



SENDAI PRO

BEDIENUNGSANLEITUNG

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

Návod na používá
Instrukcja obsługi
Návod na používanie

 **HASE**

Deutsch **S. 4 - 17**

D

Français **P. 18 - 29**

F

Italiano **P. 30 - 41**

I

English **P. 42 - 53**

GB

Nederlands **P. 54 - 65**

NL

Český jazyk **S. 66 - 77**

CZ

Język polski **S. 78 - 89**

PL

Slovenský jazyk **S. 90 - 101**

SK

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

Wir von Hase

Inhalt	Seite
1. Allgemein	5
1.1 Definition der Warnhinweise	5
2. Bedienungselemente	6
3. Sicherheitsabstände	7
4. Mehrfachbelegung bei raumluft unabhängiger Betriebsweise für Sendai Pro 135/165	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. Technische Daten Sendai Pro 135/165	11
12. Zusätzliche Angaben für Österreich	16
<u>Anhang</u>	
Produktdatenblatt	104
Typenschilder	106
DIBt Übereinstimmungszeichen Sendai Pro	106
Energieeffizienzlabel	107

1. Allgemein

Dieser Abschnitt enthält wichtige Hinweise zum Gebrauch dieser technischen Dokumentation. Bei der Erstellung der Texte wurde mit großer Sorgfalt vorgegangen. Dennoch sind wir für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler jederzeit dankbar.

© Hase Kaminofenbau GmbH

1.1 Definition der Warnhinweise



WARNING!

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 Anwendungstips und nützliche Informationen.



UMWELT!

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

2. Bedienungselemente

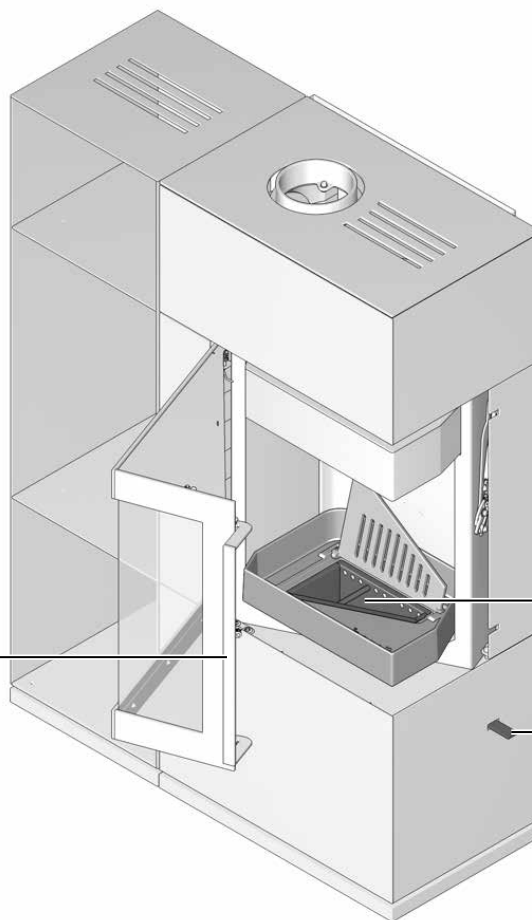


HINWEIS!

Feerraum wahlweise rechts oder links,
Ofenhöhe 135 cm oder 165 cm.

Dargestellt Feuerraum rechts und Ofen-
höhe 135 cm.

Feerraumtürgriff



Aschebehälter

Luftschieber

3. Sicherheitsabstände

Die angegebenen Sicherheitsabstände gelten für brennbare Baustoffe oder Bauteile mit brennbaren Bestandteilen und einem Wärmedurchlasswiderstand von $R \leq 6 \text{ m}^2\text{K/W}$. Bei besonders temperaturempfindlichen Materialien wie z.B. Glas können größere Abstände erforderlich sein.

Zu brennbaren bzw. wärmeempfindlichen Materialien (z. B. Möbel, Holz- oder Kunststoffverkleidungen, Vorhänge usw.) sind folgende Sicherheitsabstände einzuhalten: Im Strahlungsbereich der Feuerraumscheibe (Abb. 1): 110 cm vor dem Kaminofen, 80 cm auf der rechten und 20 cm auf der linken Seite des Kaminofens.

Außerhalb des Strahlungsbereiches der Feuerraumscheibe ist seitlich 5 cm und hinter dem Kaminofen ein Abstand von 7 cm zu brennbaren Materialien einzuhalten (Abb. 1) und oberhalb des Kaminofens von 50 cm zu brennbaren bzw. wärmeempfindlichen Materialien einzuhalten (Abb. 2).

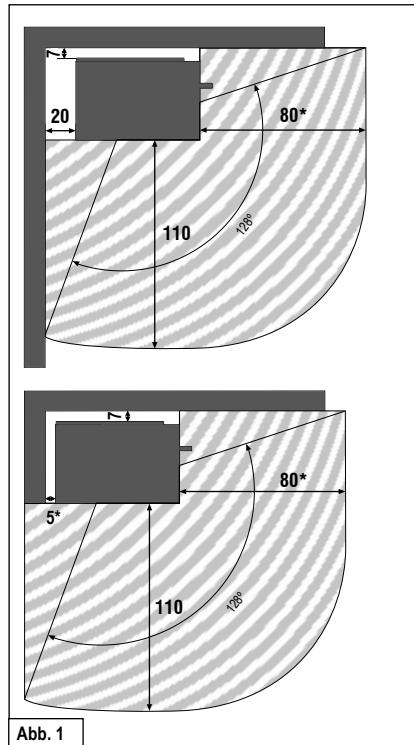
Im Bereich des Rauchrohranschlusses (Wand oder Zimmerdecke) darf sich im Radius von 20 cm kein brennbares bzw. temperaturempfindliches Material befinden.



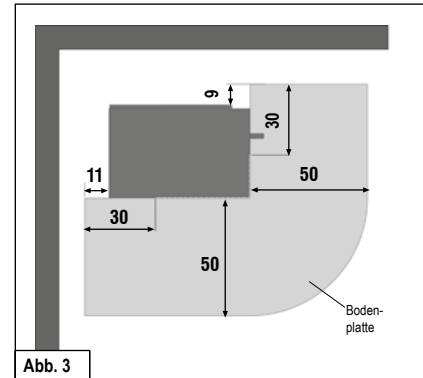
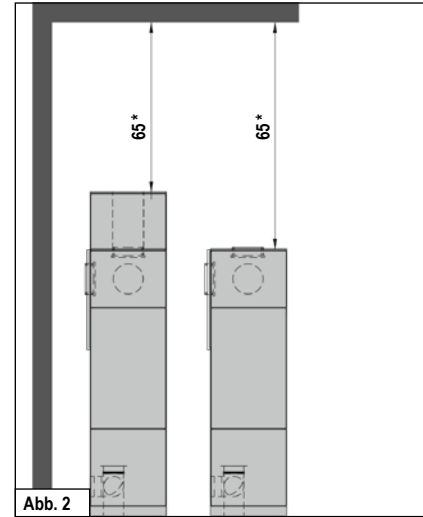
WARNUNG!

Bei brennbaren Fußbodenmaterialien (z. B. Holz, Laminat, Teppich) ist eine Bodenplatte aus nicht brennbarem Material vorgeschrieben (z. B. Fliesen, Sicherheitsglas, Schiefer, Stahlblech).

Die Bodenplatte muss die Feuerraumöffnung vorne um mindestens 50 cm und seitlich um mindestens 30 cm überragen (Abb. 3).



* Bei hochwärmegeprägten Bauteilen mit einem Wärmedurchlasswiderstand $R \leq 6 \text{ m}^2\text{K/W}$ sind die angegebenen Abstände um 5 cm zu vergrößern.



4. Mehrfachbelegung bei raumluftunabhängiger Betriebsweise für Sendai Pro

Bei raumluftunabhängiger Betriebsweise des Sendai Pro 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.



HINWEIS!

Die bauaufsichtliche Zulassung für den raumluftunabhängigen Betrieb des Kaminofens Sendai Pro können Sie als PDF auf www.hase.de einsehen und ausdrucken.

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 2,5 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 ca. 1,6 kg Holzscheite mit einer Scheitlänge von max. 25 cm einlegen, erreichen Sie bei einer Brenndauer von ca. 45 Minuten eine Wärmeleistung von ca. 6,5 kW.

Sendai Pro ist eine Zeitbrand-Feuerstätte, bitte geben Sie immer nur eine Lage Brennstoff auf.

5.1 Holzbriketts

Sie können in Ihrem Sendai Pro auch Holzbriketts nach DIN 51731 Hb2 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 Stahlkugeln 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.

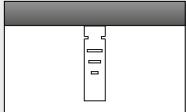

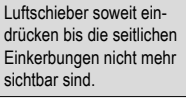
Die in der Tabelle 1 (siehe Abb. rechts) beschriebenen Schieberstellungen sind eine Empfehlung, die bei den Normprüfungen ermittelt wurden. Passen Sie, je nach Witterungsbedingungen und Zugverhalten des Schornsteins, die Schieberstellung Ihres Sendai an die vorherrschenden Gegebenheiten an.

HINWEIS!
Der Sendai 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.



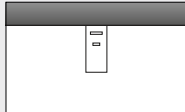

VORSICHT!
Der Türgriff kann während des Betriebs heiß werden. Schützen Sie Ihre Hände beim Nachlegen mit den beiliegenden Ofenhandschuhen.

Anfeuern	
Vorgehensweise	Stellung der Bedienelemente
Luftschieber in Anheizstellung bringen.	Luftschieber über die seitlichen Einkerbungen komplett herausziehen. 
Restasche und evtl. unverbrannte Holzkohle in der Mitte des Brennraumes anhäufen	
Legen Sie 4 kleine Scheite mit ca. Ø 3-6 cm und insg. max. 2,5 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 seitlichen Einkerbungen nicht mehr sichtbar sind.

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 Bedienelemente
Verbrennungsluft einstellen.	Luftschieber zwischen Markierung 2 und 3. 
Zwei Holzscheite von insgesamt ca. 1,5 kg wie im Bild dargestellt 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 darf der Luftschieber nicht mehr in die Anheizstellung gebracht werden.

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

9. Heizen mit kleiner Wärmeleistung (während der Übergangszeit)

Die Wärmeleistung Ihres Sendai Pro können Sie durch die Menge des Brennstoffs 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).

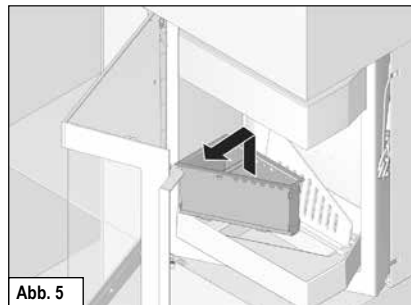
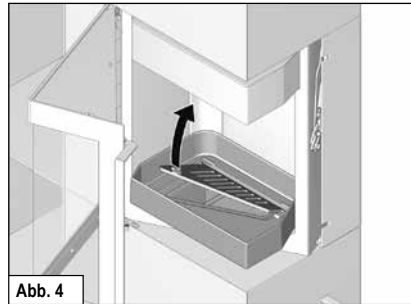
In der Übergangszeit (Frühling/Herbst) kann es bei Außentemperaturen über 16° C zu Zugstörungen im Schornstein kommen. Lässt sich bei dieser Temperatur durch schnelles Abbrennen von Papier oder kleiner Holzscheite (Lockfeuer) kein Zug erzeugen, sollten Sie auf die Feuerung verzichten.

10. Entleeren des Aschetresors

Entsorgen Sie die Asche sicherheitshalber nur in erkaltetem Zustand.

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

Heben Sie den Feuerrost an und klappen Sie diesen nach hinten (Abb. 4). Danach lässt sich der Aschebehälter entnehmen (Abb. 5).



11. Technische Daten Sendai Pro 135/165

Kaminofen **Sendai Pro**, geprüft nach **DIN-EN 13240** und **Art. 15 a B-VG (Österreich)**, darf nur mit geschlossenem Feuerraum betrieben werden. **Entspricht den Zulassungskriterien für raumluftunabhängige Feuerstätten des DIBt. Mehrere Anschlüsse an einen Kamin möglich, siehe Punkt 4. Mehrfachbelegung bei raumluftunabhängiger Betriebsweise.**

DIBt-Zulassungs-Nr.: Z-43.12-396 / Typ FC61x

Zur Bemessung des Schornsteins nach EN 13384-Teil 1 / 2 gelten folgende Daten:

Feuerungswerte*	Scheitholz	
Nennwärmeleistung	6,5	kW
Raumwärmeleistung	7,2	kW
Abgastemperatur	227	°C
Abgasstutztemperatur	272	°C
Abgasmassenstrom	6,1	g/s
Mindestförderdruck bei Nennwärmeleistung	12	Pa
Wirkungsgrad	82	%
CO-Gehalt	≤ 1250	mg/Nm ³
Feinstaub	≤ 40	mg/Nm ³
OGC	≤ 120	mg/Nm ³
NO _x	≤ 200	mg/Nm ³
Mindestverbrennungsluftbedarf	25	m ³ /h

Die auf dem Geräteschild angegebene Nennwärmeleistung von **6,5 kW** ist je nach der Isolierung des Gebäudes ausreichend für **25 - 90 m²** (ohne Gewähr).

Abmessungen:	Höhe	Breite	Tiefe
Ofen	134/162,5 cm	60 (+38) cm	40 cm
Feuerraum	36 cm	35 cm	27 cm

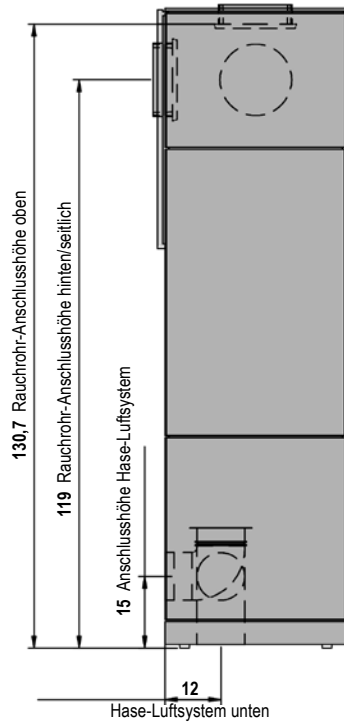
Gewicht Sendai Pro 135/165	191/210 kg
Gewicht Regal 135/165	70/90 kg
Gewicht Speicherblock, Anschluss oben/hinten	56/126 kg
Gewicht Speicherblock, Anschluss seitlich	42/112 kg
Rauchrohrdurchmesser	15 cm
Rohrdurchmesser Hase-Luftsystem**	10 cm

D

* Prüfstandwerte bei 13% O₂

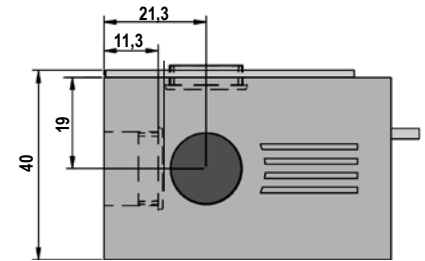
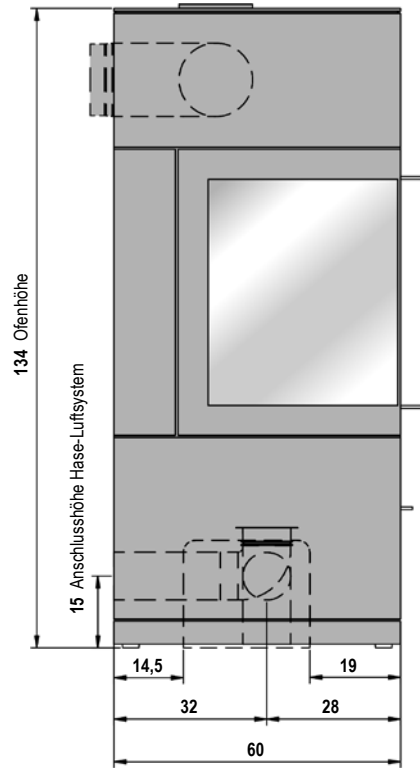
** für separate Luftzufuhr in Niedrigenergiehäusern und Raumlüftungssystemen

Seitenansicht: Sendai Pro 135



Vorderansicht und Aufsicht: Sendai Pro 135

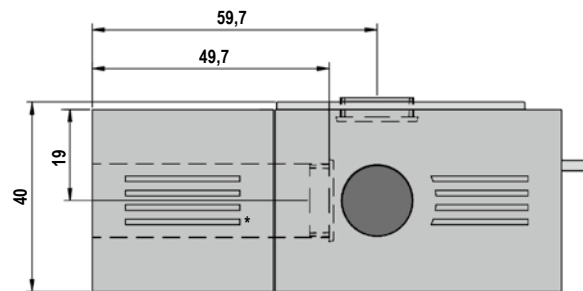
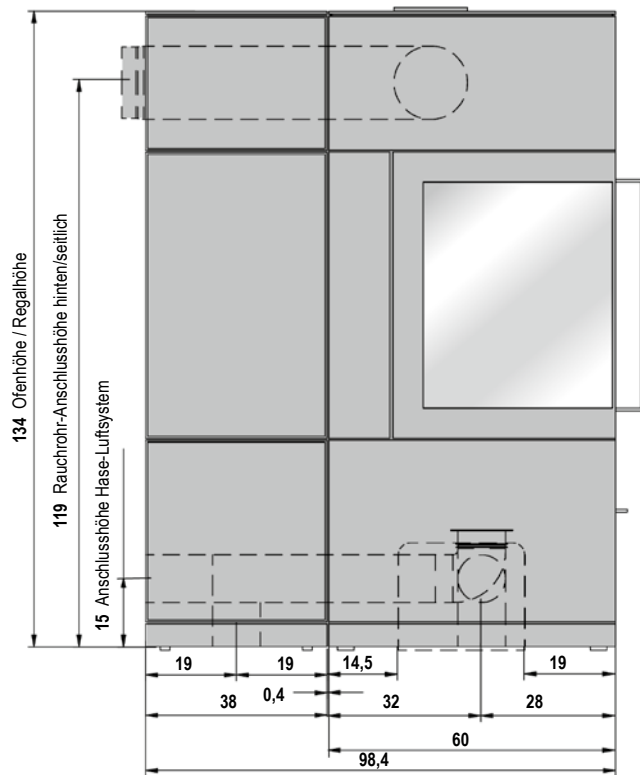
Hinweis: Feuerraum wahlweise rechts oder links. Dargestellt Feuerraum rechts.



Abmessungen in cm

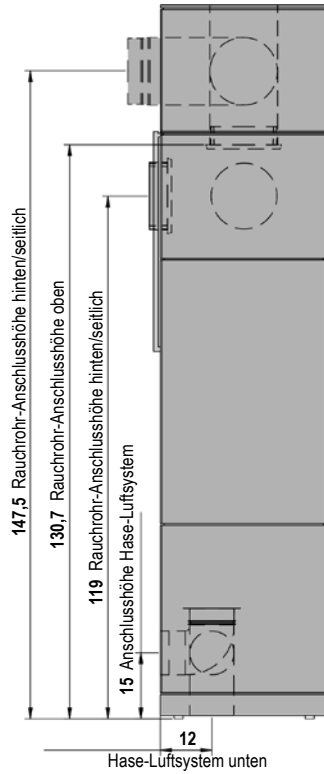
Vorderansicht und Aufsicht mit Regal: Sendai Pro 135

Hinweis: Feuerraum wahlweise rechts oder links. Dargestellt Feuerraum rechts.



