach EU-Verordnung (EU) 2015/1185 und (EU) 2015/1186 | Andere angewendete Normen oder technische Spezifikationen: EN 16510-2-1:2022

Modellkennung(en)	SENDAI 155																																									
Indirekte Heizfunktion [ja/nein]	nein																																									
Direkte Wärmeleistung (kW)	6,0																																									
Indirekte Wärmeleistung (kW)	N. A.																																									
Brennstoff	Bevorzugter Brennstoff					Sonstige geeignete Brennstoffe																																				
Scheitholz mit einem Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25%	ja					nein																																				
Pressholz, Feuchtigkeitsgehalt < 12%	nein					ja																																				
Sonstige holzartige Biomasse	nein					nein																																				
Nicht-holzartige Biomasse	nein					nein																																				
Anthrazit und Trockendampfkohle	nein					nein																																				
Steinkohlenkoks	nein					nein																																				
Schwelkoks	nein					nein																																				
Bituminöse Kohle	nein					nein																																				
Braunkohlebriketts	nein					nein																																				
Torfbriketts	nein					nein																																				
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen	nein					nein																																				
Sonstige fossile Brennstoffe	nein					nein																																				
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen	nein					nein																																				
Sonstige Mischung aus Biomasse und festen Brennstoffen	nein					nein																																				
Brennstoff	Raumheizungs-Emissionen bei Nennwärmeleistung					Raumheizungs-Emissionen bei Mindestwärmeleistung																																				
Scheitholz mit einem Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25%	<table><tr><td>PM</td><td>OGC</td><td>CO</td><td>NO_x</td><td>$\frac{[x]}{[y]}$</td></tr><tr><td>40</td><td>120</td><td>1250</td><td>200</td><td>73,5</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					PM	OGC	CO	NO _x	$\frac{[x]}{[y]}$	40	120	1250	200	73,5											<table><tr><td>PM</td><td>OGC</td><td>CO</td><td>NO_x</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					PM	OGC	CO	NO _x								
PM	OGC	CO	NO _x	$\frac{[x]}{[y]}$																																						
40	120	1250	200	73,5																																						
PM	OGC	CO	NO _x																																							
					[x] mg/Nm ³ (13 % O ₂)					[x] mg/Nm ³ (13 % O ₂)																																

Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad η_s	73,5 %
Energieeffizienzindex (EEI)	111
Wärmeleistung Nennwärmeleistung P_{nom} (kW) Mindestwärmeleistung P_{min} (Richtwert) (kW)	6,0 N. A.
Thermischer Wirkungsgrad (auf Grundlage des NCV) Thermischer Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung $\eta_{th, nom}$ Thermischer Wirkungsgrad bei Mindestwärmeleistung $\eta_{th, min}$ (Richtwert)	83,5 % N. A.
Art der Wärmeleistung/ Raumtemperaturkontrolle Einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle [ja/nein]	ja
Sonstige Regelungsoptionen (Mehrfachnennungen möglich) Raumtemperaturkontrolle mit Präsenzerkennung [ja/nein] Raumtemperaturkontrolle mit Erkennung offener Fenster [ja/nein] mit Fernbedienungsoption [ja/nein]	nein nein nein
Hilfsstromverbrauch Bei Nennwärmeleistung $e_{l, max}$ (kW) Bei Mindestwärmeleistung $e_{l, min}$ (kW) Im Bereitschaftszustand $e_{l, sb}$ (kW)	N. A. N. A. N. A.
Leistungsbedarf der Pilotflamme Leistungsbedarf der Pilotflamme P_{pilot} (soweit vorhanden) (kW)	N. A.
Kontaktangaben	HASE Kaminofenbau GmbH Niederlicher Str. 14 · 54294 Trier
Prüfbericht	1625-AoP-CPR-1021 25 2195 Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle GmbH Im Lipperfeld 34 b, 46047 Oberhausen

Bei Zusammenbau, Installation und Wartung sind die Hinweise in den Dokumenten zu beachten:

Montage- und Wartungsanleitung: SENDAI 155 | Bedienungsanleitung: SENDAI 155 | Technisches Datenblatt: SENDAI 155

Documentation technique

D'après règlement UE 2015/1185 et (UE) 2015/1186 | Autres normes ou spécifications techniques appliquées : EN 16510-2-1:2022

Référence(s) du modèle	SENDAI 155																																		
Fonction de chauffage indirect: [oui/non]	non																																		
Puissance thermique directe (kW)	6,0																																		
Puissance thermique indirecte (kW)	n. d.																																		
Combustible	Combustible de référence				Autres combustibles admissibles																														
Bûches de bois ayant un taux d'humidité ≤ 25 %	oui				non																														
Bois comprimé ayant un taux d'humidité < 12 %	non				oui																														
Autre biomasse ligneuse	non				non																														
Biomasse non ligneuse	non				non																														
Anthracite et charbon maigre	non				non																														
Coke de houille	non				non																														
Semi-coke	non				non																														
Charbon bitumeux	non				non																														
Briques de lignite	non				non																														
Briques de tourbe	non				non																														
Briques constituées d'un mélange de combustibles fossiles	non				non																														
Autre combustible fossile	non				non																														
Briques constituées d'un mélange de biomasse et de combustible fossile	non				non																														
Autre mélange de biomasse et de combustible solide	non				non																														
Combustible	Émissions dues au chauffage des locaux à la puissance thermique nominale				Émissions dues au chauffage des locaux à la puissance thermique minimale																														
Bûches de bois ayant un taux d'humidité ≤ 25 %	<table><tr><th>PM</th><th>OGC</th><th>CO</th><th>NO_x</th><th>η_s [%]</th><th>PM</th><th>OGC</th><th>CO</th><th>NO_x</th></tr><tr><td>40</td><td>120</td><td>1250</td><td>200</td><td>73,5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								PM	OGC	CO	NO _x	η _s [%]	PM	OGC	CO	NO _x	40	120	1250	200	73,5													
PM	OGC	CO	NO _x	η _s [%]	PM	OGC	CO	NO _x																											
40	120	1250	200	73,5																															
[x] mg/Nm³ (13 % O₂)					[x] mg/Nm³ (13 % O₂)																														