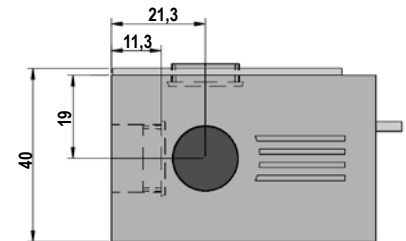
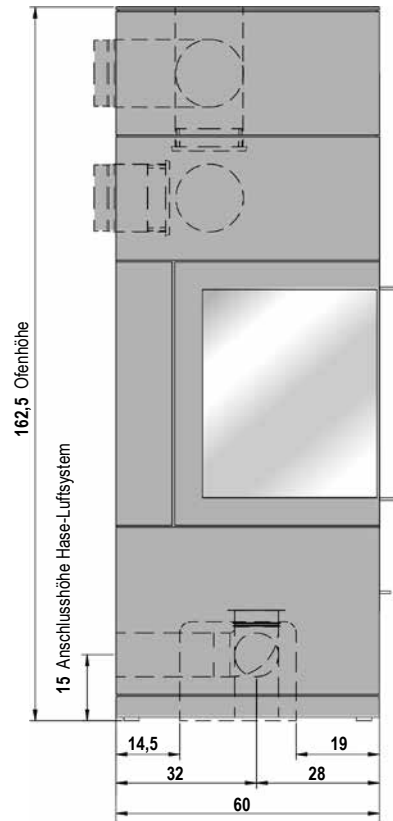
Abmessungen in cm

Seitenansicht: Sendai Pro 165



Vorderansicht und Aufsicht: Sendai Pro 165

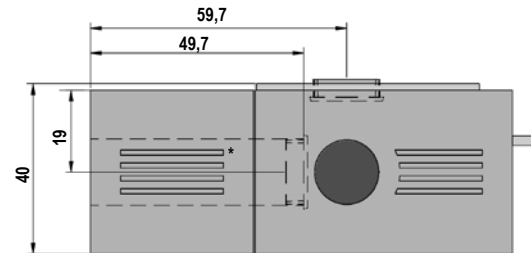
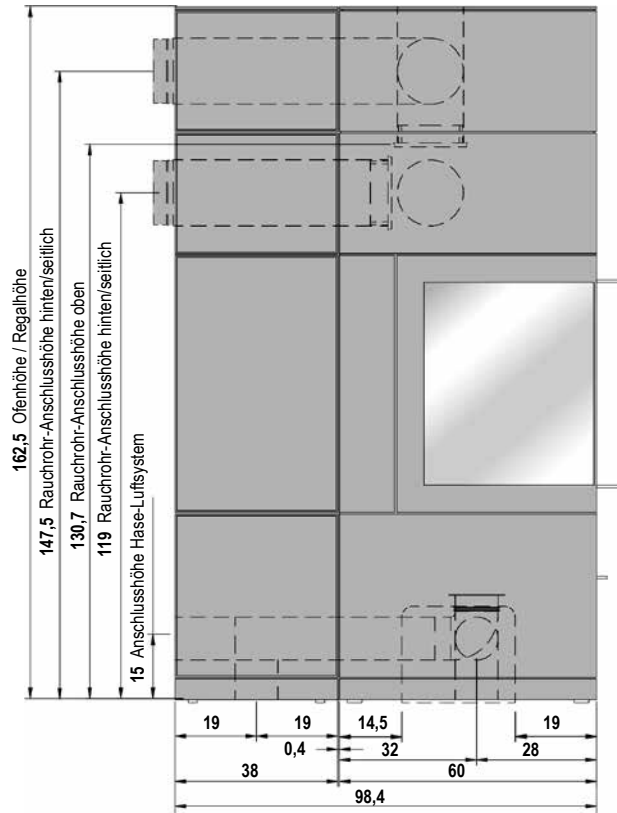
Hinweis: Feuerraum wahlweise rechts oder links. Dargestellt Feuerraum rechts.



Abmessungen in cm

Vorderansicht und Aufsicht mit Regal: Sendai Pro 165

Hinweis: Feuerraum wahlweise rechts oder links. Dargestellt Feuerraum rechts.



* Lüftungsschlitze im Regal. Nur bei seitlichem Rauchrohranschluss.

Abmessungen in cm

12. Zusätzliche Angaben für Österreich

Prüfberichtsnummer (A): RRF-AU 18 4862

Zur Bemessung des Schornsteins nach EN 13384-1 /-2 gelten folgende Daten*:

Nennwärmeleistung	6,5 kW
Raumwärmeleistung	7,2 kW
Abgastemperatur	227 °C
Brennstoff	Scheitholz
Brennstoffwärmeleistung	8,7 kW
Wirkungsgrad	82 %
Abgasmassenstrom	6,1 g/s
Abgasstutzentemperatur	272 °C
Mindestförderdruck bei Nennwärmeleistung	12 Pa

Emissionswerte (bei Nennlast)*	Holz	
CO	≤ 1000	mg/MJ
NO _x	≤ 150	mg/MJ
OGC	≤ 50	mg/MJ
Staub	35	mg/MJ

Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle GmbH · Im Lipperfeld 34b · 46047 Oberhausen:

Datum der Typenprüfung: 04.05.2018

* Prüfstandswerte bei 13% O₂

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

Hase

Table des matières

	Page
1. Généralités	19
1.1 Définition des symboles d'avertissement	19
2. Eléments de commande	20
3. Distances de sécurité	21
4. Raccordement multiple avec fonctionnement indépendant de l'air ambiant pour Sendai Pro	22
5. Quantité de combustible et puissance calorifique	22
5.1 Briquettes de bois	22
6. Première mise en service	22
7. Allumage	23
8. Alimentation / Chauffer avec une puissance calorifique nominale	24
9. Chauffer avec une faible puissance calorifique (demi-saison)	24
10. Vider le cendrier	24
11. Caractéristiques techniques Sendai Pro	25
<u>Annexe</u>	
Fiche produit	104
Plaques signalétiques	106
Marque de conformité DIBt Sendai Pro	106
L'étiquette-énergie	107

1. Généralités

Ce paragraphe contient des informations importantes sur l'utilisation de cette documentation technique. Les textes ont été rédigés avec beaucoup de soin. Malgré tout, nous sommes ouverts à toute proposition d'amélioration et vous remercions de nous signaler les erreurs éventuelles.

© 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!

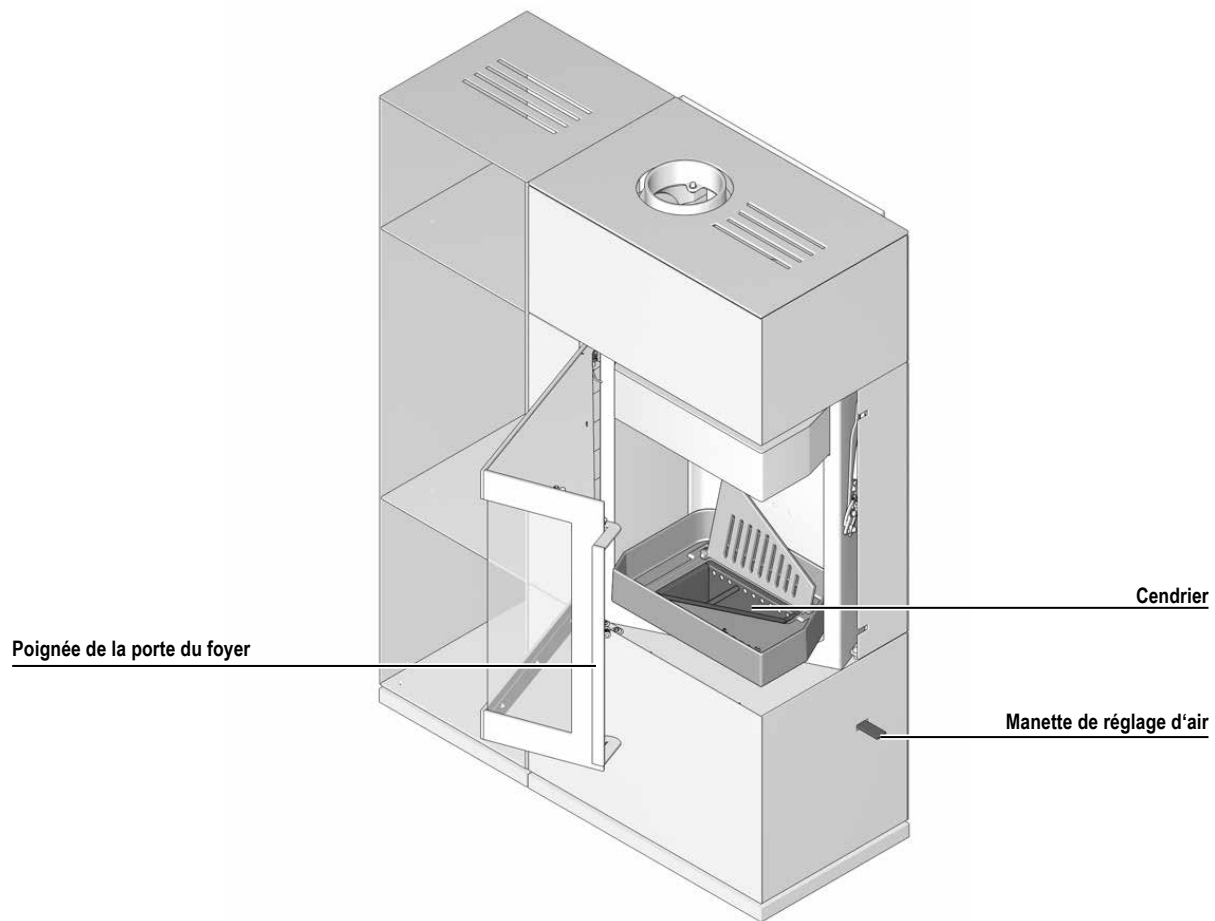
Vous trouverez ici des conseils d'utilisation complémentaires et des informations utiles.



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



3. Distances de sécurité

Les distances de sécurité indiquées sont valables pour les matériaux combustibles ainsi que les éléments comportant des composants inflammables avec une résistance thermique $R \leq 6 \text{ m}^2/\text{K/W}$.

Dans le cas de matériaux particulièrement sensibles à la température, comme p.ex. le verre, des distances de sécurité plus importantes peuvent être requises.

Les distances de sécurité suivantes doivent être respectées près des matériaux inflammables ou thermosensibles (par ex. meubles, revêtements en bois ou plastique, rideaux etc.) : dans la zone de rayonnement de la porte vitrée du foyer (ill. 1) : 110 cm devant celle-ci, 80 cm sur le côté droit, et 20 cm sur le côté gauche.

Une distance de sécurité doit être respectée avec les matériaux inflammables en dehors de la zone de rayonnement de la vitre du foyer, à savoir 5 cm sur le côté contre 7 cm derrière la cheminée (fig. 1). Il en est de même au dessus du poêle, les matériaux combustibles doivent être maintenus à une distance de 50 cm de l'appareil (fig.2).

Aucun matériau inflammable ou sensible à la température ne doit se trouver au niveau du raccordement (mural ou sur plafond) dans un rayon de 20 cm.



ATTENTION!

Si le matériau du revêtement de sol est inflammable (p.ex. bois, stratifié, moquette), la réglementation de sécurité incendie prescrit l'installation d'une plaque en matériau ininflammable (p.ex. carrelage, verre sécurité, ardoise, tôle d'acier).

La plaque de sol doit dépasser l'ouverture du foyer d'au moins 50 cm vers l'avant et d'au moins 30 cm sur les côtés (fig. 3).

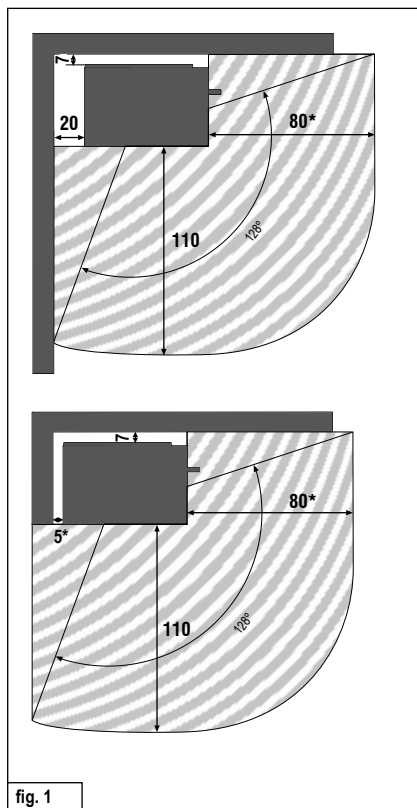


fig. 1

* En cas de composants présentant un coefficient d'isolation thermique élevé, ainsi qu'une résistance au passage de la chaleur de $R \leq 6 \text{ m}^2/\text{K/W}$, les distances indiquées doivent être augmentées de 5 cm.

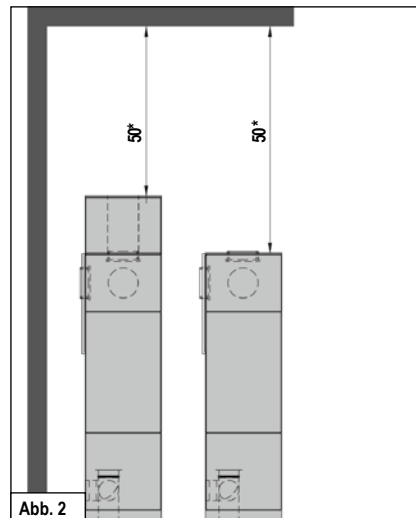


Abb. 2

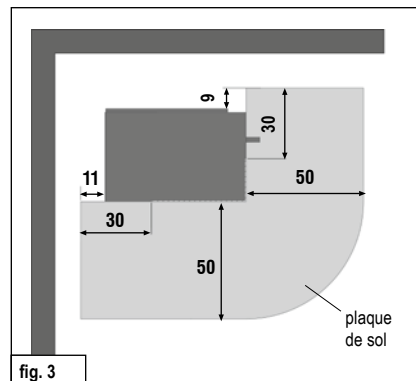


fig. 3

Dimensions en cm

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

En cas de fonctionnement indépendant de l'air ambiant, le Sendai Pro 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 2,5 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!

En posant des bûches d'env. 1,6 kg, et d'une longueur max. de 25 cm, on obtient une puissance calorifique d'environ 6,5 kW, pour une durée de combustion d'environ 45 minutes.

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

5.1 Briquettes de bois

Vous pouvez également utiliser votre Sendai Pro avec des briquettes de bois selon la norme DIN 51731 Hb2 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 décapée dans un atelier de grenaillage. 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 aux circonstances locales.



REMARQUE!

Ne faire fonctionner le poêle à bois Sendai 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!

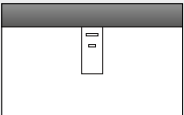

La poignée de porte peut être brûlante pendant le fonctionnement. Protégez-vous les mains lors du rechargement avec les gants à four fournis.

Allumage	
Opération	Position des manettes de réglage de l'air
Placer la manette de réglage d'air en position de chauffage.	Extraire complètement le levier d'air en utilisant les rainures sur le côté. 
Rassembler les cendres résiduelles et éventuellement le charbon de bois non brûlé au centre du foyer.	
Posez 4 petites bûches d'env. 3 à 6 cm de Ø et d'un poids total de 2,5 kg maxi au milieu du foyer en les pilant 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.	Enfoncer le levier d'air, jusqu'à ce que les rainures latérales ne soient plus visibles.

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 entre 2 et 3. 
Insérer deux bûches d'environ 1,5 kg au total, comme illustré sur l'image. 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 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).

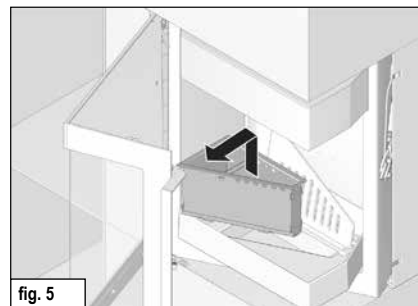
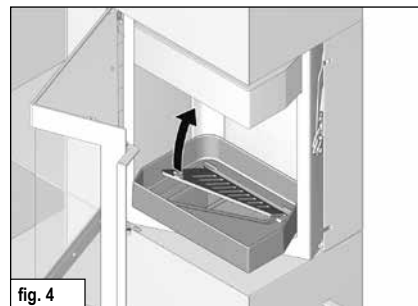
Durant la mi-saison (printemps/automne), des températures extérieures supérieures à 16° C peuvent entraîner des perturbations du tirage. Si, à cette température, aucun tirage ne se produit malgré la combustion rapide de papier ou de petites bûches (feu d'amorçage), vous devez renoncer à allumer un feu.

10. Vider le cendrier

Pour des raisons de sécurité, ne ramassez les cendres qu'une fois qu'elles ont refroidi.

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

Soulevez la grille et repliez-la vers l'arrière (fig. 4). Le réservoir de la cendre se laisse ensuite retirer (fig. 5).



11. Caractéristiques techniques Sendai Pro

Poêle à bois **Sendai Pro**, certifié selon **DIN-EN 13240** et **Art. 15 a B-VG (Autriche)**, peut s'utiliser exclusivement lorsque la porte du foyer est fermée. **Conforme aux critères d'agrément pour les foyers indépendants de l'air ambiant à combustibles solides du DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik). Raccordements multiples de la cheminée possible, cf point 4 „Raccordement multiple avec fonctionnement indépendant de l'air ambiant“.**

N° d'autorisation DIBt requis: Z-43.12-396 / Typ FC61x

Pour les dimensions de la cheminée selon la norme EN 13384-1 / 2 se baser sur les données suivantes:

Valeurs de combustion*	Bois	
Puissance calorifique nominale	6,5	kW
Puissance calorifique de la pièce	7,2	kW
Température du gaz d'échappement	227	°C
Température à la tubulure des gaz d'échappement	272	°C
Flux massique des gaz d'échappement	6,1	g/s
Pression minimum de refoulement à la puissance calorifique nominale	12	Pa
Efficacité énergétique	82	%
Teneur en CO	≤ 1250	mg/Nm ³
Particules fines	≤ 40	mg/Nm ³
OGC	≤ 120	mg/Nm ³
NO _x	≤ 200	mg/Nm ³
Besoin d'air de combustion minimum	25	m ³ /h

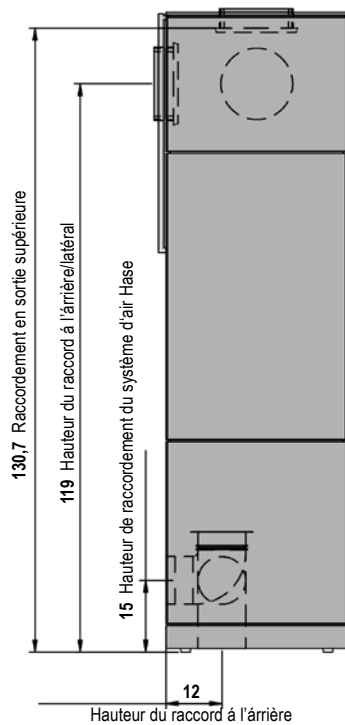
Dimensions:	Hauteur	Largeur	Profondeur
Poêle à bois	134 cm	60 (+38) cm	40 cm
Foyer	36 cm	35 cm	27 cm
Poids Sendai Pro 135/165			191/210 kg
Poids woodbox 135/165			70/90 kg
Poids 1x bloc d'accumulation, raccordement supérieure/arrière			56/126 kg
Poids 1x bloc d'accumulation, raccordement latéral			42/112 kg
Diamètre du tuyau de fumée			15 cm
Diamètre du tuyau du système d'air Hase**			10 cm

F

* Valeurs de contrôle pour 13% de O₂

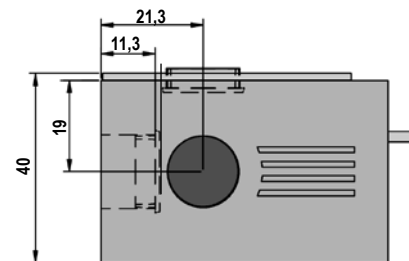
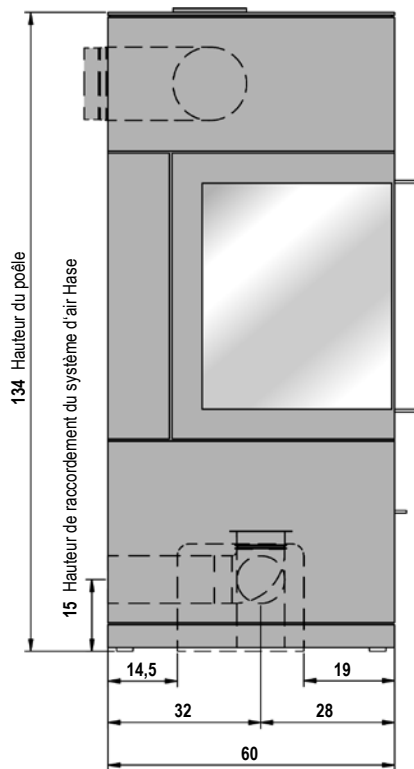
** Pour une arrivée d'air séparée dans les maisons basse énergie et en cas d'alimentation insuffisante en air de combustion dans la pièce où le poêle est installé.