Caractéristiques pour une utilisation avec le combustible de référence uniquement η _s	73,5 %
Indice d'efficacité énergétique	111
Puissance thermique Puissance thermique nominale P _{nom} (kW) Puissance thermique minimale P _{min} (kW) (indicative)	6,0 n. d.
Rendement utile (PCI brut) Rendement utile à la puissance thermique nominale η _{th, nom} Rendement utile à la puissance thermique minimale η _{th, min} (indicative)	83,5 % n. d.
Type de contrôle de la puissance thermique/de la température de la pièce contrôle de la puissance thermique à un palier, pas de contrôle de la température de la pièce [oui/non]	oui
Autres options de contrôle (sélectionner une ou plusieurs options) contrôle de la température de la pièce, avec détecteur de présence [oui/non] contrôle de la température de la pièce, avec détecteur de fenêtre ouverte [oui/non] contrôle à distance [oui/non]	non non non
Consommation d'électricité auxiliaire À la puissance thermique nominale e _{l, max} (kW) À la puissance thermique minimale e _{l, min} (kW) En mode veille e _{l, ss} (kW)	n. d. n. d. n. d.
Puissance requise par la veilleuse permanente Puissance requise par la veilleuse permanente P _{pilote} (le cas échéant) (kW)	n. d.
Coordonnées de contact	HASE Kaminofenbau GmbH Niederlicher Str. 14· 54294 Trier
Rapport de contrôle	1625-AoP-CPR-1021 25 2195 Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle GmbH Im Lipperfeld 34 b, 46047 Oberhausen

Lors du montage, de l'installation et de l'entretien, veuillez respecter les indications contenues dans les documents :

Notice de montage et d'entretien : SENDAI 155 | Manuel d'utilisation : SENDAI 155 | Fiche technique : SENDAI 155

Documentazione tecnica

Ai sensi del regolamento (UE) 2015/1185 e (UE) 2015/1186 | Altre norme o specifiche tecniche applicabili: EN 16510-2-1:2022

Identificativo del modello		SENDAI 155																												
Funzionalità di riscaldamento indiretto: [si/no]		no																												
Potenza termica diretta (kW)		6,0																												
Potenza termica indiretta (kW)		N. A.																												
Combustibile	Combustibile preferito	Altri combustibili idonei																												
Ceppi di legno con tenore di umidità ≤ 25 %	si	no																												
Legno compresso con tenore di umidità < 12 %	no	si																												
Altra biomassa legnosa	no	no																												
Biomassa non legnosa	no	no																												
Antracite e carbone secco	no	no																												
Coke metallurgico	no	no																												
Coke a bassa temperatura	no	no																												
Carbone bituminoso	no	no																												
Mattonelle di lignite	no	no																												
Mattonelle di torba	no	no																												
Mattonelle di miscela di combustibile fossile	no	no																												
Altro combustibile fossile	no	no																												
Mattonelle di miscela di biomassa e combustibile fossile	no	no																												
Altra miscela di biomassa e combustibile solido	no	no																												
Combustibile	Emissioni dovute al riscaldamento d'ambiente alla potenza termica nominale	Emissioni dovute al riscaldamento d'ambiente alla potenza termica minima																												
Ceppi di legno con tenore di umidità ≤ 25 %	<table><tr><th>PM</th><th>OGC</th><th>CO</th><th>NO_x</th><th>η_{se}</th><th>PM</th><th>OGC</th><th>CO</th><th>NO_x</th></tr><tr><td>40</td><td>120</td><td>1250</td><td>200</td><td>73,5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	PM	OGC	CO	NO _x	η_{se}	PM	OGC	CO	NO _x	40	120	1250	200	73,5															
PM	OGC	CO	NO _x	η_{se}	PM	OGC	CO	NO _x																						
40	120	1250	200	73,5																										
		[x] mg/Nm ³ (13 % O ₂)																												
		[x] mg/Nm ³ (13 % O ₂)																												

Caratteristiche quando l'apparecchio è in funzione unicamente con il combustibile preferito η_{se}	73,5 %
Indice di efficienza energetica	111
Potenza termica Potenza termica nominale P_{nom} (kW) Potenza termica minima P_{min} (kW) (indicativa)	6,0 N. A.
Efficienza utile (NCV ricevuto) Efficienza utile alla potenza termica nominale $\eta_{\text{th, nom}}$ Efficienza utile alla potenza termica minima $\eta_{\text{th, min}}$ (indicativa)	83,5 % N. A.
Tipo di potenza termica/controllo della temperatura ambiente potenza termica a fase unica senza controllo della temperatura ambiente [si/no]	si
Altre opzioni di controllo (è possibile selezionare più opzioni) controllo della temperatura ambiente con rilevamento di presenza [si/no] controllo della temperatura ambiente con rilevamento di finestre aperte [si/no] con opzione di controllo a distanza [si/no]	no no no
Consumo ausiliario di energia elettrica Alla potenza termica nominale e_{max} (kW) Alla potenza termica minima e_{min} (kW) In modo stand-by e_{ss} (kW)	N. A. N. A. N. A.
Potenza necessaria per la fiamma pilota permanente Potenza necessaria per la fiamma pilota P_{pilot} (se applicabile) (kW)	N. A.
Contatti	HASE Kaminofenbau GmbH Niederlicher Str. 14 · 54294 Trier
Rapporto di prova	1625-AoP-CPR-1021 25 2195 Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle GmbH Im Lipperfeld 34 b, 46047 Oberhausen