Vue de côté : Sendai Pro 135



Vue de face et vue d'en haut : Sendai Pro 135

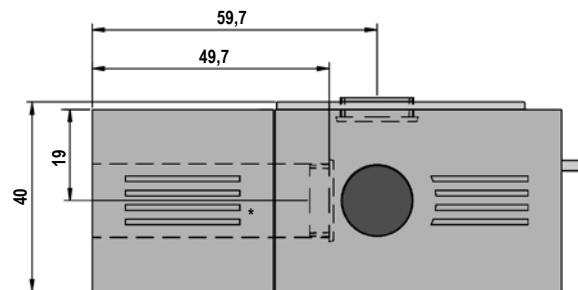
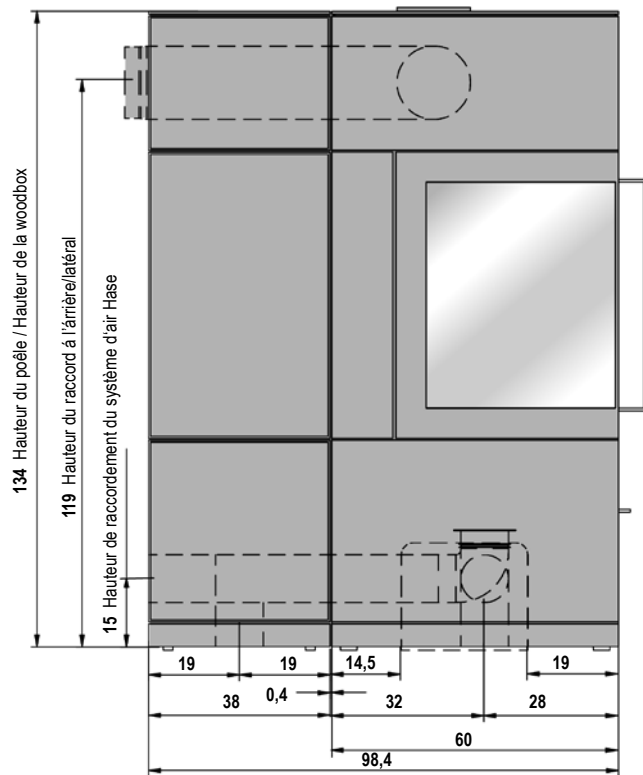
Remarque : Foyer disponible au choix en version droite ou gauche. Le foyer représenté est une version droite.



Dimensions en cm

Vue de face et vue d'en haut avec woodbox: Sendai Pro 135

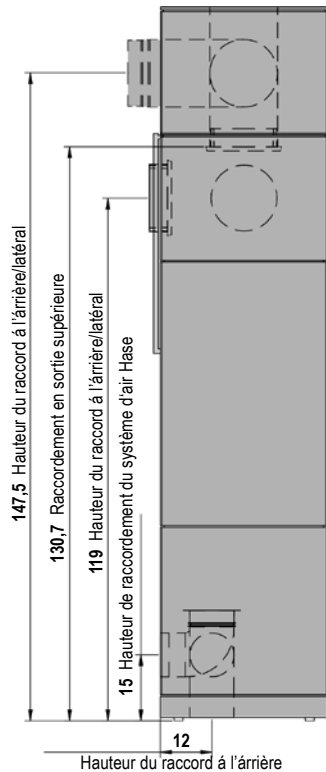
Remarque : Foyer disponible au choix en version droite ou gauche. Le foyer représenté est une version droite.



* Fentes de ventilation dans l'étagère. Uniquement disponible sur modèle équipé d'un raccordement latéral de conduit des fumées.

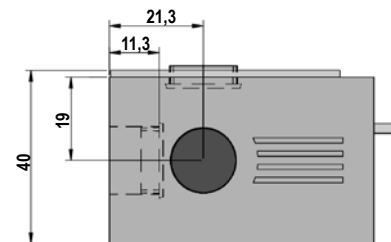
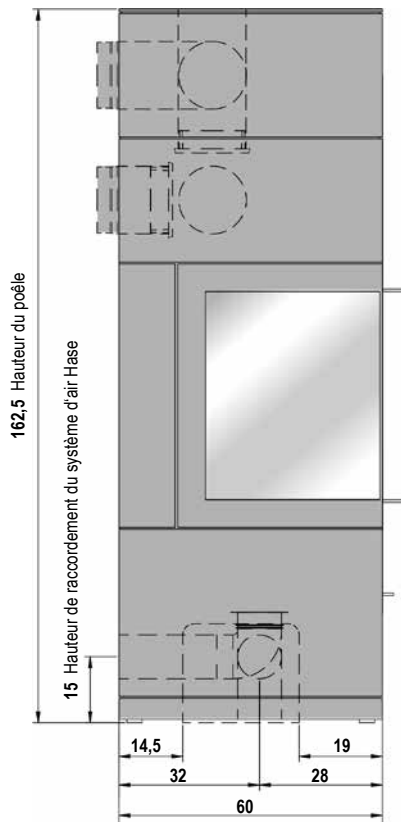
Dimensions en cm

Vue de côté : Sendai Pro 165



Vue de face et vue d'en haut : Sendai Pro 165

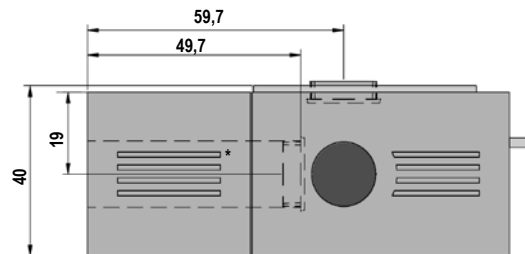
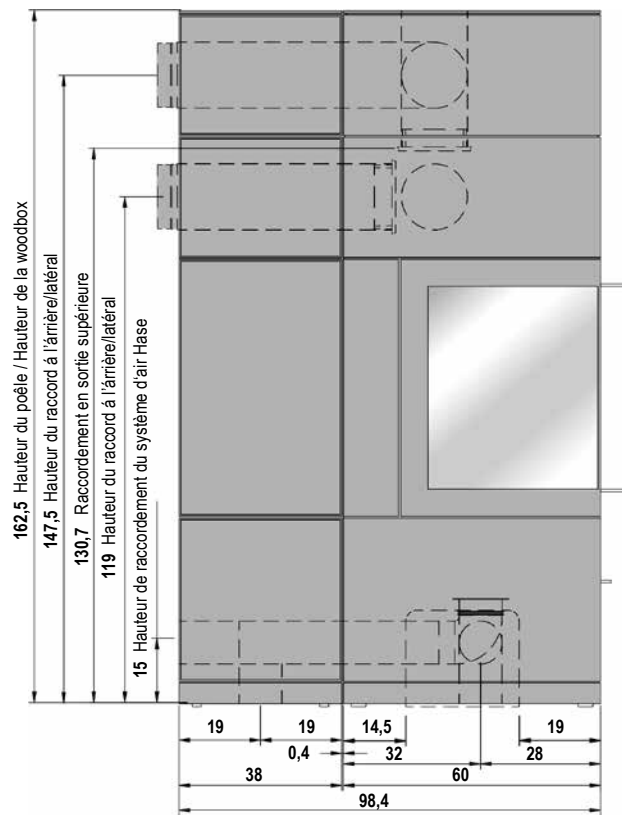
Remarque : Foyer disponible au choix en version droite ou gauche. Le foyer représenté est une version droite.



Dimensions en cm

Vue de face et vue d'en haut avec woodbox: Sendai Pro 165

Remarque : Foyer disponible au choix en version droite ou gauche. Le foyer représenté est une version droite.



* Fentes de ventilation dans l'étagère. Uniquement disponible sur modèle équipé d'un raccordement latéral de conduit des fumées.

Dimensions en cm

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

La ditta Hase

Indice Pagina

1. Indicazioni generali	31
1.1 Definizione delle avvertenze	31
2. Comandi	32
3. Distanze di sicurezza	33
4. Collegamento multiplo con funzionamento indipendente dall'aria ambiente per Sendai Pro	34
5. Quantità di combustibile e trasmissione del calore	34
5.1 Bricchetti di legno	34
6. Prima messa in funzione	34
7. Accensione	35
8. Aggiunta di legna / Riscaldare con potenza nominale	36
9. Riscaldare con poca potenza termica (durante le mezze stagioni)	36
10. Svuotamento del cassetto della cenere	36
11. Dati tecnici Sendai Pro	37

Allegato

Scheda prodotto	104
Targhette identificative	106
Marchio di conformità del DIBt Sendai Pro	106
L'Etichetta Energetica	107

1. Indicazioni generali

Questo capitolo contiene indicazioni importanti sull'uso del presente manuale operativo. Abbiamo prestato molta attenzione alla redazione dei testi. Saremo tuttavia grati per qualsiasi suggerimento di miglioramento e per la segnalazione di eventuali errori.

© Hase Kaminofenbau GmbH

1.1 Definizione delle avvertenze



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!

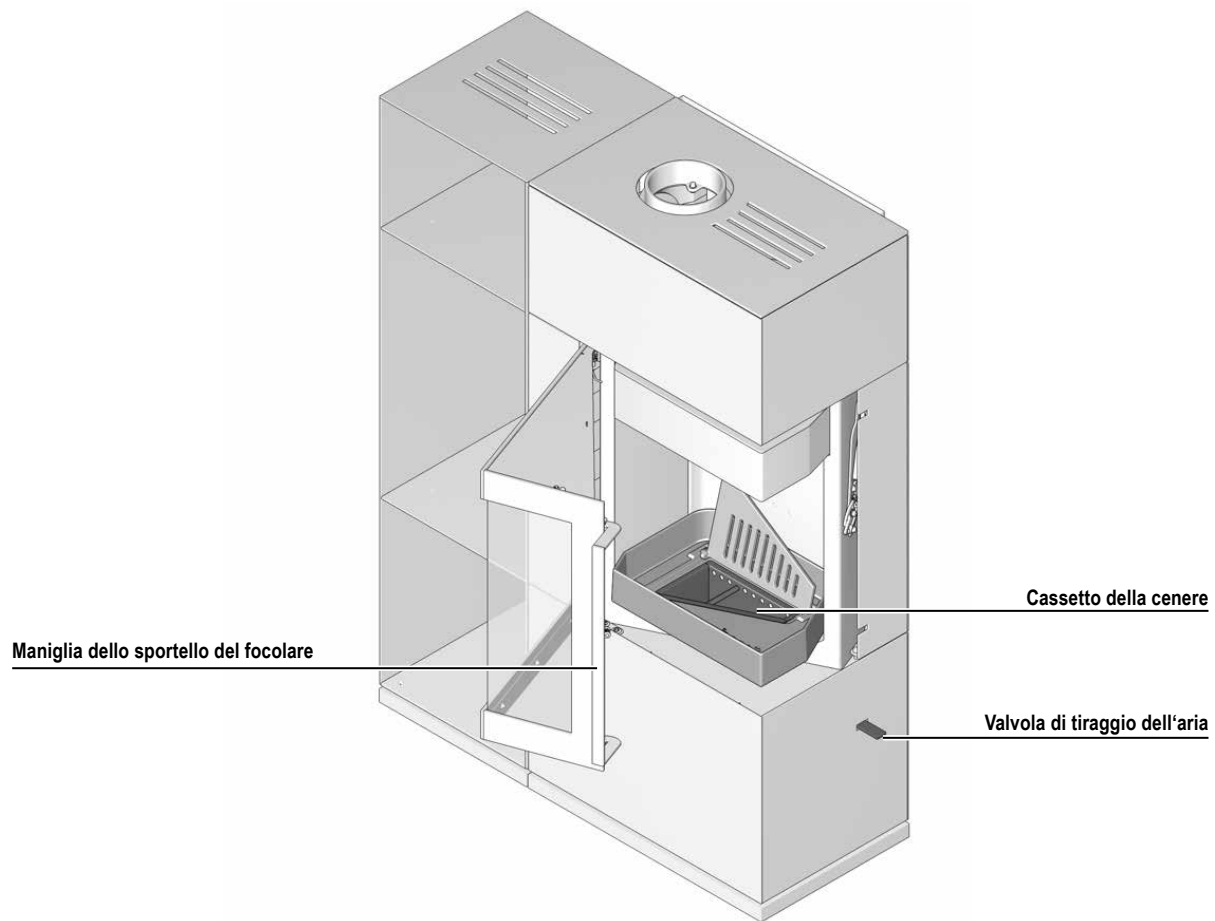
Qui troverete ulteriori consigli sull'utilizzo e informazioni utili.



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.

2. Comandi



3. Distanze di sicurezza

Le distanze di sicurezza indicate valgono per materiali da costruzione incombustibili o elementi strutturali con componenti incombustibili che hanno una resistenza termica equivalente a $R \leq 6 \text{ m}^2\text{K/W}$. In presenza di materiali sensibili alle temperature, come ad esempio il vetro, è necessario rispettare distanze maggiori.

Per i materiali infiammabili o termosensibili (ad es. mobili, rivestimenti di legno o di materiali sintetici, tende, ecc.) devono essere rispettate le seguenti distanze di sicurezza: 110 cm di distanza davanti, 80 cm a destra e 20 cm a sinistra ai lati della stufa a legna non deve trovarsi nell'area di irraggiamento del vetro del focolare (fig. 1).

All'esterno della zona di irraggiamento del vetro focolare va rispettata la distanza di sicurezza da materiali infiammabili lateralmente dalla parte di 5 cm e dalla parte posteriore di 7 cm (fig. 1), e di 50 cm dalla parte superiore della stufa (fig. 2).

Non deporre materiali combustibili o sensibili alle temperature nel raggio di 20 cm dall'attacco della canna fumaria (parete o soffitto).

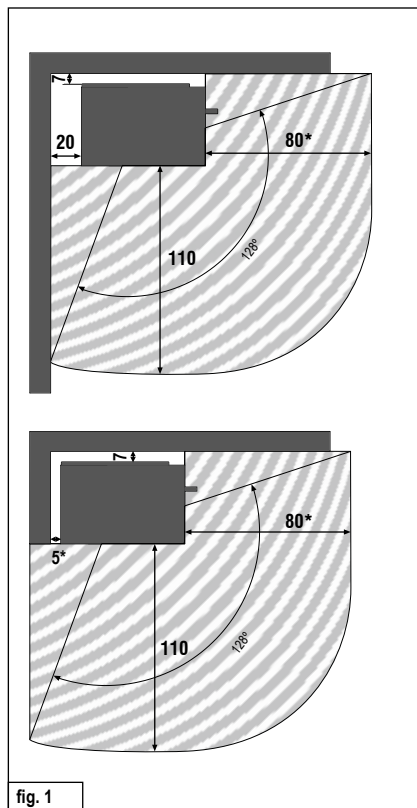


AVVERTENZA!

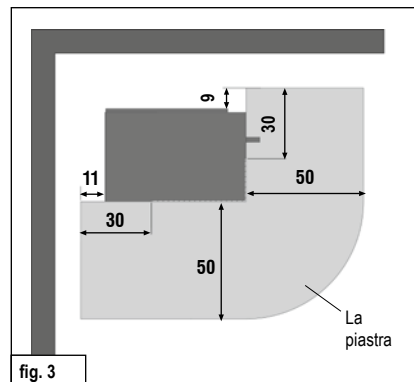
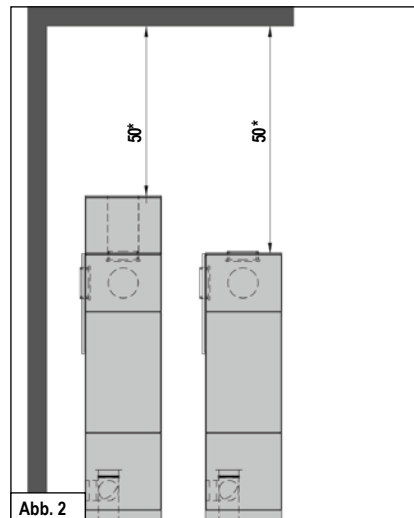
Se i materiali del pavimento sono infiammabili (ad es. parquet in legno naturale o in laminato, moquette), la legge prescrive l'utilizzo di una piastra di base in un materiale non infiammabile (ad es. piastrelle, vetro di sicurezza, ardesia, lamiera in acciaio).

La piastra dovrà essere più ampia della base dell'apertura del camino di almeno

50 cm sul lato anteriore e di almeno 30 cm lateralmente (fig. 3).



* Nelle componenti termicamente isolate con una resistenza termica di $R \leq 6 \text{ m}^2\text{K/W}$, è necessario aumentare le distanze di 5 cm.



Dimensioni in cm

4. Collegamento multiplo con funzionamento indipendente dall'aria ambiente per Sendai Pro

Se si utilizza Sendai Pro 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 2,5 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 del peso totale di circa 1,6 kg con una lunghezza massima di 25 cm, si ottiene una potenza termica di circa 6,5 kW per una durata della combustione di circa 45 minuti.

Sendai Pro è un focolare a fuoco intermittente. Inserire sempre solo uno strato di combustibile.

5.1 Bricchetti di legno

Col caminetto Sendai Pro è possibile far ardere persino i bricchetti di legno conformi alla norma DIN 51731 Hb2 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 cader fuori.



CONSIGLIO!

Per evitare il 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 alle condizioni climatiche e al tiraggio del comignolo, in base alla situazione specifica.



CONSIGLIO!