Durante l'assemblaggio, l'installazione e la manutenzione è necessario attenersi alle indicazioni riportate nella documentazione:
Istruzioni di montaggio e manutenzione: SENDAI 155 | Istruzioni per l'uso: SENDAI 155 | Scheda tecnica: SENDAI 155

Technical documentation

In accordance with EU regulation (EU) 2015/1185 and (EU) 2015/1186 | Other applied standards or technical specifications: EN 16510-2-1:2022

Model identifier(s)	SENDAI 155									
Indirect heating functionality [yes/no]	no									
Direct heat output (kW)	6,0									
Indirect heat output (kW)	N. A.									
Fuel	Preferred fuel					Other suitable fuels				
Wood logs with moisture content ≤ 25 %	yes					no				
Compressed wood with moisture content < 12 %	no					yes				
Other woody biomass	no					no				
Non-woody biomass	no					no				
Anthracite and dry steam coal	no					no				
Hard coke	no					no				
Low temperature coke	no					no				
Bituminous coal	no					no				
Lignite briquettes	no					no				
Peat briquettes	no					no				
Blended fossil fuel briquettes	no					no				
Other fossil fuel	no					no				
Blended biomass and fossil fuel briquettes	no					no				
Other blend of biomass and solid fuel	no					no				
Fuel	Space heating emissions at nominal heat output					Space heating emissions at minimum heat output				
Wood logs with moisture content ≤ 25 %	PM	OGC	CO	NO _x	η _s [%]	PM	OGC	CO	NO _x	
	40	120	1250	200	73,5					

Characteristics when operating with the preferred fuel only η_s	73,5 %
Energy efficiency index	111
Heat output Nominal heat output P_{nom} (kW) Minimum heat output P_{min} (indicative) (kW)	6,0 N. A.
Useful efficiency (NCV as received) Useful efficiency at nominal heat output $\eta_{th, nom}$ Useful efficiency at minimum heat output $\eta_{th, min}$ (indicative)	83,5 % N. A.
Type of heat output/room temperature control single stage heat output, no room temperature control [yes/no]	yes
Other control options (multiple selections possible) room temperature control, with presence detection [yes/no] room temperature control, with open window detection [yes/no] with distance control option [yes/no]	no no no
Auxiliary electricity consumption At nominal heat output $e_{el, max}$ (kW) At minimum heat output $e_{el, min}$ (kW) In standby mode $e_{el, sb}$ (kW)	N. A. N. A. N. A.
Permanent pilot flame power requirement Pilot flame power requirement P_{pilot} (if applicable) (kW)	N. A.
Contact details	HASE Kaminofenbau GmbH Niederlicher Str. 14 · 54294 Trier
Test report	1625-AoP-CPR-1021 25 2195 Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle GmbH Im Lipperfeld 34 b, 46047 Oberhausen

For assembly, installation and maintenance, follow the guidelines in the documents:

Maintenance and Installation Instructions: SENDAI 155 | Operating instructions: SENDAI 155 | Technical data sheet: SENDAI 155

Volgens de EU verordening (UE) 2015/1185 en (EU) 2015/1186 | Andere toepasselijke normen of technische specificaties: EN 16510-2-1:2022

Typeaanduiding(en)	SENDAI 155								
Indirecte-verwarmingsfunctionaliteit: [ja/neen]	neen								
Directe warmteafgifte (kW)	6,0								
Indirecte warmteafgifte (kW)	n. v. t.								
Brandstof	Voorkeurbrandstof				Andere geschikte brandstof				
Stamhout, vochtgehalte ≤ 25 %	ja				neen				
Samengeperst hout,									
vochtgehalte < 12 %	neen				ja				
Andere houtachtige biomassa	neen				neen				
Niet-houtachtige biomassa	neen				neen				
Antraciet en magerkool	neen				neen				
Harde cokes	neen				neen				
Lagetemperatuurocokes	neen				neen				
Bitumineuze steenkool	neen				neen				
Bruinkoolbriketten	neen				neen				
Turfbriketten	neen				neen				
Briketten van gemengde									
fossiele brandstoffen	neen				neen				
Andere fossiele brandstoffen	neen				neen				
Briketten van biomassa vermengd									
met fossiele brandstoffen	neen				neen				
Andere mengsels van biomassa									
en fossiele brandstoffen	neen				neen				
Brandstof	Uitstoot bij ruimteverwarming bij nominale warmteafgifte				Uitstoot bij ruimteverwarming bij minimale warmteafgifte				
Stamhout, vochtgehalte ≤ 25 %	PM	OGC	CO	NO _x	$\frac{[x \%]}{\eta_s}$	PM	OGC	CO	NO _x
	40	120	1250	200	73,5				
[x] mg/Nm ³ (13 % O ₂)					[x] mg/Nm ³ (13 % O ₂)				

Kenmerken wanneer uitsluitend de voorkeurbedbrandstof wordt gebruikt η_s	73,5 %
Energie-efficiëntie-index	111
Warmteafgifte Nominale warmteafgifte P_{nom} (kW) Minimale warmteafgifte P_{min} (kW) (indicatief)	6,0 n. v. t.
Nuttig rendement (NCV als ontvangen) Nuttig rendement bij nominale warmteafgifte $\eta_{h, nom}$ Nuttig rendement bij minimale warmteafgifte $\eta_{h, min}$ (indicatief)	83,5 % n. v. t.
Type warmteafgifte/sturing kamertemperatuur Eentrapswarmteafgifte, geen sturing van de kamertemperatuur [ja/neen]	ja
Andere sturingsopties (meerdere selecties mogelijk) Sturing van de kamertemperatuur, met aanwezigheidsdetectie [ja/neen] Sturing van de kamertemperatuur, met openraamdetectie [ja/neen] Met de optie van afstandsbediening [ja/neen]	neen neen neen
Aanvullend elektriciteitsverbruik Bij nominale warmteafgifte $e_{l, max}$ (kW) Bij minimale warmteafgifte $e_{l, min}$ (kW) In stand-by-modus $e_{l, sb}$ (kW)	n. v. t. n. v. t. n. v. t.
Vermogensseis voor de permanente waakvlam Vermogensseis voor de permanente waakvlam P_{pilot} (indien van toepassing) (kW)	n. v. t.
Contactgegevens	HASE Kaminofenbau GmbH· Niederkicher Str. 14· 54294 Trier
Testrapport	1625-AoP-CPR-1021 25 2195 Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle GmbH Im Lipperfeld 34 b, 46047 Oberhausen

Houdt u zich bij de montage, de installatie en het onderhoud aan de aanwijzingen in de documenten:

Onderhouds- en montagehandleiding: SENDAI 155 | Bedieningshandleiding: SENDAI 155 | Technische gegevens: SENDAI 155

Technická dokumentace

Podle EU nařízení (EU) 2015/1185 a (EU) 2015/1186 | Další platné normy nebo technické specifikace: EN 16510-2-1:2022

Identifikační značka (značky) modelu	SENDAI 155																															
Funkce nepřímého vytápění: [ano/ne]	ne																															
Přímý tepelný výkon (kW)	6,0																															
Nepřímý tepelný výkon (kW)	netýká se																															
Palivo	Preferované palivo			Jiná vhodná																												
Dřevěná polena s obsahem vlhkosti ≤ 25 %	ano			ne																												
Lisované dřevo s obsahem vlhkosti < 12 %	ne			ano																												
Jiná dřevní biomasa	ne			ne																												
Nedřevní biomasa	ne			ne																												
Antracit a antracitové uhlí	ne			ne																												
Vysokoteplotní koks	ne			ne																												
Nizkoteplotní koks	ne			ne																												
Černé uhlí	ne			ne																												
Hnědouhelné brikety	ne			ne																												
Rašelinové brikety	ne			ne																												
Brikety ze směsi fosilních paliv	ne			ne																												
Jiné fosilní palivo	ne			ne																												
Brikety ze směsi biomasy a fosilních paliv	ne			ne																												
Jiná směs biomasy a fosilních paliv	ne			ne																												
Palivo	Emise při vytápění prostorů při jmenovitém tepelném výkonu			Emise při vytápění prostorů při minimálním tepelném výkonu																												
Dřevěná polena s obsahem vlhkosti ≤ 25 %	<table><tr><td>PM</td><td>OGC</td><td>CO</td><td>NO_x</td><td>η_s [%]</td><td>PM</td><td>OGC</td><td>CO</td><td>NO_x</td></tr><tr><td>40</td><td>120</td><td>1250</td><td>200</td><td>73,5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					PM	OGC	CO	NO _x	η_s [%]	PM	OGC	CO	NO _x	40	120	1250	200	73,5													
PM	OGC	CO	NO _x	η_s [%]	PM	OGC	CO	NO _x																								
40	120	1250	200	73,5																												
	[x] mg/Nm ³ (13 % O ₂)				[x] mg/Nm ³ (13 % O ₂)																											

Vlastnosti při provozu pouze s preferovaným palivem η_s	73,5 %
Index energetické účinnosti	111
Tepelný výkon Jmenovitý tepelný výkon P_{nom} (kW) Minimální tepelný výkon P_{min} (kW) (orientační)	6,0 netýká se
Užitečná účinnost (NCV v původním stavu) Užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu $\eta_{h, nom}$ Užitečná účinnost při minimálním tepelném výkonu $\eta_{h, min}$ (orientační)	83,5 % netýká se
Typ výdeje tepla/regulace teploty v místnosti jeden stupeň tepelného výkonu, bez regulace teploty v místnosti [ano/ne]	ano
Další možnosti regulace (lze vybrat více možností) regulace teploty v místnosti s detekcí přítomnosti osob [ano/ne] regulace teploty v místnosti s detekcí otevřeného okna [ano/ne] s dálkovým ovládáním [ano/ne]	ne ne ne ne
Spotřeba pomocné elektrické energie Při jmenovitém tepelném výkonu el_{max} (kW) Při minimálním tepelném výkonu el_{min} (kW) V pohotovostním režimu el_{on} (kW)	netýká se netýká se netýká se
Příkon trvale hořícího zapalovacího hořáku Příkon trvale hořícího zapalovacího hořáku P_{plot} (případně) (kW)	netýká se
Kontaktní údaje	HASE Kaminofenbau GmbH Niederlicher Str. 14 · 54294 Trier
Zpráva o zkoušce	1625-AoP-CPR-1021 25 2195 Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle GmbH Im Lipperfeld 34 b, 46047 Oberhausen