La stufa a legna Sendai 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 completamente le valvole di tiraggio dell'aria per tutta la lunghezza delle scanalature laterali. 
Accumulare la cenere residua e gli eventuali resti di legna bruciata nel centro del focolare.	
Posizionare 4 piccoli ciocchi diam max. 3-6 cm e max. 2,5 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 le valvole di tiraggio dell'aria fino alla totale scomparsa delle scanalature laterali.

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 lelineetta 2 e 3. 
Collocare due pezzi di legna del peso totale di circa 1,5 kg, come mostrato nell'illustrazione. Aggiungere solo uno strato di combustibile.	
Tab. 2	

ATTENZIONE!

Assicurarsi di inserire i ciocchi di legna 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 Pro variando la quantità di combustibile bruciato.



CONSIGLIO!

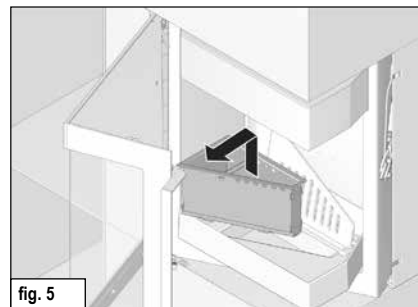
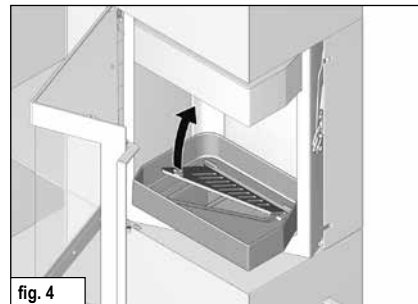
Non ridurre la combustione limitando l'aria alimentata. Nella combustione della legna ciò causerebbe una combustione incompleta e quindi il rischio che i gas della legna accumulatisi esplodano (deflagrazione).

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

Smtare 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.

Alzare la graticola e spingerla verso dietro (fig. 4). Successivamente si può prendere il contenitore cenere (fig. 5).



11. Dati tecnici Sendai Pro

Stufa a legna **Sendai Pro**, DIN-EN 13240 e Art. 15 a B-VG (Austria), può essere utilizzata solo con zona fuoco chiusa. È conforme ai criteri per l'omologazione di dispositivi di combustione con funzionamento indipendente dall'aria ambiente di combustibili solidi del Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt). Possibile installazione di una canna fumaria multipla oppure, vedi punto 4 Collegamento multiplo con funzionamento indipendente dall'aria ambiente.

DIBt numero d'immatricolazione: Z-43.12-396 / Typ FC61x

Quanto alle dimensioni del camino, in conformità alla norma EN 13384-1 / 2 sono validi i dati seguenti:

Valori di combustione*	Legna	
Potenza calorifica nominale	6,5	kW
Potenza termica dell'ambiente	7,2	kW
Temperatura di scarico	227	°C
Temperatura al raccordo dei gas combusti	272	°C
Corrente della massa dei gas combusti	6,1	g/s
Pressione minima d'alimentazione a potenza calorifica nominale	12	Pa
Rendimento	82	%
Contenuto CO	≤ 1250	mg/Nm ³
Polvere fine	≤ 40	mg/Nm ³
OGC	≤ 120	mg/Nm ³
NO _x	≤ 200	mg/Nm ³
Requisiti minimi dell'aria di combustione	25	m ³ /h
Classificazione Stufe a Legna, Classe di merito (Italia)	4 stelle	

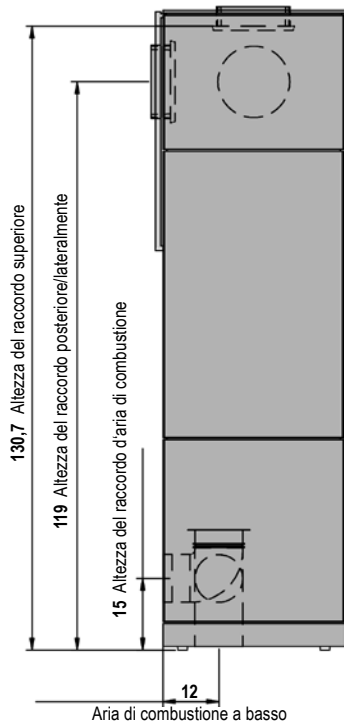
La potenza calorifica nominale di **6,5 kW** indicata sulla targhetta dell'apparecchio è sufficiente secondo l'isolamento della casa per **25 - 90 m²** (senza garanzia).

Misure:	Altezza	Larghezza	Profondità
Stufa	134 cm	60 (+38) cm	40 cm
Zona fuoco	36 cm	35 cm	27 cm
Peso Sendai Pro 135/165			191/210 kg
Peso cassetta 135/165			70/90 kg
Peso 1x blocco di accumulo calore, raccordo superiore/posteriore			56/126 kg
Peso 1x blocco di accumulo calore, raccordo lateralmente			42/112 kg
Diametro tubo di uscita fumi			15 cm
Diametro presa d'aria esterna**			10 cm

* Valori di prova con 13% O₂

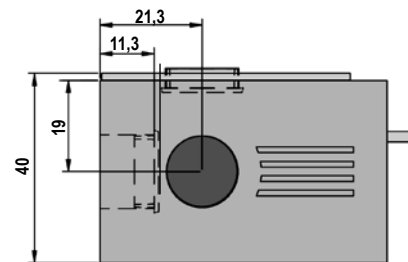
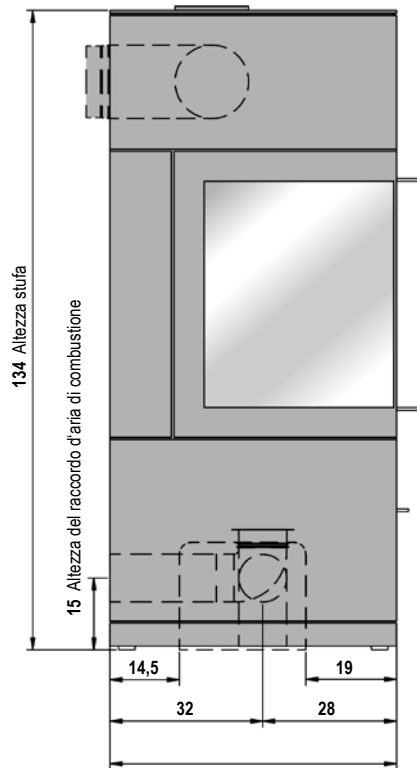
** Per un'alimentazione di aria separata in case a basso consumo energetico ed in presenza di insufficiente aria di combustione in aree di esposizioni

Vista laterale: Sendai Pro 135



Vista frontale e vista dall'alto: Sendai Pro 135

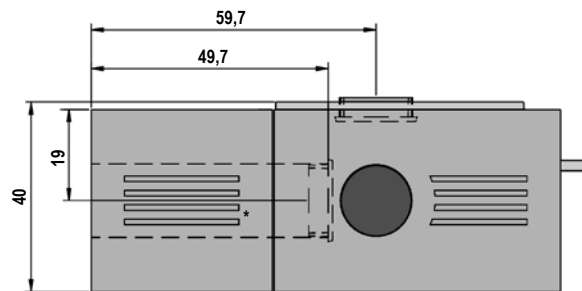
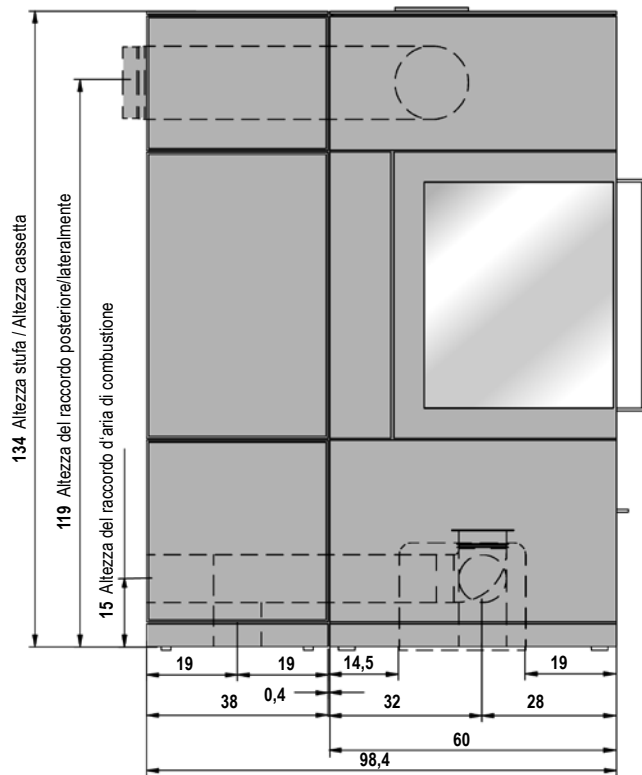
Consiglio: Versione del focolare a scelta a destra o sinistra. Focolare rappresentato a destra nell'illustrazione.



Dimensioni in cm

Vista frontale e vista dall'alto con cassetta: Sendai Pro 135

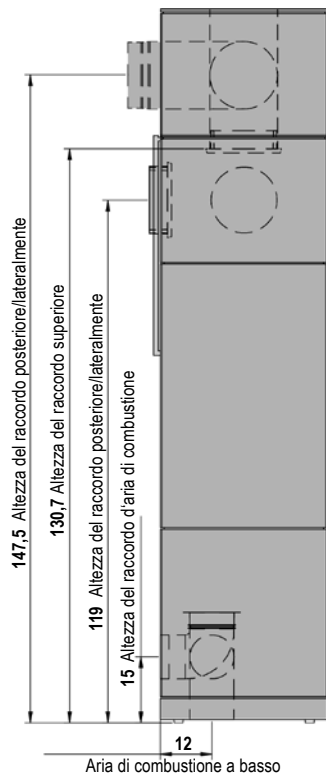
Consiglio: Versione del focolare a scelta a destra o sinistra. Focolare rappresentato a destra nell'illustrazione.



* Fessure di ventilazione nello scaffale. Solo in caso di collegamento laterale della canna fumaria.

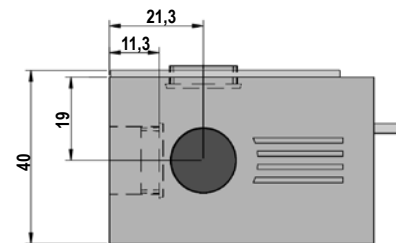
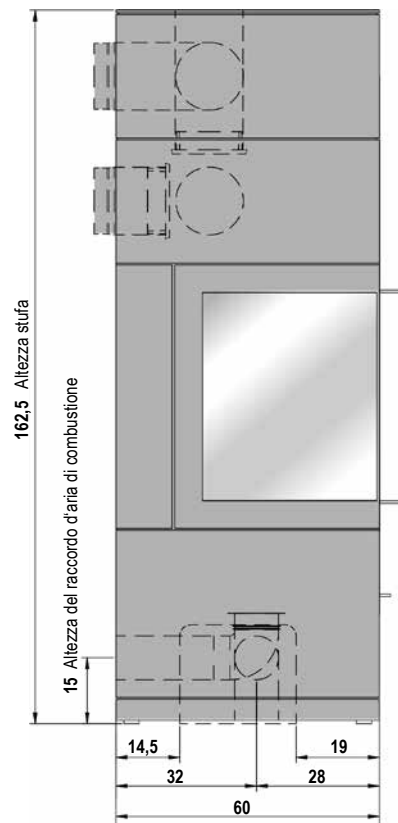
Dimensioni in cm

Vista laterale: Sendai Pro 165



Vista frontale e vista dall'alto: Sendai Pro 165

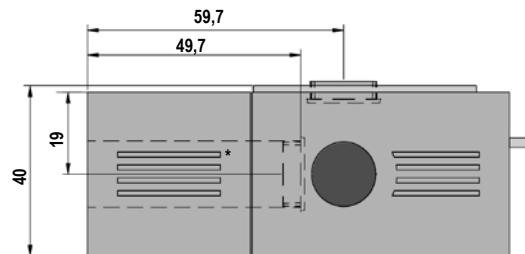
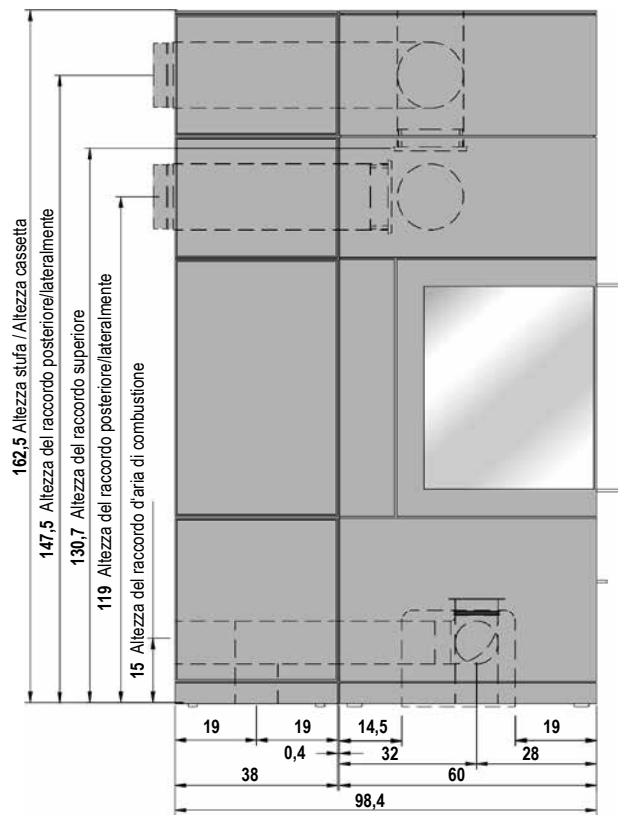
Consiglio: Versione del focolare a scelta a destra o sinistra. Focolare rappresentato a destra nell'illustrazione.



Dimensioni in cm

Vista frontale e vista dall'alto con cassetta: Sendai Pro 165

Consiglio: Versione del focolare a scelta a destra o sinistra. Focolare rappresentato a destra nell'illustrazione.



* Fessure di ventilazione nello scaffale. Solo in caso di collegamento laterale della canna fumaria.

Dimensioni in cm

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

Your Hase team

Contents	Page
1. General Information	43
1.1 Definition of Safety Notes	43
2. Control Elements	44
3. Safety Distances	45
4. Connection of Multiple Devices in Direct Vent Operation for Sendai Pro	46
5. Fuel Load Sizes and Thermal Output	46
5.1 Wood Briquettes	46
6. Initial Operation	46
7. Lighting the Fire	47
8. Adding Fuel / Heating at Nominal Thermal Output	47
9. Heating at Low Thermal Output (during Transitional Seasons)	48
10. Emptying the Ash Drawer	48
11. Technical Data Sendai Pro	49

Annex

Product data sheet	104
Type labels	106
DIBt conformity mark Sendai Pro	106
Energy efficiency label	107

1. General Information

This section contains important information on using this technical documentation. Utmost care was taken in preparing this document. Nevertheless, suggestions for improvement and comments regarding any errors are always welcome.

© Hase Kaminofenbau GmbH

1.1 Definition of Safety Notes



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!

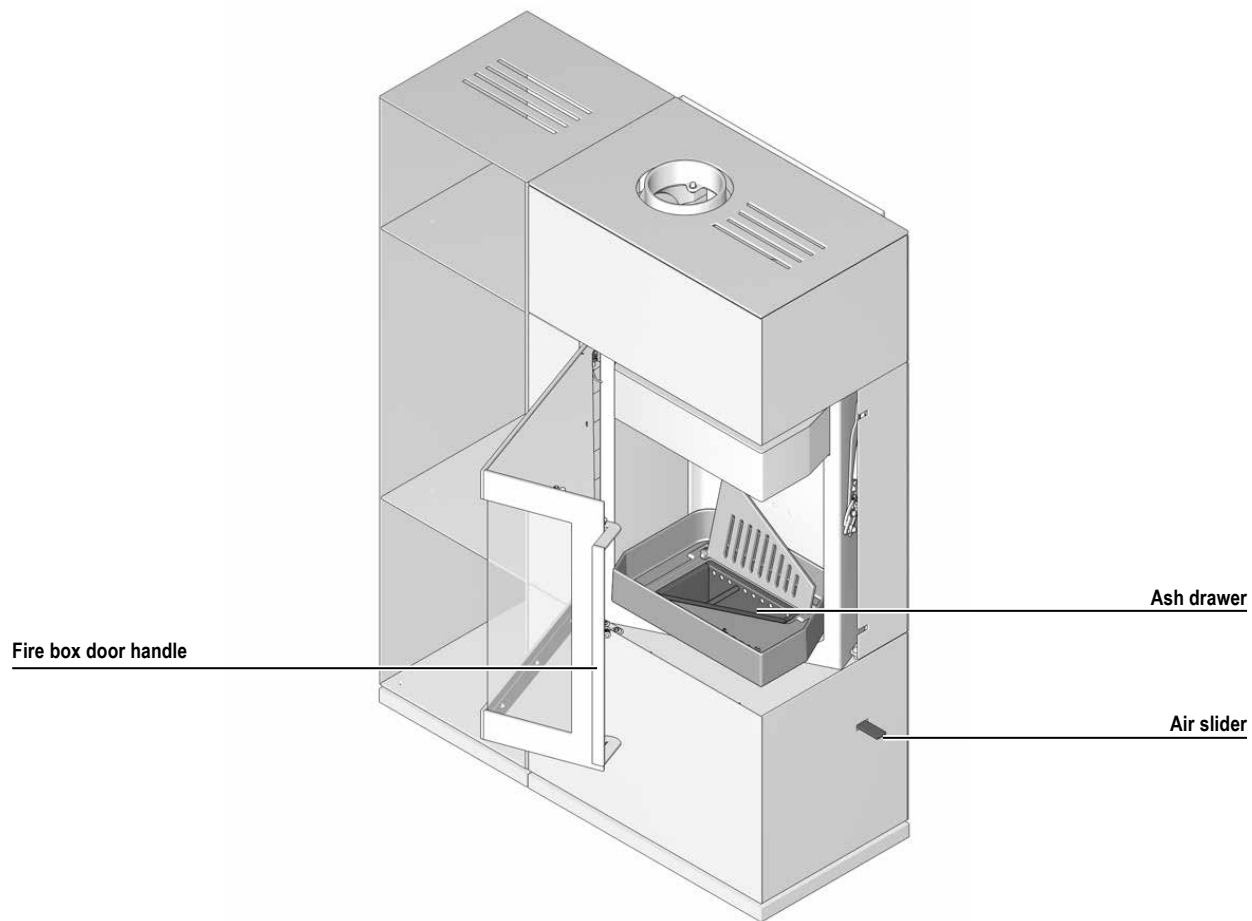
Provides additional tips about using the stove as well as useful information.



ENVIRONMENT!

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

2. Control Elements



3. Safety Distances

The indicated safety distances apply to flammable materials or materials with flammable parts with a thermal resistance of $R \leq 6 \text{ m}^2\text{K/W}$.

For particularly temperature-sensitive materials like glass, larger distances may be necessary.

Within a radius of 110 cm in front, 80 cm on the right and 20 cm on the left side of the stove, flammable, combustible, or heat-sensitive materials (e.g. furniture, wood or plastic panelling, curtains, etc.) are not allowed to be located in the heat radiating area of the fire box window (fig. 1).