Při montáži, instalaci a údržbě se musí dbát na pokyny v dokumentech:

Návod na montáž a údržbu křbových kamen: SENDAI 155 | Návod na používání: SENDAI 155 | Technický datový list: SENDAI 155

Dokumentacja techniczna

Zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2015/1185 i (UE) 2015/1186 | Inne obowiązujące normy lub specyfikacje techniczne: EN 16510-2-1:2022

Identyfikator(-y) modelu	SENDAI 155	
Funkcja ogrzewania pośredniego[tak/nie]	nie	
Bezpośrednia moc cieplna (kW)	6,0	
Pośrednia moc cieplna (kW)	nd.	
Paliwo	Paliwo zalecane	Inne odpowiednie paliwo
Polana drewna o wilgotności ≤ 25 %	tak	nie
Drewno prasowane o wilgotności < 12 %	nie	tak
Inna biomasa drzewna	nie	nie
Biomasa niedrzewna	nie	nie
Antracyt i węgiel chudy	nie	nie
Koks metalurgiczny	nie	nie
Półkoks	nie	nie
Węgiel kamienny	nie	nie
Brykiety z węgla brunatnego	nie	nie
Brykiety z torfu	nie	nie
Brykiety z mieszanego paliwa kopalnego	nie	nie
Inne paliwo kopalne	nie	nie
Brykiety z mieszanki biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie
Inna mieszanka biomasy i paliwa stałego	nie	nie
Paliwo	Emisje z miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń przy nominalnej mocy cieplnej	Emisje z miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń przy minimalnej mocy cieplnej
Polana drewna o wilgotności ≤ 25 %	PM	OGC
	CO	NO _x
	η _s	73,5
	PM	OGC
[x] mg/Nm ³ (13 % O ₂)		[x] mg/Nm ³ (13 % O ₂)

Charakterystyka w wypadku eksploatacji przy użyciu wyłącznie paliwa zalecanego η _s	73,5 %
Wskaźnik efektywności energetycznej	111
Moc cieplna Nominalna moc cieplna P _{nom} (kW) Minimalna moc cieplna P _{min} (kW) (orientacyjna)	6,0 nd.
Sprawność użytkowa (wartość opałowa w stanie roboczym) Sprawność użytkowa przy nominalnej mocy cieplnej η _{th, nom} Sprawność użytkowa przy minimalnej mocy cieplnej η _{th, min} (orientacyjna)	83,5 % nd.
Rodzaj mocy cieplnej/regulacja temperatury w pomieszczeniu jednostopniowa moc cieplna bez regulacji temperatury w pomieszczeniu [tak/nie]	tak
Inne opcje regulacji (można wybrać kilka) regulacja temperatury w pomieszczeniu z wykrywaniem obecności [tak/nie] regulacja temperatury w pomieszczeniu z wykrywaniem otwartego okna [tak/nie] opcja regulacji na odległość [tak/nie]	nie nie nie
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne Przy nominalnej mocy cieplnej el _{max} (kW) Przy minimalnej mocy cieplnej el _{min} (kW) W trybie czuwania el _{sb} (kW)	nd. nd. nd.
Zapotrzebowanie na energię stałego płomienia pilotującego Zapotrzebowanie na energię płomienia pilotującego P _{pilot} (o ile dotyczy) (kW)	nd.
Dane teledresowe	HASE Kaminofenbau GmbH· Niederlicher Str. 14· 54294 Trier
Raport z testów	1625-AoP-CPR-1021 25 2195 Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle GmbH Im Lipperfeld 34 b, 46047 Oberhausen

Przy montażu, instalacji i konserwacji należy przestrzegać wskazówek w dokumentach:
Instrukcja montażu i konserwacji: SENDAI 155 | Instrukcja obsługi: SENDAI 155 | Karta danych technicznych: SENDAI 155

Podľa nariadenia (EÚ) 2015/1185 a (EÚ) 2015/1186 | Iné platné normy alebo technické špecifikácie: EN 16510-2-1:2022

Identifikačný (-é) kód (-y) modelu)	SENDAI 155																																				
Funkcia nepriameho vykurovania:[áno/nie]	nie																																				
Priamy tepelný výkon (kW)	6,0																																				
Nepriamy tepelný výkon (kW)	neuvádza sa																																				
Palivo	Uprednostňované palivo					Iné vhodné palivo																															
Guľatina s obsahom vlhkosti ≤ 25 %	áno					nie																															
Lisované drevo s obsahom vlhkosti < 12 %	nie					áno																															
Iná drevná biomasa	nie					nie																															
Nedrevná biomasa	nie					nie																															
Antracit a suché koksové uhlie	nie					nie																															
Hutnícky koks	nie					nie																															
Nizkoteplotný koks	nie					nie																															
Bitúmenové uhlie	nie					nie																															
Lignitové brikety	nie					nie																															
Rašelinové brikety	nie					nie																															
Zmiešané brikety z fosilného paliva	nie					nie																															
Iné fosilné palivá	nie					nie																															
Zmiešaná biomasa a brikety z fosilného paliva	nie					nie																															
Iná zmes biomasy a tuhého paliva	nie					nie																															
Palivo	Emisie z vykurovania priestoru pri menovitom tepelnom výkone					Emisie z vykurovania priestoru pri minimálnom tepelnom výkone																															
Guľatina s obsahom vlhkosti ≤ 25 %	<table><tr><td>PM</td><td>OGC</td><td>CO</td><td>NO_x</td><td>η_s [%]</td><td>PM</td><td>OGC</td><td>CO</td><td>NO_x</td></tr><tr><td>40</td><td>120</td><td>1250</td><td>200</td><td>73,5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>										PM	OGC	CO	NO _x	η_s [%]	PM	OGC	CO	NO _x	40	120	1250	200	73,5													
PM	OGC	CO	NO _x	η_s [%]	PM	OGC	CO	NO _x																													
40	120	1250	200	73,5																																	
	[x] mg/Nm³ (13 % O₂)					[x] mg/Nm³ (13 % O₂)																															

Vlastnosti pri prevádzke iba s uprednostňovaným palivom η_s	73,5 %
Index energetickej účinnosti	111
Tepelný výkon Menovitý tepelný výkon P_{nom} (kW) Minimálny tepelný výkon P_{min} (kW) (orientačne)	6,0 neuvádza sa
Užitočná účinnosť (na základe čistej výhrevnosti) Užitočná účinnosť pri menovitom tepelnom výkone $\eta_{th,nom}$ Užitočná účinnosť pri minimálnom tepelnom výkone $\eta_{th,min}$ (orientačne)	83,5 % neuvádza sa
Druh ovládania tepelného výkonu/izbovej teploty jednouúrovňový tepelný výkon bez ovládania izbovej teploty [áno/nie]	áno
Ďalšie možnosti ovládania (možnosť viacnásobného výberu) ovládanie izbovej teploty s detekciou prítomnosti [áno/nie] ovládanie izbovej teploty s detekciou otvoreného okna [áno/nie] s možnosťou diaľkového ovládania [áno/nie]	nie nie nie
Vlastná spotreba elektrickej energie Pri menovitom tepelnom výkone $e_{l,max}$ (kW) Pri minimálnom tepelnom výkone $e_{l,min}$ (kW) V pohotovostnom režime $e_{l,ss}$ (kW)	neuvádza sa neuvádza sa neuvádza sa
Požiadavka na stálu spotrebu energie zapalovacieho horáka Požiadavka na spotrebu energie zapalovacieho horáka P_{pilot} (ak je k dispozícii) (kW)	neuvádza sa
Kontaktné údaje	HASE Kaminofenbau GmbH Niederlicher Str. 14 · 54294 Trier
Správa o skúške	1625-AoP-CPR-1021 25 2195 Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle GmbH Im Lipperfeld 34 b, 46047 Oberhausen

Pri montáži, inštalácii a údržbe sa riadte pokynmi uvedenými v dokumentoch:

Návod na montáž a údržbu krbovej pecky: SENDAI 155 | Návod na používanie: SENDAI 155 | Technické údaje: SENDAI 155

Nach EU-Verordnung 2015/1186 ¹

Name oder Warenzeichen des Lieferanten ²	
Modellkennung ³	SENDAI 155
Energieeffizienzklasse ⁴	A+
Direkte Wärmeleistung ⁵	6,0 kW
Indirekte Wärmeleistung ⁶	0,0 kW
Energieeffizienzindex ⁷	111
Brennstoff-Energieeffizienz ⁸	83,5 %
Bei Zusammenbau, Installation und Wartung sind die Hinweise in den Dokumenten zu beachten ⁹	Montageanleitung¹⁰: SENDAI 155 Bedienungsanleitung¹¹: SENDAI 155 Technisches Datenblatt¹² · SENDAI 155

	Français	Italiano	English	Nederlands	Český jazyk	Język polski	Slovenský jazyk
1	D'après règlement UE 2015/1186	Ai sensi del regolamento (UE) 2015/1186	In accordance with EU regulation 2015/1186	Volgens de EU-verordening 2015/1186	Podle EU nařízení 2015/1186	Zgodnie z rozporządzeniem UE 2015/1186	Podľa nariadenia EÚ 2015/1186
2	Nom ou marque de fabrication du fournisseur	Nome o marchio del fornitore	Supplier's name or trade mark	De naam van de leverancier of het handelsmerk	Název nebo ochranná známka dodavatele	Nazwa dostawcy lub znak towarowy	Meno dodávateľa alebo obchodná značka
3	Identifiant du modèle	Identificativo del modello	Model identifier	Typeaanduiding	Identifikační značka modelu	Identyfikator modelu	Identifikátor modelu
4	Classe d'efficacité énergétique	Classe di efficienza energetica	Energy efficiency class	Energie-efficiëntie-klasse	Energetická třída	Klasa efektywności energetycznej	Trieda energetickej účinnosti
5	Puissance thermique directe	Potenza termica diretta	Direct thermal input	Directe warmteafgifte	Přímý topný výkon	Bezpośrednia moc cieplna	Priamy tepelný výkon
6	Puissance thermique indirecte	Potenza termica indiretta	Indirect thermal input	Indirecte warmteafgifte	Nepřímý topný výkon	Pośrednia moc cieplna	Nepriamy tepelný výkon
7	Indice d'efficacité énergétique	Indice di efficienza energetica	Energy efficiency index	Energie-efficiëntie-index	Index energetické účinnosti	Wskaźnik efektywności energetycznej	Index energetickej účinnosti
8	Indice d'efficacité énergétique du combustible	Efficienza energetica del combustibile	Fuel energy efficiency	Brandstof-energie-efficiëntie	Energetická účinnost paliva	Efektywność energetyczna w zużyciu paliwa	Palivová energetická účinnosť
9	Lors du montage, de l'installation et de l'entretien, veuillez respecter les indications contenues dans les documents	Durante l'assemblaggio, l'installazione e la manutenzione è necessario attenersi alle indicazioni riportate nella documentazione	For assembly, installation and maintenance, follow the guidelines in the documents	Houdt u zich bij de montage, de installatie en het onderhoud aan de aanwijzingen in de documenten	Při montáži, instalaci a údržbě se musí dbát na pokyny v dokumentech	Przy montażu, instalacji i konserwacji należy przestrzegać wskazówek w dokumentach	Pri montáži, inštalácii a údržbe sa riadte pokynmi uvedenými v dokumentoch
10	Notice de montage et d'entretien	Istruzioni di montaggio e manutenzione	Maintenance and Installation Instructions	Onderhouds- en montagehandleiding	Návod na montáž a údržbu křbových kamen	Instrukcja montażu i konserwacji	Návod na montáž a údržbu krbovej piecky
11	Manuel d'utilisation	Istruzioni per l'uso	Operating instructions	Bedieningshandleiding	Návod na používání	Instrukcja obsługi	Návod na používanie
12	Fiche technique	Scheda tecnica	Technical data sheet	Technische gegevens	Technický datový list	Karta danych technicznych	Technické údaje