Outside the radiation area of the fire box window, a safety distance of 5 cm sideways and 7 cm behind the stove is to comply to flammable materials (fig. 1). Above the stove, the safety distance of 50 cm to flammable materials has to be complied with (fig. 2).

No flammable or temperature-sensitive materials may be present within a radius of 20 cm around the flue pipe connection (wall or room ceiling).



WARNING!

Flammable flooring materials (e.g., wood, laminate, carpeting,) must be protected with a floorplate made of non-combustible material (e.g., tiles, safety glass, slate, or sheet steel).

The size of the floorplate must be larger than the base of the stove by at least 50 cm in front and at least 30 cm at the sides of the stove (fig. 3).

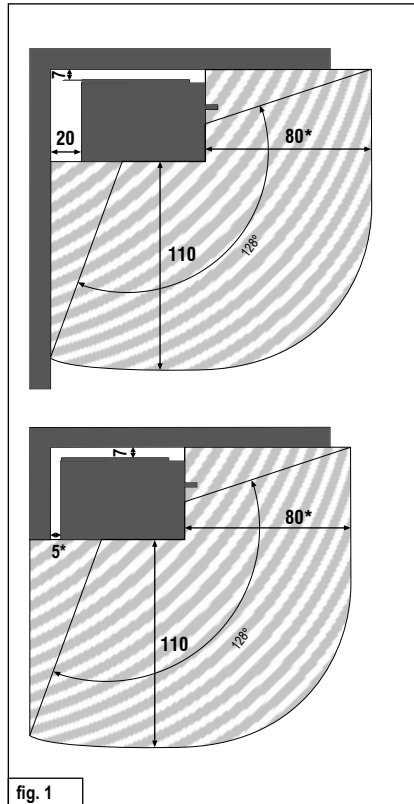


fig. 1

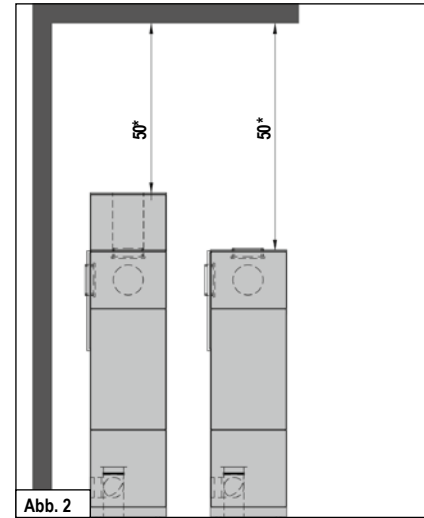


Abb. 2

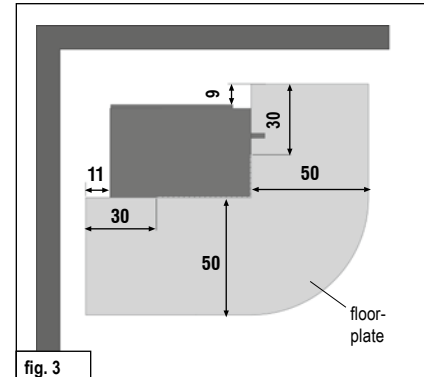


fig. 3

* For highly-insulated components with a thermal insulation resistance of $R \leq 6 \text{ m}^2\text{K/W}$, the existing gaps should be extended to 5 cm.

Dimensions in cm

4. Connection of Multiple Devices in Direct Vent Operation for Sendai Pro

When the Sendai Pro 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 2,5 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. 6,5 kW, burn wood logs that weigh a total of 1,6 kg and are no longer than 25 cm in length for about 45 min.

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

5.1 Wood Briquettes

You can also fuel your Sendai Pro with wood briquettes as specified in DIN 51731 Hb2 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 to the local conditions.



NOTE!

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



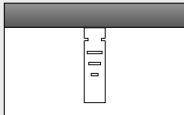

WARNING!

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.	Completely remove the air slider by holding on to the notches on the sides. 
Pile up any remaining ash and unburned charcoal into the centre of the combustion chamber.	
Place 4 small pieces of wood with an approx. Ø of 3-6 cm and max. 2,5 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 the air slider in until the notches on the sides are no longer visible.

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 between 2 and 3. 
Add two logs weighing approx. 1.5 kg total, place them as shown in the picture. 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 by adjusting the quantity of fuel used.



NOTE!

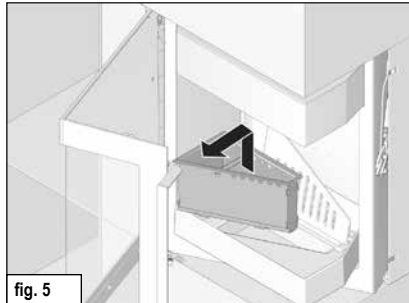
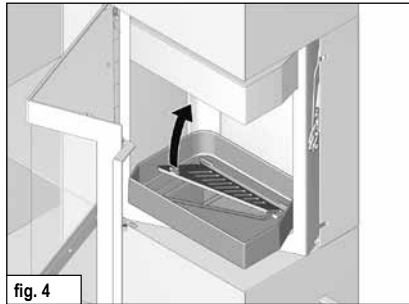
Do not attempt to slow down the combustion by reducing the air supply. When heating with wood, this can result in an incomplete burning process and pose the risk of an explosive like combustion of the accumulated wood gases (deflagration).

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

Lift the firegrate and tilt it towards the back (fig. 4). The furnace ash dump can then be removed (fig. 5).



11. Technical Data Sendai Pro

The **Sendai Pro**, certified in compliance with **DIN-EN 13240** and **Art. 15 a B-VG (Austria)**, can only be operated when the fire box is closed. Conforms with the DIBt (Deutschen Institut für Bautechnik/German Institute for Building Technology) approval criteria for direct vent fireplaces for solid fuels. **Multiple connections to the chimney are possible, see point 4. "Connection of Multiple Devices in Direct Vent Operation"**.

DIBt approval number: Z-43.12-396 / Typ FC61x

The following data applies to the chimney characteristics in accordance with EN 13384-1 / 2:

Combustion Values*	Wood	
Nominal Thermal Output	6,5	kW
Room heating output	7,2	kW
Exhaust gas temperature	227	°C
Waste Gas Outlet Temp.	272	°C
Waste Gas Mass Flow Rate	6,1	g/s
Min. Supply Pressure at Nominal Thermal Output**	12	Pa
Efficiency	82	%
CO content	≤ 1250	mg/Nm ³
Particulate	≤ 40	mg/Nm ³
OGC	≤ 120	mg/Nm ³
NO _x	≤ 200	mg/Nm ³
Min. required combustion air volume	25	m ³ /h

Depending on the insulation of the building, the nominal thermal output of **6,5 kW** indicated on **25 - 90 m²** (subject to change).

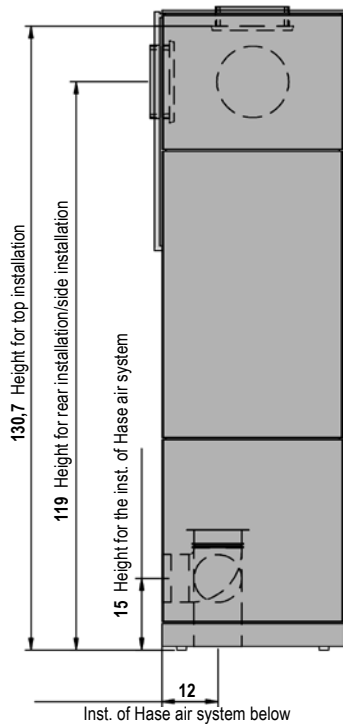
Dimensions:	Height	Width	Depth
Stove	134 cm	60 (+38) cm	40 cm
Fire box	36 cm	35 cm	27 cm

Weight Sendai Pro 135/165	191/210 kg
Weight wood box 135/165	70/90 kg
Weight 1x heat retaining block, flue pipe connection top/rear	56/126 kg
Weight 1x heat retaining block, flue pipe connection laterally	42/112 kg
Flue pipe diameter	15 cm
Pipe diameter of Hase ventilation system**	10 cm

* Test bench performance and values at 13% O₂

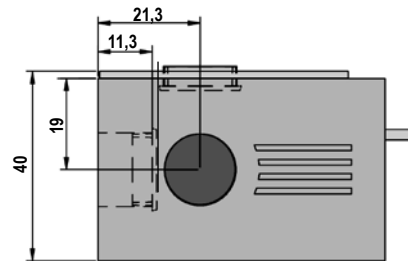
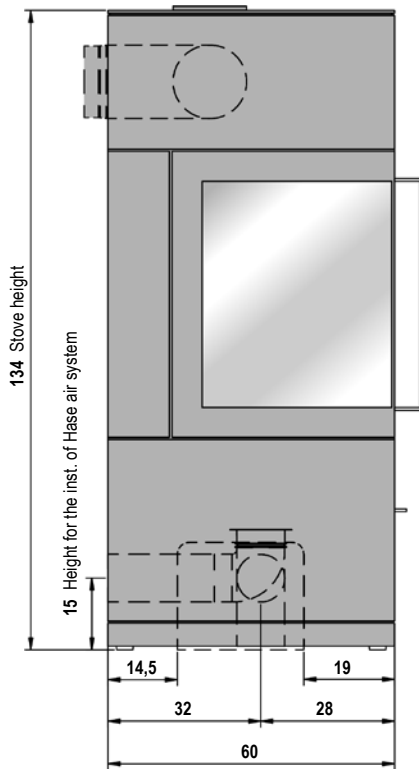
** For separate air supply in low-energy houses and insufficient combustion air supply in the room where the stove is installed.

Side view: Sendai Pro 135



Front view and top view: Sendai Pro 135

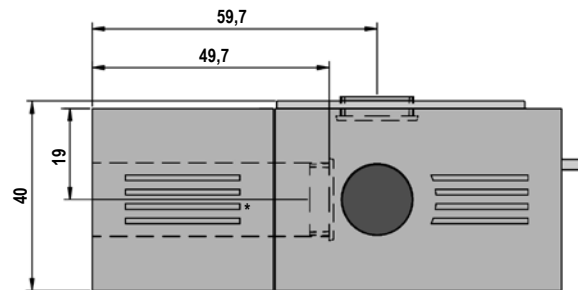
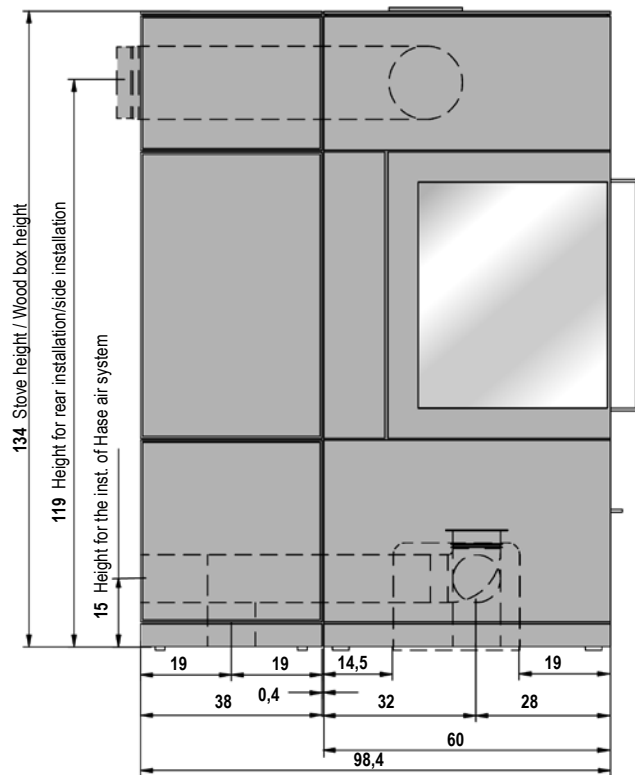
Note: Fire box can be specified on the right or on the left. Illustration is of fire box on the right.



Dimensions in cm

Front view and top view: Sendai Pro 135

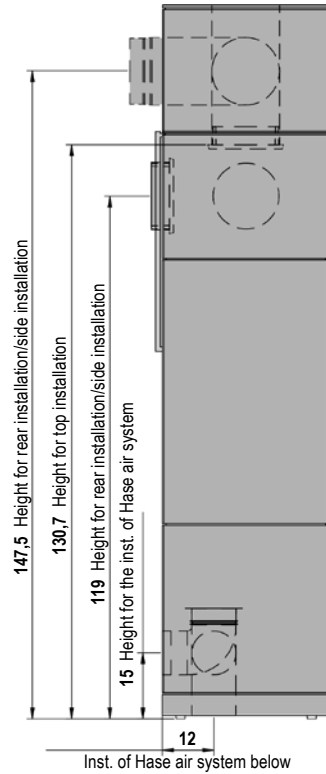
Note: Fire box can be specified on the right or on the left. Illustration is of fire box on the right.



* Ventilation slots in the shelves. Only possible with side-mounted flue pipe connection.

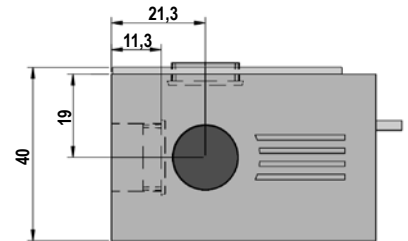
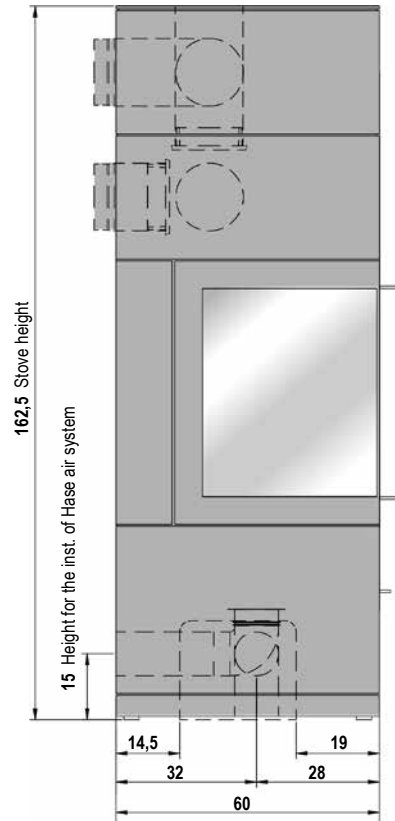
Dimensions in cm

Side view: Sendai Pro 165



Front view and top view: Sendai Pro 165

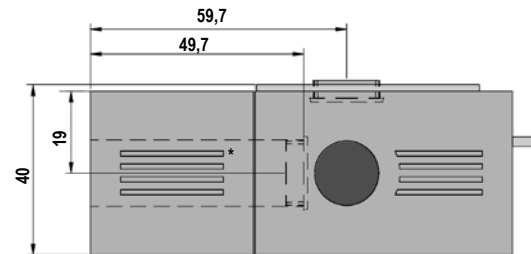
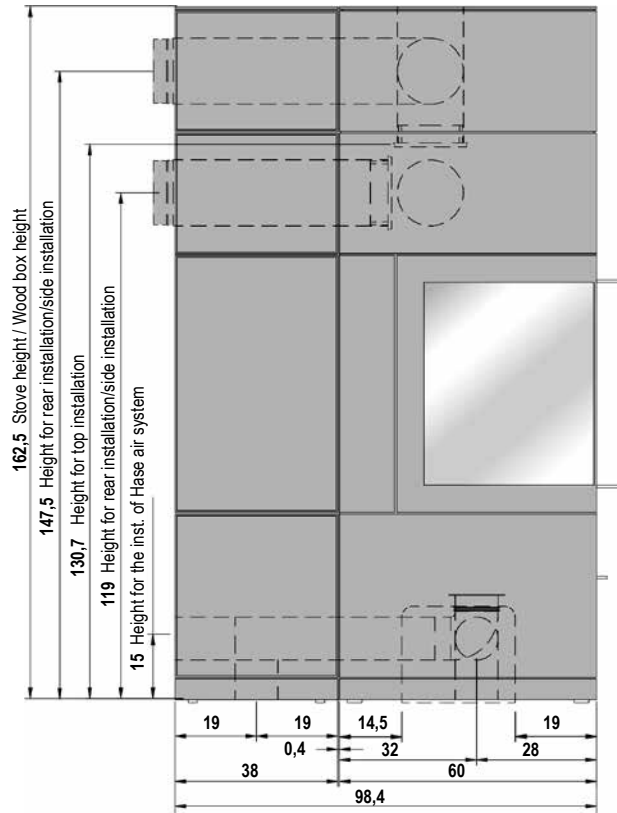
Note: Fire box can be specified on the right or on the left. Illustration is of fire box on the right.



Dimensions in cm

Front view and top view: Sendai Pro 165

Note: Fire box can be specified on the right or on the left. Illustration is of fire box on the right.



* Ventilation slots in the shelves. Only possible with side-mounted flue pipe connection.

Dimensions in cm

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

Wij bij Hase

Inhoudstafel	Pagina
1. Algemeen	55
1.1 Definitie van de waarschuwingsinstructies	55
2. Bedieningselementen	56
3. Veiligheidsafstanden	57
4. Meervoudige bezetting bij autonoom gebruik voor Sendai Pro	58
5. Brandstofhoeveelheden en verwarmingsvermogen	58
5.1 Houtbriketten	58
6. Eerste ingebruikname	58
7. Aanwakkeren	59
8. Hout bijvoegen / Stoken met nominale capaciteit	59
9. Stoken met weinig vermogen (in het tussenseizoen)	60
10. De aslade leegmaken	60
11. Technische gegevens Sendai Pro	61
<u>Bijlage</u>	
Productblad	104
Typeplaatjes	106
DIBt-overeenstem-mingsmerkteken Sendai Pro ..	106
Energie label	107

1. Algemeen

Dit deel is erg belangrijk, want dient als toelichting bij deze technische documentatie. De inhoud van de teksten werd uiterst zorgvuldig uitgewerkt. Ziet u toch nog tekortkomingen of merkt u fouten op? Aarzel dan niet om met ons contact op te nemen.

© Hase Kaminofenbau GmbH

1.1 Definitie van de waarschuwingsinstructies



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!