Typenschild · Plaque signalétique · Targhetta identificativa ·

Type label · Typeplaatje · Typový štítek ·

Tabliczka znamionowa · Typový štítok

SENDAI 155

		25 NB 1625	HASE Kaminofenbau GmbH Niederkircher Str. 14 54294 Trier	
Typ / Type: SENDAI 155 Zeitbrand-Feuerstätte / Intermittent burning appliance DoP: SENDAI 155-2025/11 Serien-Nr. / SN:			EN 16510-2-1:2022 Raumheizung in Gebäuden ohne Warmwasserbereitung Room heating in residential buildings (without water heating)	
Tragfähigkeit / Load capacity			50 kg	
Abstand zu brennbaren Materialien / Distance to flammable materials			Mindestabstand / Minimum distance	
Rückseite / Rear Seite / Side Vorne / Front Decke / Ceiling Boden / Floor			$(\frac{d_r}{d_s}, \frac{d_v}{d_d}, \frac{d_b}{d_f})$ 160 mm 600 mm / 400 mm 600 mm / 0 mm 700 mm 0 mm	
Abgasmassenstrom / Flue gas mass flow rate			5,33 g/s	
Brandsicherheit für Installation an einen Schornstein / Fire safety for installation on the chimney			T 600	
Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad (bei Nennwärmeleistung) / Seasonal space heating energy efficiency (at nominal heat output)			73,5 %	
Energie-Effizienz-Index (EEI) / Energy efficiency (EEI)			111	
Abgastemperatur am Stutzen (bei Nennwärmeleistung) / Flue gas outlet temperature at nominal heat output			299 °C	
Energie-Effizienz-Klasse / Energy efficiency class			A+	
Nennwärmeleistung / Nominal heat output (P_{nom})			6 kW	
Nenn-Raumwärmeleistung / Nominal Room heating output (P_{Rnom})			6 kW	
Energieeffizienz Buchenscheitholz / Energy efficiency beech logs (η_{Rnom})			83,5 %	
Stromverbrauch bei Nennwärmeleistung / Power consumption at nominal heat output			NPd	
Leistungsaufnahme im Standby-Betrieb / Power consumption in standby mode			NPd	
Empfohlene Brennstoffe / Recommended fuels			Buchenscheitholz (I) Beech logs (I)	
Eignung zur Mehrfachbelegung / Suitable for multiple connection			ja / yes	
Emissionen bei Nennwärmeleistung: Buchenscheitholz (bei 13 % O ₂) Emissions at nominal heat output: Beech logs (at 13 % O ₂)			40 mg/m ³	
- PM _{10, nom}			120 mg/m ³	
- OG _{10, nom}			200 mg/m ³	
- NO _{x, nom}			1250 mg/m ³	
- CO _{10, nom}			12 Pa	
Mindestförderdruck bei Nennwärmeleistung (p_{nom}) / Min. Supply Pressure at nominal thermal output			12 Pa	
Ausschließlich empfohlene Brennstoffe verwenden! / Only use recommended fuels!				
Vor Inbetriebnahme lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung / Read and follow the operating instructions before commissioning				

EG-Konformitätserklärung

Diese EG-Konformitätserklärung gilt für SENDAI 155 und beschreibt die Übereinstimmung mit den nachfolgenden Richtlinien:

2009/125/EG Richtlinie für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (Ökodesign)

Angewandte Normen: EN 16510-2-1: 2022 Häusliche Feuerstätten für feste Brennstoffe

Hierbei relevante Verordnung: (EU) 2015/1185

Name und Anschrift des Herstellers:

HASE Kaminofenbau GmbH · Niederkircher Str.14 · 54294 Trier · www.hase.de ·
Telefon: +49 651-8269-0 · Fax: +49 651-8269-118 · E-Mail: info@hase.de

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Trier, 05.11.2025 · Geschäftsführer Fernando Najera 

Dichiarazione di conformità CE

La presente dichiarazione di conformità è valida per il modello SENDAI 155 e descrive la conformità con le seguenti direttive:

Directive 2009/125/CE établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie (écodesign)

Norme applicate: EN 16510-2-1: 2022 Stufe domestiche per combustibili solidi

Regolamento pertinente: Ai sensi del regolamento (UE) 2015/1185

Nome e indirizzo del fabbricante:

HASE Kaminofenbau GmbH · Niederkircher Str.14 · 54294 Trier · www.hase.de ·
Telefon: +49 651-8269-0 · Fax: +49 651-8269-118 · E-Mail: info@hase.de

Firmato a nome e per conto di:

Trier, 05.11.2025 · Amministratore delegato Fernando Najera 

Déclaration de conformité CE

La présente Déclaration de conformité CE s'applique au SENDAI 155 et décrit la concordance du produit avec les directives suivantes :

Directive 2009/125/CE établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie (écodesign)

Normes appliquées : EN 16510-2-1: 2022 Foyers domestiques à combustibles solides

Règlement pertinent : D'après règlement UE 2015/1185

Nom et adresse du fabricant:

HASE Kaminofenbau GmbH · Niederkircher Str.14 · 54294 Trier · www.hase.de ·
Telefon: +49 651-8269-0 · Fax: +49 651-8269-118 · E-Mail: info@hase.de

Signé pour le fabricant et en son nom par :

Trier, 05.11.2025 · Directeur général Fernando Najera 

EC declaration of conformity

This EC declaration of conformity applies to SENDAI 155 and describes the conformity with the following directives:

2009/125/EC Directive for the setting of eco-design requirements for energy-related products (eco-design directive)

Applied standards: EN 16510-2-1: 2022 Domestic fireplaces for solid fuels

Relevant regulation: In accordance with EU regulation 2015/1185

Name and address of the manufacturer:

HASE Kaminofenbau GmbH · Niederkircher Str.14 · 54294 Trier · www.hase.de ·
Telefon: +49 651-8269-0 · Fax: +49 651-8269-118 · E-Mail: info@hase.de

Signed for and on behalf of the manufacturer by:

Trier, 05.11.2025 · Managing Director Fernando Najera 

EG-Conformiteitsverklaring

Deze EG-conformiteitsverklaring is geldig voor SENDAI 155 en beschrijft de overeenstemming met de onderstaande richtlijnen:

2009/125/EG Richtlijn voor de totstandbrenging voor een kader voor het vaststellen van eisen inzake het ecologisch ontwerp voor energiegerelateerde producten (ecodesign)

Toegepaste normen: EN 16510-2-1: 2022 Huishoudelijke kachels voor vaste brandstoffen

Relevante regelgeving: Volgens de EU verordening 2015/1185

Naam en adres van de fabrikant:

HASE Kaminofenbau GmbH · Niederkircher Str.14 · 54294 Trier · www.hase.de ·
Telefon: +49 651-8269-0 · Fax: +49 651-8269-118 · E-Mail: info@hase.de

Ondertekend voor en namens de fabrikant door:

Trier, 05.11.2025 · Bedrijfsleider Fernando Najera 

Deklaracja zgodności WE

Niniejsza deklaracja zgodności WE dotyczy SENDAI 155 i opisuje zgodność z następującymi dyrektywami:

Wytyczne 2009/125/WE definiują wymagania dla przyjaznego dla środowiska projektowania produktów związanych z zużyciem energii (ekoprojekt)

Zastosowane standardy: EN 16510-2-1: 2022 Paleniska domowe na paliwa stałe

Odpowiednie rozporządzenie: Zgodnie z rozporządzeniem UE 2015/1185

Nazwa i adres producenta:

HASE Kaminofenbau GmbH · Niederkircher Str.14 · 54294 Trier · www.hase.de ·
Telefon: +49 651-8269-0 · Fax: +49 651-8269-118 · E-Mail: info@hase.de

Podpisany z upoważnienia i w imieniu producenta przez:

Trier, 05.11.2025 · dyrektor przedsiębiorstwa Fernando Najera 

ES Prohlášení o shodě

Toto prohlášení ES o shodě je platné pro zařízení SENDAI 155 a popisuje shodu s následujícími směrnicemi:

2009/125/ES Směrnice o stanovení požadavků na ekologické uspořádání výrobků, relevantních s ohledem na spotřebu energie (Ekodesign)

Použité normy: EN 16510-2-1: 2022 Spotřebiče na tuhá paliva k vytápění obytných prostorů

Príslušné nařízení: Podle EU nařízení 2015/1185

Název a adresa výrobce:

HASE Kaminofenbau GmbH · Niederkircher Str.14 · 54294 Trier · www.hase.de ·
Telefon: +49 651-8269-0 · Fax: +49 651-8269-118 · E-Mail: info@hase.de

Za výrobce a jménem výrobce:

Trier, 05.11.2025 · jednatel společnosti Fernando Najera 

ES Konformitné vyhlásenie

Toto ES konformitné vyhlásenie platí pre SENDAI 155 a popisuje súlad s nasledujúcimi smernicami:

Smernica 2009/125/ES o vytvorení rámca na stanovenie požiadaviek na ekodizajn energeticky významných výrobkov (ekodizajn)

Uplatňované normy: EN 16510-2-1: 2022 Domáce krbý na tuhé palivá

Príslušné nariadenie: Podľa nariadenia EÚ 2015/1185

Názov a adresa výrobcu:

HASE Kaminofenbau GmbH · Niederkircher Str.14 · 54294 Trier · www.hase.de ·
Telefon: +49 651-8269-0 · Fax: +49 651-8269-118 · E-Mail: info@hase.de

Za výrobcu a menom výrobcu:

Trier, 05.11.2025 · obchodný riaditeľ Fernando Najera 