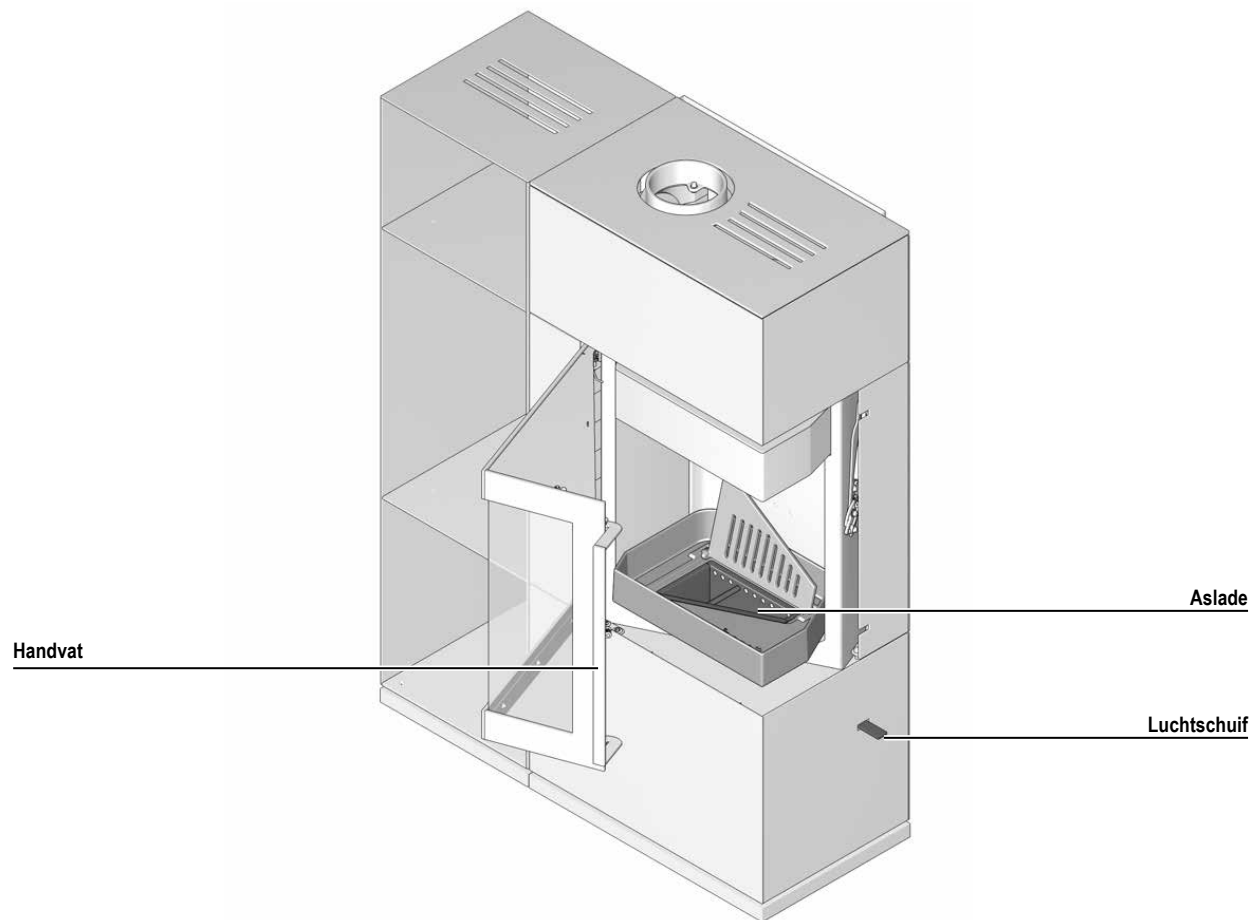
Hier vindt u bijkomende tips voor gebruik en nuttige informatie terug.



MILIEU!

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

2. Bedieningselementen



3. Veiligheidsafstanden

De vermelde veiligheidsafstanden zijn van toepassing voor brandbare bouwmaterialen of bouwcomponenten met brandbare bestanddelen met een warmtegeleidingsweerstand $R \leq 6 \text{ m}^2\text{K/W}$.

Ten opzichte van brandbare resp. warmtegevoelige materialen (zoals bijvoorbeeld meubelen, houten of kunststoffen bekledingen, gordijnen, enz.) dienen de volgende veiligheidsafstanden in acht te worden genomen: binnen het stralingsbereik van de vuurruimteruit (fig. 1): 110 cm voor, 80 cm aan de rechterkant en 20 cm aan de linkerkant.

Buiten het stralingsbereik van de ruit van de verbrandingskamer dient aan de zijden van de kachel een afstand van 5 cm en aan de achterzijde van de kachel een afstand van 7 cm (fig. 1) alsmede boven de kachel een afstand van 50 cm (fig. 2) ten opzichte van brandbare resp. warmtegevoelige materialen in acht te worden genomen.

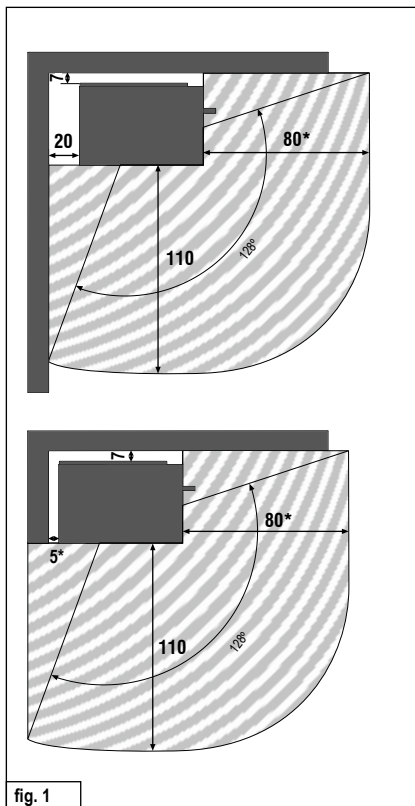
Rondom de rookafvoerleiding (muur of plafond) mag zich binnen een radius van 20 cm geen brandbaar resp. temperatuurgevoelig materiaal bevinden.



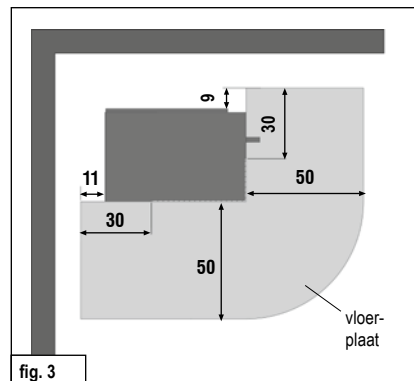
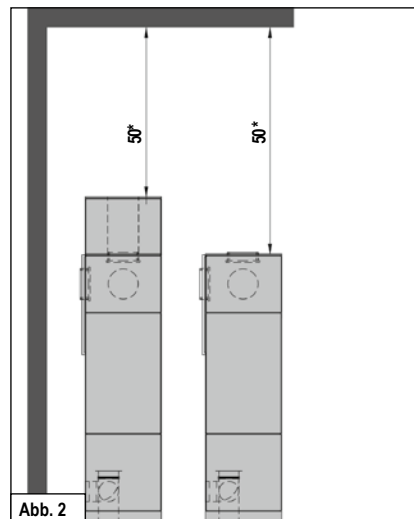
WAARSCHUWING!

Wanneer de vloerbekleding uit brandbare materialen bestaat (zoals hout, laminaat of tapijt), verplicht de brandreglementering u om een onbrandbare vloerplaat te leggen (uit tegels, veiligheidsglas, leisteen of staal).

De bodemplaat moet aan de voorkant minstens 50 cm en aan de zijkanten minstens 30 cm groter zijn dan de vuurruimte-opening (fig. 3).



* Bij componenten met een hoge isolatiewaarde met een warmtegeleidingsweerstand van $R \leq 6 \text{ m}^2\text{K/W}$ dienen de vermelde afstanden met 5 cm te worden vergroot.



Afmetingen in cm

4. Meervoudige bezetting bij autonoom gebruik voor Sendai Pro

De autonoom gebruikte Sendai Pro kan onder volgende voorwaarden op meervoudig bezette schoorstenen worden aangesloten:



OPGELET!

Een meervoudige aansluiting is volgens de geldige nationale en regionale voorschriften 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 2,5 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 1,6 kg brandhout met een lengte van max. 25 cm en een verbrandingstijd van ongeveer 45 minuten verkrijgt u een vermogen van ongeveer 6,5 kW.

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

5.1 Houtbriketten

U kunt met uw Sendai Pro ook houtbriketten conform DIN 51731 Hb2 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 buitendeuren. Gebruik indien nodig een ventilator om de lucht sneller te verversen.

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 emissiewaarden voorkomen. Deze fase moet dan ook zo kort mogelijk gehouden worden.

De in tabel 1 beschreven instellingen van de afsluiters 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 aan de plaatselijke omstandigheden aan te passen.



TIP!

De Sendai mag enkel worden gebruikt met een gesloten deur. De deur van de stookruimte mag enkel worden geopend om hout bij te vullen.



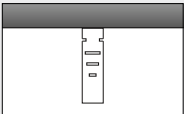


WAARSCHUWING!

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



OPGELET!

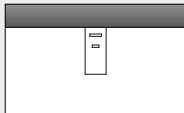
De handvat kan tijdens het gebruik heet worden. Bescherm uw handen tijdens het bijvullen van de kachel met de meegeleverde kachel handschoenen.

Aanwakkeren	
Procedure	Stand van de bedieningselementen
Schuif in aansteekpositie zetten.	Luchtschuif compleet voorbij aan de zijdelingse inkepingen eruit trekken. 
Concentreer de achtergebleven assen en de eventueel onverbrande houtskool in het midden van de verbrandingsruimte.	
Plaats 4 kleine blokken hout met ca. Ø 3-6 cm. en in totaal max. 2,5 kg in het midden van de vuurkamer en leg ze kruislings 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.	Luchtschuif zo ver indrukken totdat de zijdelingse inkepingen niet meer zichtbaar zijn.

Tab. 1

8. Hout bijvoegen / Stoken met nominale capaciteit

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 tussen markering 2 en 3. 
Twee blokken hout van in totaal ca. 1,5 kg zoals weergegeven op de afbeelding. Slechts één laag brandbaar materiaal bijvullen.	

Tab. 2



OPGELET!

Let erop dat u de houtblokken met voldoende afstand (minstens 5 cm) ten opzichte 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 inkepingen nog niet zichtbaar zijn.

9. Stoken met weinig vermogen (in het tussenseizoen)

U kunt het vermogen van uw Sendai 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).

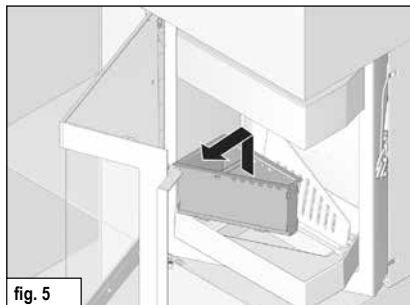
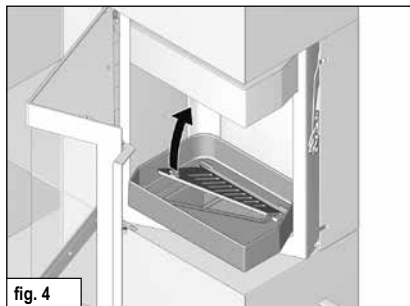
Tijdens de overgangperiode (lente/herfst) kan er bij buitentemperaturen boven 16° C storingen in de tocht in de schoorsteen ontstaan. Als er bij deze temperaturen door het snel verbranden van papier of kleine stukken hout (aansteekvuur) geen tocht genereren, dient u het aansteken van de haard achterwege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

10. De aslade leegmaken

Maak de aslade alleen maar leeg wanneer de assen afgekoeld zijn.

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

Til het vuurrooster op en kiep het naar achteren (fig.4). Daarna kan de asopvangbak eruit gehaald worden (fig. 5).



11. Technische gegevens Sendai Pro

Kachel **Sendai Pro**, gecontroleerd volgens **DIN-EN 13240** en **Art. 15 a B-VG (Oostenrijk)**, mag enkel worden gebruikt wanneer de stookkamer dicht is. **Voldoet aan de toelatingscriteria voor kamerluchtonafhankelijke verwarmingstoestellen op vaste brandstoffen van het Duits Instituut voor Bouwtechniek (DIBt). Meervoudige aansluiting aan de schoorsteen is mogelijk, zie punt 4 Meervoudige bezetting bij autonoom gebruik.**

DIBt toelatings-Nr.: Z-43.12-396 / Typ FC61x

Voor de afmetingen van de schoorsteen volgens EN 13384-1 / 2 gelden de volgende gegevens:

Verwarmingswaarden*	Hout	
Nominale warmtecapaciteit	6,5	kW
Thermisch vermogen ruimte	7,2	kW
Afgastemperatuur	227	°C
Nisbustemperatuur	272	°C
Uitlaatgas-massastroom	6,1	g/s
Minimum persdruk bij nominale verwarmingscapaciteit	12	Pa
Rendement	82	%
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

De op het typeplaatje aangegeven nominale verwarmingscapaciteit van **6,5 KW** is naargelang van de isolatie van het gebouw voldoende voor **25 - 90 m²** (onder voorbehoud).

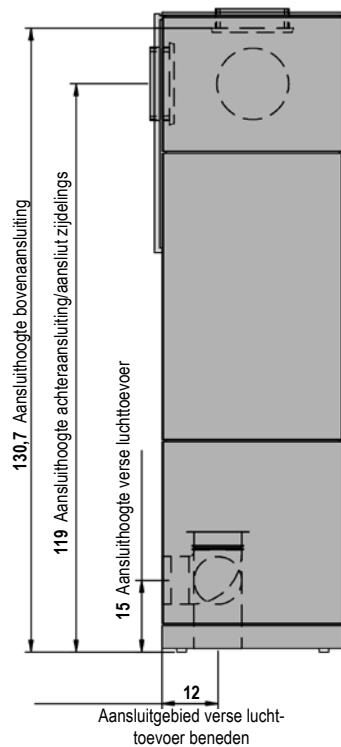
Afmetingen:	Hoogte	Breedte	Diepte
Kachel	134 cm	60 (+38) cm	40 cm
Stookkamer	36 cm	35 cm	27 cm

Gewicht Sendai Pro 135/165	191/210 kg
Gewicht houtopslag module 135/165	70/90 kg
Gewicht 1x reservoir, rookkanaal aansluit top/achteraan	56/126 kg
Gewicht 1x reservoir, rookkanaal aansluit zijdelings	42/112 kg
Diameter van het rookkanaal	15 cm
Buisdiameter van het Hase-ventilatiesysteem**	10 cm

* Geteste waarden bij 13% O₂

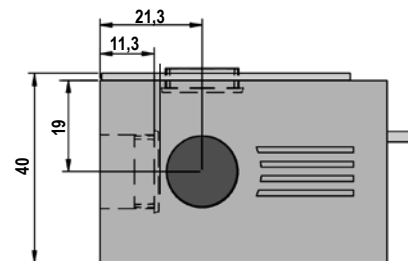
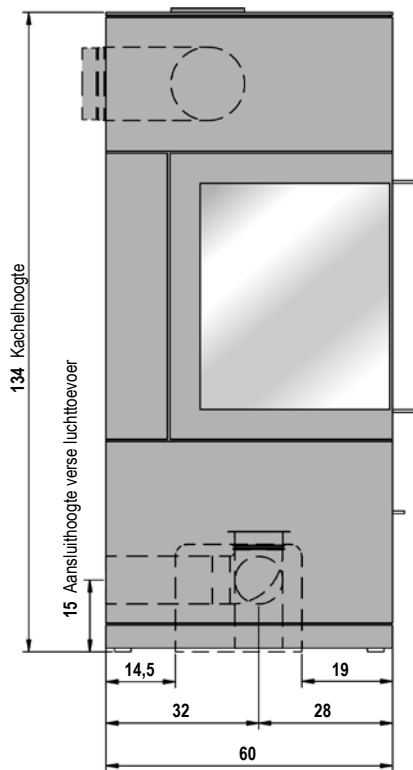
** Voor een afzonderlijke luchttoevoer in passiehuizen en bij onvoldoende luchttoevoer in de kamer waar de kachel staat, in de kamer waar de kachel staat.

Zijaanzicht: Sendai Pro 135



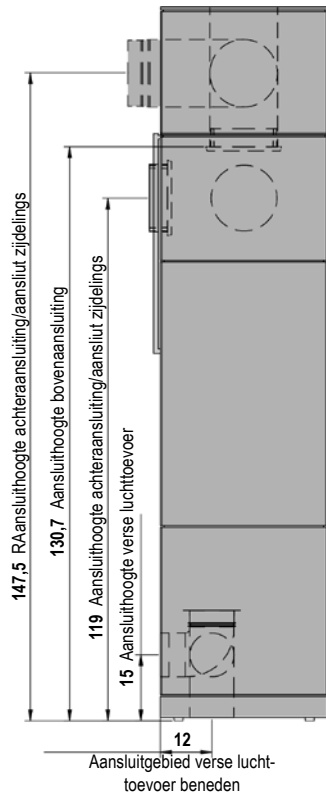
Vooraanzicht en bovenaanzicht: Sendai Pro 135

Tip: Vuurruimte naar keuze rechts of links. Weergegeven is de vuurruimte rechts.



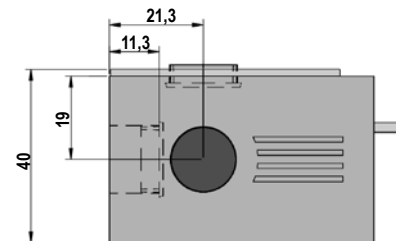
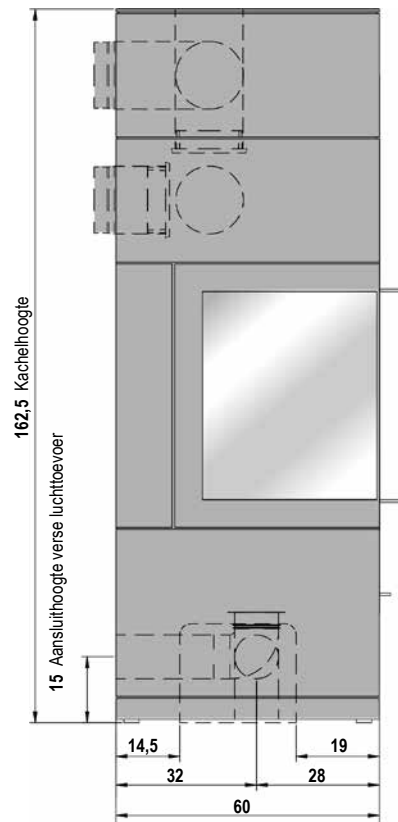
Afmetingen in cm

Zijaanzicht: Sendai Pro 165



Vooraanzicht en bovenaanzicht: Sendai Pro 165

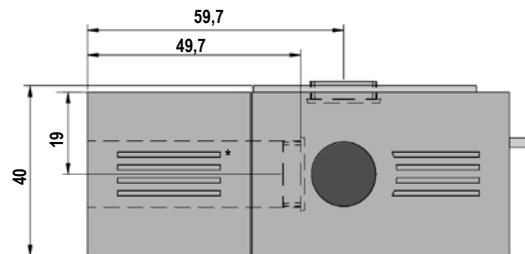
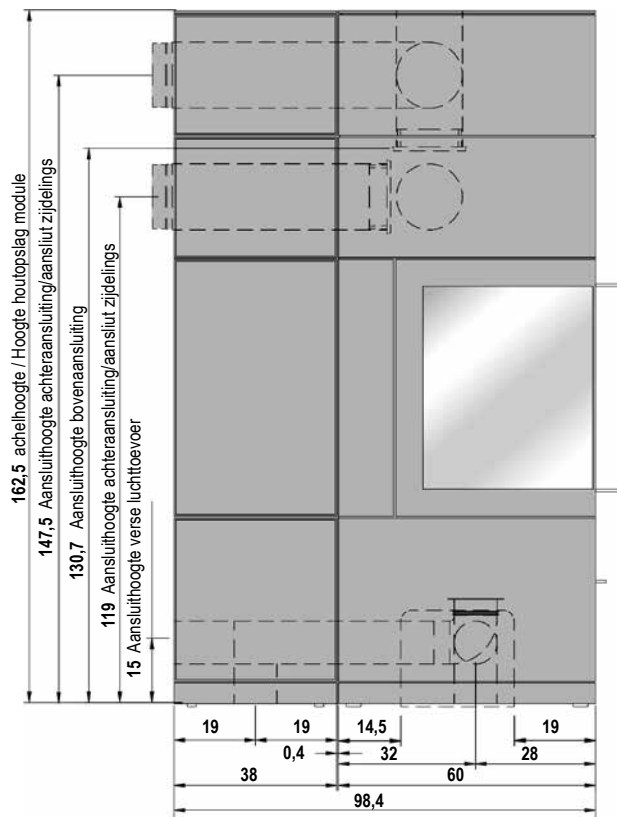
Tip: Vuurruimte naar keuze rechts of links. Weergegeven is de vuurruimte rechts.



Afmetingen in cm

Vooraanzicht en bovenaanzicht met houtopslag module: Sendai Pro 165

Tip: Vuurruimte naar keuze rechts of links. Weergegeven is de vuurruimte rechts.



* Ventilatiesleuven in het rek. Alleen bij zijdelingse rookbuisaansluiting.

Afmetingen in cm

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

Vaše firma Hase

Obsah strana

1. Úvodem	67
1.1 Vysvětlení varovných symbolů	67
2. Ovládací prvky	68
3. Bezpečnostní vzdálenosti	69
4. Vícenásobná připojení na komín při externím přísunu vzduchu pro Sendai Pro	70
5. Množství paliva a tepelný výkon	70
5.1 Dřevěné brikety	70
6. První uvedení do provozu	70
7. Zatápění	71
8. Přikládání / zatápění s jmenovitým výkonem	71
9. Zatápění s malým výkonem (v přechodném období)	72
10. Vyprazdňování nádoby na popel	72
11. Technické údaje Sendai Pro	73

Příloha

Datový list výrobku	104
Typový štítek	106
Značka osvědčení shody od DIBt Sendai Pro	106
Energetický štítek	107

1. Úvodem

Tato kapitola obsahuje důležité pokyny k používání technické dokumentace ke krbovým kamnům. Texty byly sestavovány s největší péčí, přesto však uvítáme věcné podněty a upozornění na případné chyby.

© 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!

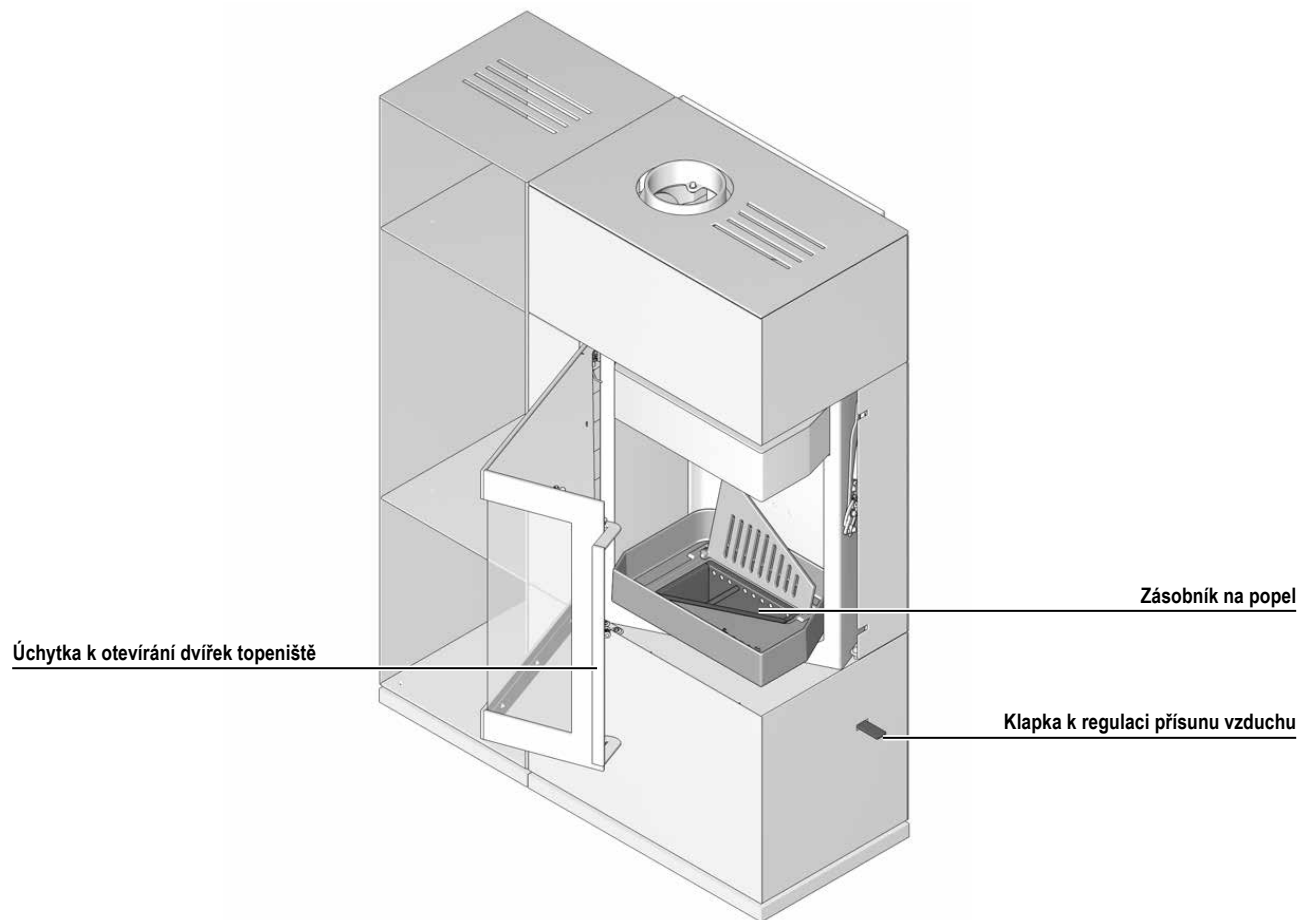
Zde naleznete další pokyny a užitečné informace.



ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ!

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

2. Ovládací prvky



3. Bezpečnostní vzdálenosti

Uváděné bezpečnostní vzdálenosti platí pro hořlavé látky nebo stavební prvky s hořlavými částmi a se součinitelem prostupu tepla $R \leq 6 \text{ m}^2\text{K/W}$. U velmi hořlavých materiálů (např. plyn) je nutné dodržovat ještě větší vzdálenosti.

Od hořlavých materiálů nebo materiálů choulostivých na vysokou teplotu (např. nábytek, dřevěné nebo plastové obložení, závěsy apod.) udržujte následující bezpečnostní vzdálenosti: V dosahu sálání skla topeniště (obr. 1): 110 cm před, 80 cm na pravé straně a 20 cm na levé straně.

Mimo ozařovaného prostoru okna ohniště se musí na stranách dodržet odstup 5 cm, za krbovými kamny 7 cm (obr. 1) a nad krbovými kamny 50 cm (obr. 2) od hořlavých nebo choulostivých materiálů.

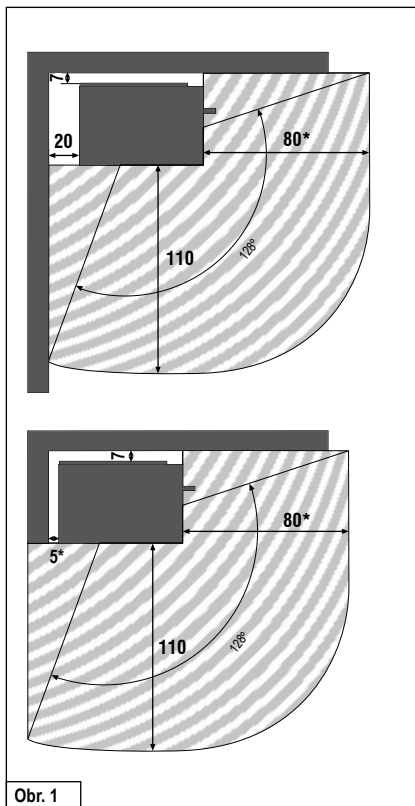
V blízkosti napojení na kouřovod (stěna nebo strop místnosti) je bezpečná vzdálenost pro skladování hořlavých nebo citlivých látek alespoň 20 cm.



VAROVÁNÍ!

U hořlavé podlahové krytiny (např. dřevo, laminát, koberec) musí být kamna umístěna na podlahové desce z nehořlavého materiálu (např. dlažba, bezpečnostní sklo, ocelový plech atd.).

Deska musí přesahovat otvor topeniště minimálně o 50 cm vpředu a o 30 cm po stranách (obr. 3).



Obr. 1

* U konstrukčních dílů izolovaných proti vysokým teplotám s odporem propouštění tepla $R \leq 6 \text{ m}^2\text{K/W}$ musejí být uvedené vzdálenosti o 5 cm větší.

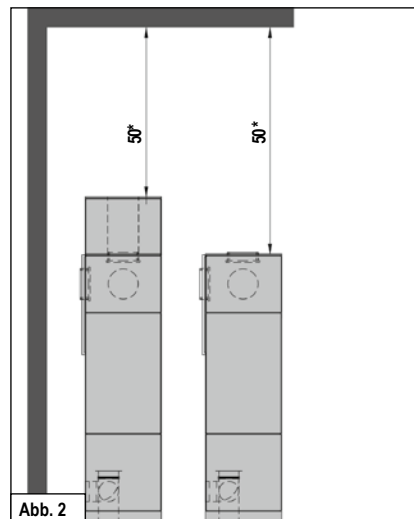


Abb. 2

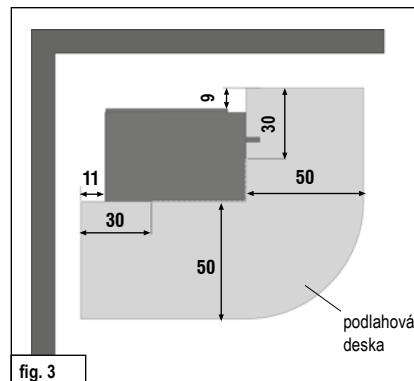


fig. 3

Rozměry v cm

4. Vícenásobná připojení na komín při externím přísunu vzduchu pro Sendai Pro

Při provozu kamen s externím přísunem vzduchu (Sendai Pro) 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 25 kg paliva (nebezpečí přehřátí a poškození kamen!). Maximální výška naplnění palivem v ohništi činí 20 cm. Pokud přiložíte více, hrozí nebezpečí přehřátí. Následkem může být poškození krbových kamen nebo požár komína.



UPOZORNĚNÍ!

Pokud přiložíte dřevěné poleno cca 1,6 kg o délce max. 25 cm, dosáhnete při době hoření cca 45 minut tepelného výkonu cca 6,5 kW.

Krbová kamna Sendai Pro jsou kamna určená ke spalování dřeva – přikládejte vždy jen jednu vrstvu polen!

5.1 Dřevěné brikety

V krbových kamnech Sendai Pro můžete spalovat i dřevěné brikety podle DIN 51731 Hb2 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 klapky a postup při zatápnění je stejný jako při zatápnění s poleny.

6. První uvedení do provozu



UPOZORNĚNÍ!

Během transportu se může uvnitř kamen tvořit kondenzát, který může z kamen nebo kouřovodu vytékat. Vlhká místa je nutné před uvedením kamen do provozu vysušit!

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



UPOZORNĚNÍ!

Před uvedením kamen do provozu pečlivě vysajte případné zbytky tryskacích materiálů!

Při prvním uvedení kamen do provozu se z povrchu kamen, z těsnících prvků a použitého maziva mohou uvolňovat těkavé 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 doporučované polohy, které byly zjištěny na základě praktických zkoušek. Poloha klapek u kamen Sendai musí být vždy upravena podle konkrétních povětrnostních podmínek a odtahu komína.

UPOZORNĚNÍ!

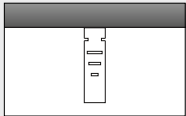

Krbová kamna Sendai smí být provozována jen s uzavřenými dvířky! Dvířka se smí otvírat jen při přikládání!

VAROVÁNÍ!

K podpalování nikdy nepoužívejte benzin, lih 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 celou vzduchovou klapku pomocí bočních drážek. 
Zbylý popel a příp. zbylé uhlíky shrňte na hromádku.	
Přiložte křížem 4 malých polínek o průměru ca. 3-6 cm (max. 2,5 kg) podle obrázku. Na polínka položte ca. 0,5 kg menších dřevěk a podpalovací pomůcku.	
Takto připravenou hranici podpalte.	
Hranice musí viditelně hořet.	Zatlačte vzduchovou klapku natolik, aby nebyly vidět boční drážky.

Tab. 1

8. Přikládání / zatápění s jmenovitým výkonem

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

Přikládání / zatápění s jmenovitým výkonem	
Postup	Nastavení táhel
Nastavte přívod vzduchu.	Táhlo v poloze mezi 2 a 3. 
Přiložte dvě polena celkem cca 1,5 kg tak, jak je vidět na obrázku. 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 Pro můžete ovlivnit množstvím přikládaného paliva.



UPOZORNĚNÍ!

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

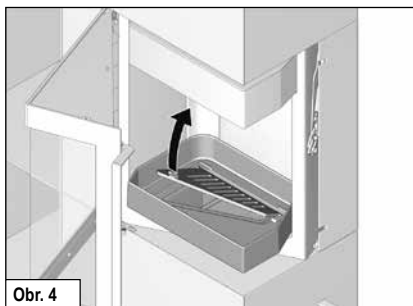
V přechodném období (jaro/podzim) může za venkovních teplot nad 16 °C dojít ke zničení komína. V případě, že za těchto teplot nelze rychlým hořením papíru nebo dřevěných třísek (lokální oheň) dosáhnout tahu, nepokračujte v zatápění.

10. Vyprazdňování nádoby na popel

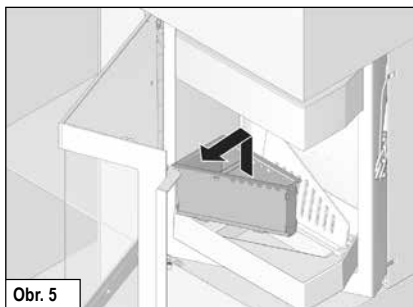
Popel vysypávejte z nádoby jen ve zcela vychladnutém stavu.

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

Nadzvedněte rošt a sklopte jej dozadu (obr. 4). V této poloze můžete vyjmout zásobník (obr. 5).



Obr. 4



Obr. 5

11. Technické údaje Sendai Pro

Krbová kamna **Sendai Pro** (testována podle DIN-EN 13240 a čl. 15 a B – VG (Rakousko) smí být provozována jen s uzavřeným topeništěm (tento provoz splňuje požadavky na nezávislá topeniště podle DIBt). Vícenásobné napojení na komín je povoleno – viz bod 4. Vícenásobná připojení na komín při externím přísunu vzduchu.

Povolení podle DIBt č.: Z-43.12-396 / typ FC61x

Kritéria pro posouzení komína podle EN 13384 – část 1 / 2:

Informace o výkonu*	Polena	
Jmenovitý výkon	6,5	kW
Teplovzdušný výkon	7,2	kW
Teplota spalin	227	°C
Teplota spalinového hrdla	272	°C
Hmotnostní tok spalin	6,1	g/s
Minimální tah při jmenovitém tepelném výkonu	12	Pa
Účinnost	82	%
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

Jmenovitý výkon kamen **6,5 kW**, který je uvedený na typovém štítku, postačuje v závislosti na tepelné izolaci budovy na vyhřátí **25 až 90 m²** (bez záruky).

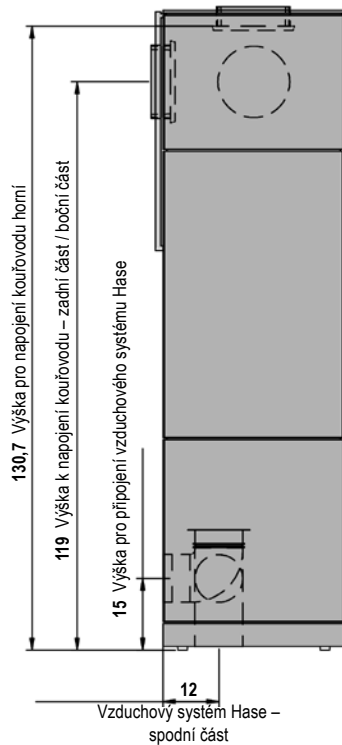
Rozměry:	výška	šířka	hloubka
Kamna	134 cm	60 (+38) cm	40 cm
Topeniště	36 cm	35 cm	27 cm

Hmotnost kamen Sendai Pro 135/165	191/210 kg
Hmotnost police 135/165	70/90 kg
Hmotnost 1 akumulačního bloku, horní/zadní připojení na komín	56/126 kg
Hmotnost 1 akumulačního bloku, straně připojení na komín	42/112 kg
Průměr kouřovodu	15 cm
Průměr trubky vzduchového systému Hase**	10 cm

* Testovací hodnoty při 13 % O₂

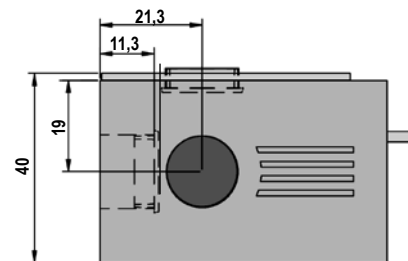
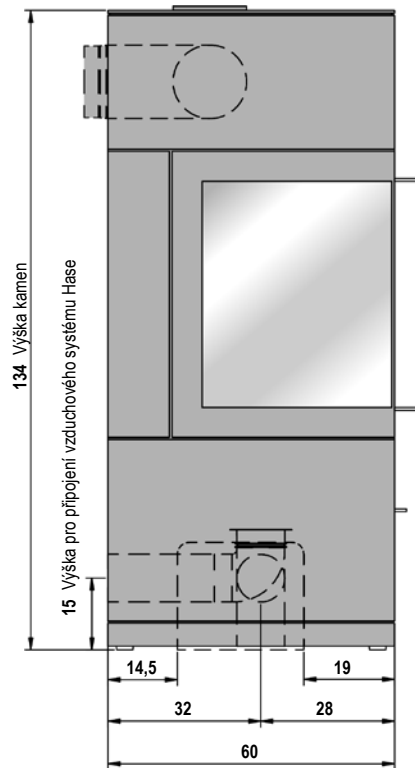
** Pro oddělený přísun vzduchu u nízkoenergetických domů a klimatizačních systémů

Boční pohled: Sendai Pro 135



Přední pohled a pohled shora: Sendai Pro 135

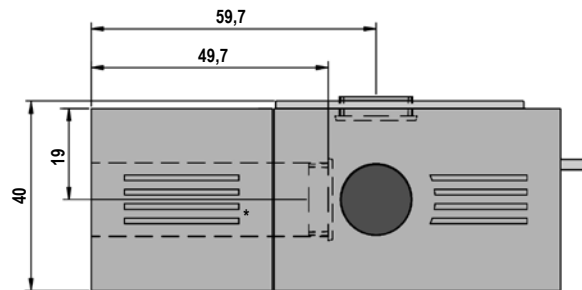
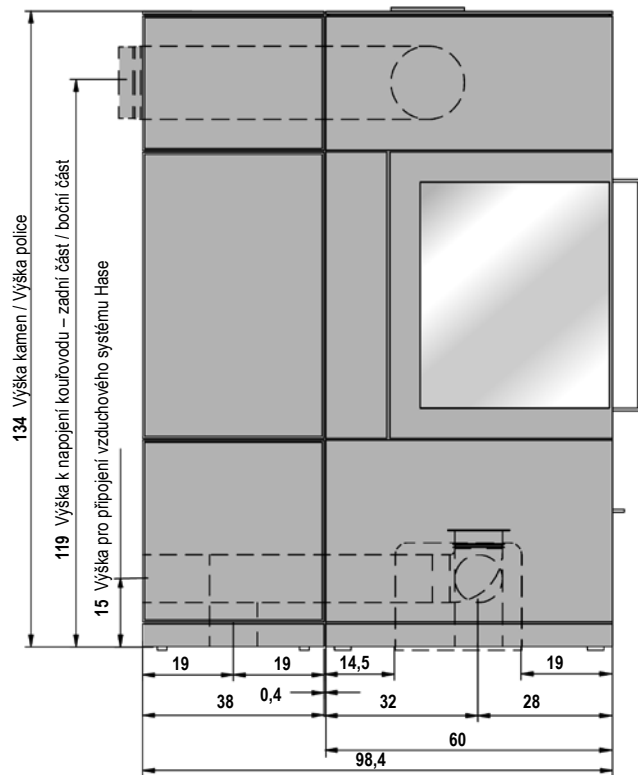
Upozornění: Topeniště volitelně vpravo nebo vlevo. Na obrázku topeniště vpravo.



Rozměry v cm

Přední pohled a pohled shora s police: Sendai Pro 135

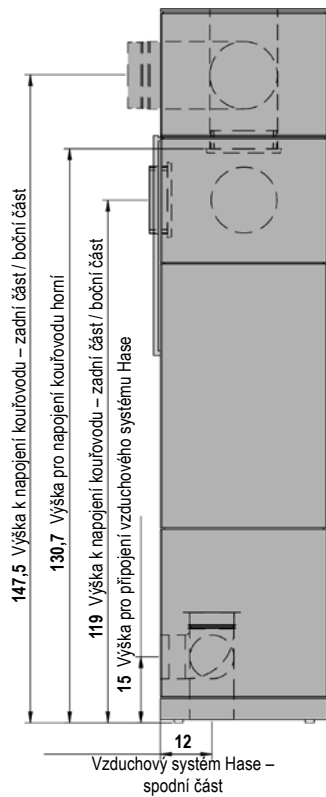
Upozornění: Topeniště volitelně vpravo nebo vlevo. Na obrázku topeniště vpravo.



* Ventilační drážky v regálu. Pouze u bočního napojení kouřovodu.

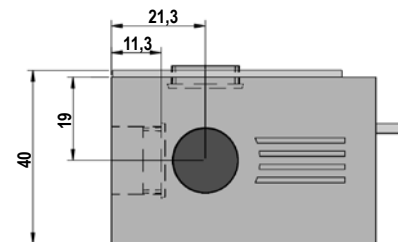
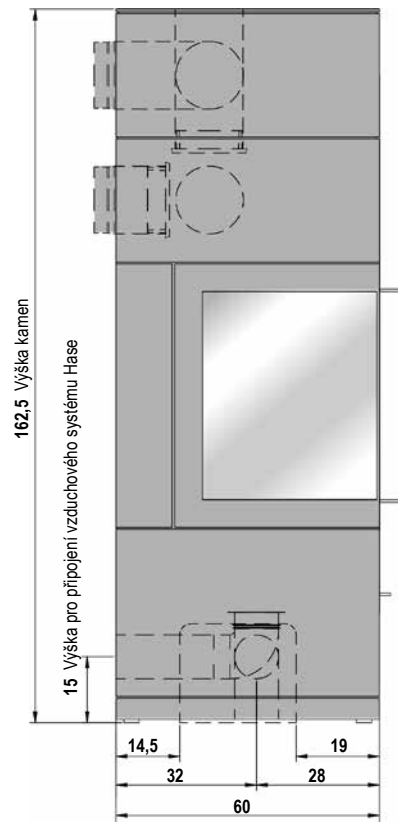
Rozměry v cm

Boční pohled: Sendai Pro 165



Přední pohled a pohled shora: Sendai Pro 165

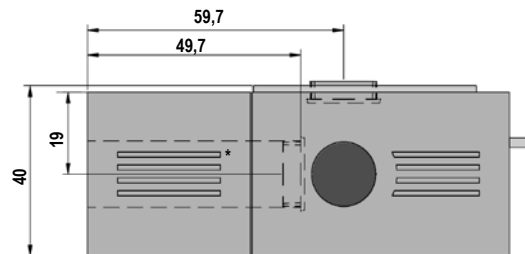
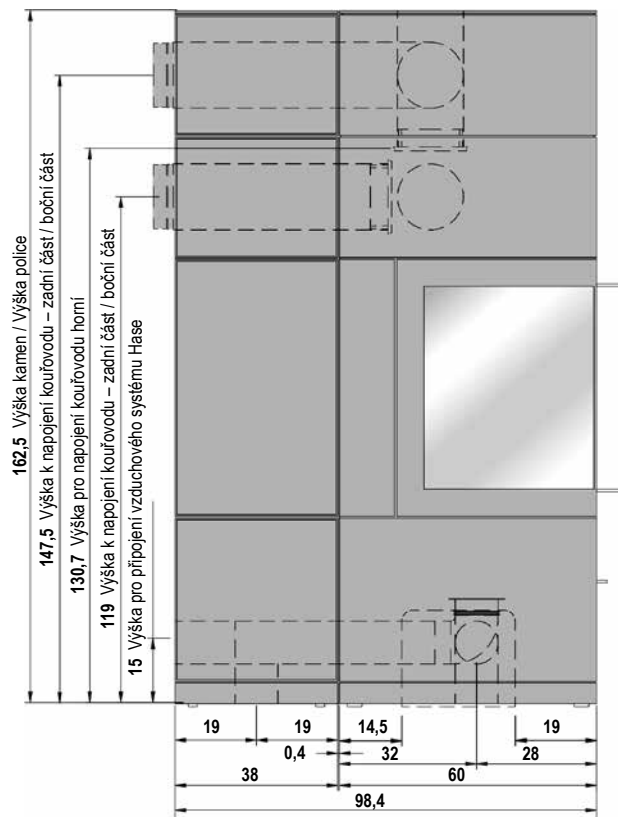
Upozornění: Topeniště volitelně vpravo nebo vlevo. Na obrázku topeniště vpravo.



Rozměry v cm

Přední pohled a pohled shora s police: Sendai Pro 165

Upozornění: Topeniště volitelně vpravo nebo vlevo. Na obrázku topeniště vpravo.



* Ventilační drážky v regálu. Pouze u bočního napojení kouřovodu.

Rozměry v cm

CZ

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

My, z firmy Hase

Treść	Strona
1. Uwagi ogólne	79
1.1 Definicje i wskazówki ostrzegawcze	79
2. Elementy obsługowe	80
3. Odstępy bezpieczeństwa	81
4. Przyłącza wielokrotne przy zewnętrznym dopływie powietrza do paleniska dla Sendai Pro	82
5. Ilość paliwa i wydajność grzewcza	82
5.1 Brykiety drzewne	82
6. Pierwsze uruchomienie	82
7. Rozpalanie ognia	83
8. Dokładanie / ogrzewanie z mocą nominalną	83
9. Ogrzewanie z mniejszą mocą cieplną (podczas okresów przejściowych)	84
10. Opróżnianie popielnika	84
11. Dane techniczne Sendai Pro	85
 <u>Załącznik</u>	
Karta produktu	104
Tabliczka znamionowa	106
Znak zgodności DIBt (Niemiecki Instytut Techniki Budowlanej) Sendai Pro	106
etykieta efektywności energetycznej	107

1. Uwagi ogólne

Akapit ten zawiera ważne wskazówki odnośnie użytkowania tej dokumentacji technicznej. Niniejszy tekst został opracowany z największą starannością. Pomimo to będziemy Państwu bardzo wdzięczni za wskazówki i informacje o błędach.

© 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!

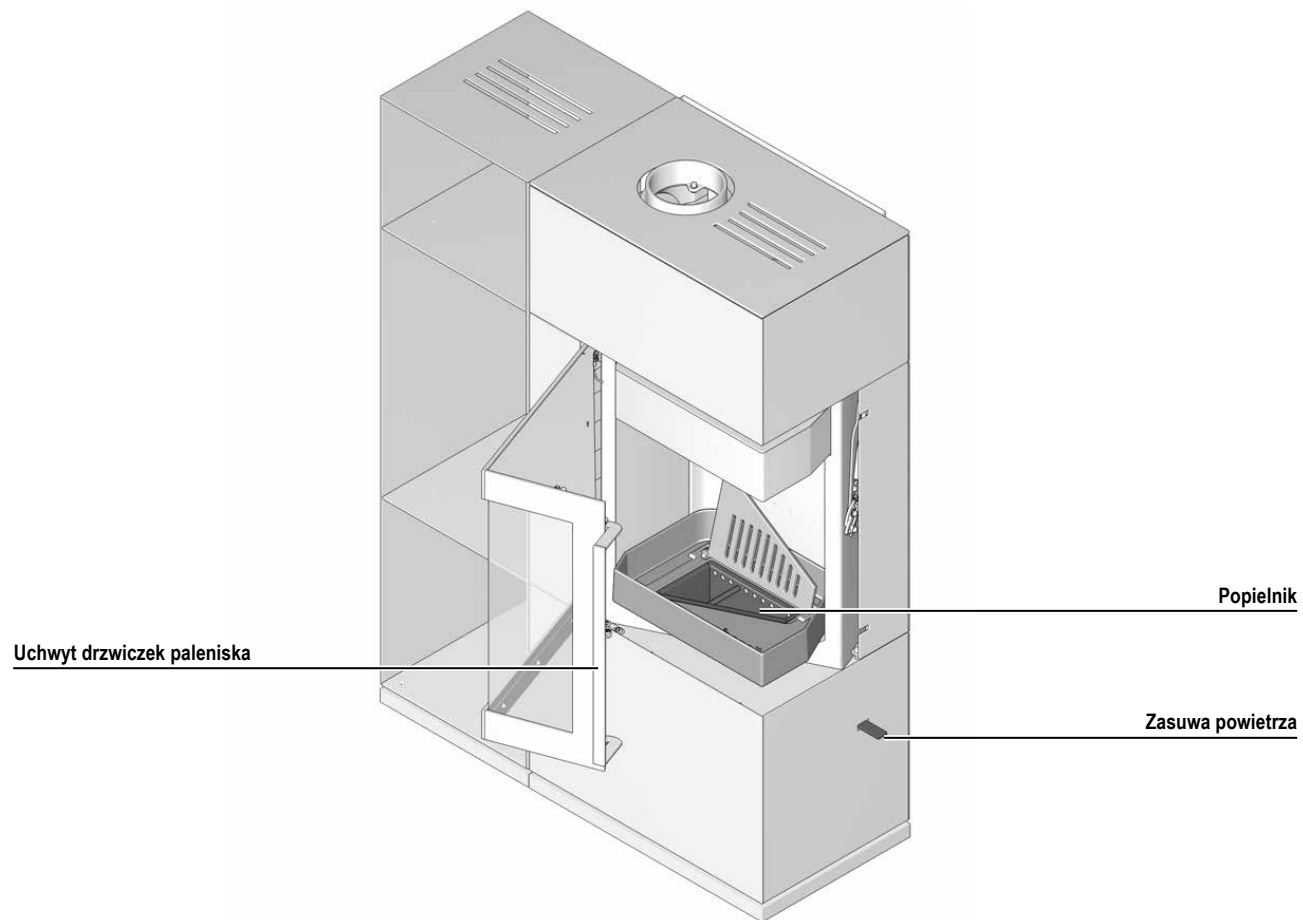
Tutaj znajdą Państwo dodatkowe wskazówki i informacje użytkowe.



ŚRODOWISKO NATURALNE!

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

2. Elementy obsługowe



3. Odstępy bezpieczeństwa

Podane odstępy bezpieczeństwa odnoszą się do materiałów palnych albo części budowlanych z elementami palnymi i posiadającymi współczynnik przenikania $R \leq 6 \text{ m}^2\text{K/W}$. W przypadku szczególnie wrażliwych materiałów takich, jak szkło wymagane mogą być większe odstępy.

W przypadku materiałów palnych względnie wrażliwych na temperatury (np. meble, drewno albo pokrywy z tworzywa sztucznego, zasłony itp.) należy przestrzegać bezpiecznych odległości: w obszarze promieniowania szyby paleniska (rys. 1): 110 cm przed kominkiem, 80 cm po prawej stronie i 20 cm po lewej stronie kominka.

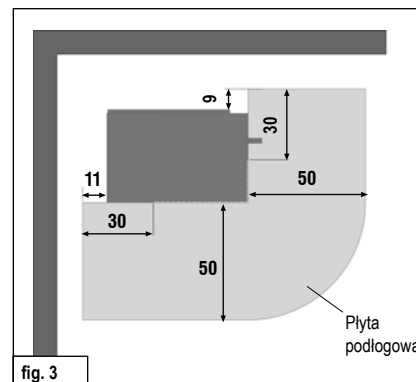
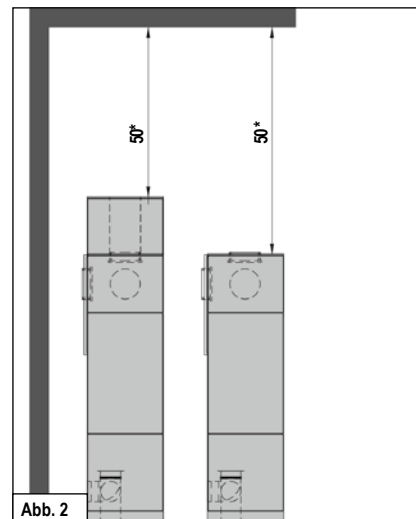
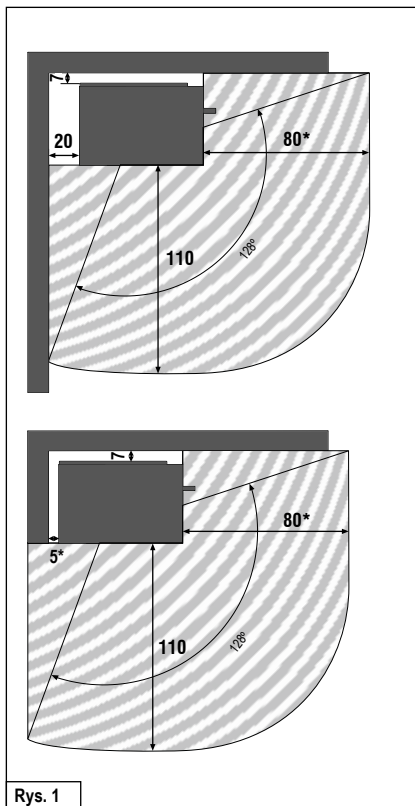
Poza obszarem promieniowania szyby paleniska należy z boku zachować 5 cm, za piecem kominkowym 7 cm (rys. 1) oraz ponad piecem 50 cm (rys. 2) odstęp do materiałów łatwopalnych lub wrażliwych na temperatury.

W zakresie przyłącza rury dymnej (ściana albo sufit) w promieniu 20 cm nie może znajdować się żaden palny albo wrażliwy na temperatury materiał.

OSTRZEŻENIE!

W przypadku palnych materiałów podłogowych (np. drewno, laminat, dywan) obowiązuje montaż płyty podłogowej z niepalnego materiału (np. płytki, szkło bezpieczne, łupki, blacha stalowa).

Płyta podłogowa musi wystawać poza otwór komory spalania z przodu o przynajmniej 50 cm a z boku przynajmniej o 24 cm (rys. 3).



* W dobrze izolowanych elementach budowlanych o współczynniku izolacji ciepła $R \leq 6 \text{ m}^2\text{K/W}$ podane odległości należy powiększyć o 5 cm.

Wymiary w cm

4. Przyłącza wielokrotne przy zewnętrznym dopływie powietrza do paleniska dla Sendai Pro

W przypadku zaopatrzenia pieca kominkowego Sendai Pro 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 2,5 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 1,6 kg polan o długości maks. 25 cm, to zostanie osiągnięta moc cieplna ok. 6,5 kW przy czasie spalania 45 min.

Piec kominkowe Sendai Pro są przeznaczone do spalania drewna, prosimy podkładać tylko jedną warstwę polan.

5.1 Brykiety drzewne

W nabytych przez Państwa piecach kominkowych Sendai Pro możecie Państwo palić brykietami wg DIN 51731 Hb2 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 uszczerbkom na zdrowiu, nie należy podczas tej procedury bez zbytej 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 komina proszę dopasować położenie zasuw Państwa pieca kominkowego Sendai do panujących warunków.



WSKAZÓWKA!

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



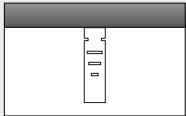
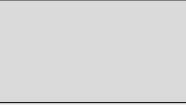

OSTRZEŻENIE!

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.	Całkowicie wysunąć przepustnicę powietrza nad bocznymi wycięciami. 
Pozostały popiół i ewentualnie niedopalony węgiel drzewny ułożyć w środku paleniska.	
Ułożyć 4 małych polan ok. Ø 3-6 cm całkowitej maks. masie 2,5 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.	Przepustnicę powietrza wcisnąć tak daleko, aż nie będzie widać bocznych wycięć.

Tabl. 1

8. Dokładanie / ogrzewanie z mocą nominalną

Podkładac należy wtedy, gdy płomienie poprzedniej porcji drewna właśnie zgasły.

Dokładanie / ogrzewanie z mocą nominalną	
Sposób postępowania	Pozycje elementów obsługowych
Ustawić dopływ powietrza do spalania.	Zasuwę powietrza ustawić w pozycji między zaznaczeniem 2 i 3. 
Dwa polana o wadze całkowitej 1,5 kg ułożyć tak, jak przedstawiono na zdjęciu. 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 przepuszczając powietrze otworzyć tak daleko, aby boczne wycięcia było jeszcze niewidoczne.

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

Wydajność cieplną pieca kominkowego Sendai można regulować podaną ilością opału.

i 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).

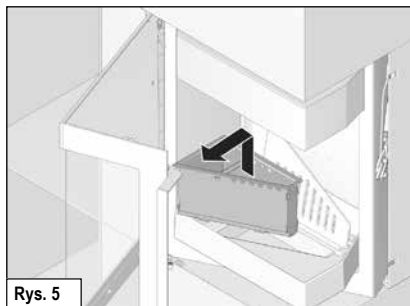
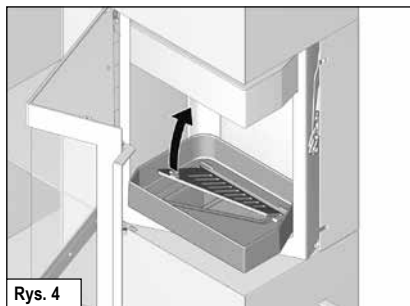
W okresie przejściowym (wiosna/jesień) w temperaturach otoczenia wynoszących ponad 16° C w kominie mogą występować problemy z ciągiem. Jeśli w tej temperaturze nie można stworzyć ciągu poprzez szybkie wypalanie papieru albo małych polan (rozpałka), należy wstrzymać się od wypalania.

10. Opróżnianie popielnika

Popiół należy opróżniać tylko po wystygnięciu.

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

Podnieść ruszt i odchylić do tyłu (Rys. 4). Teraz można wyjąć pojemnik z popiołem (Rys. 5).



11. Dane techniczne Sendai Pro

Piec kominkowy **Sendai Pro**, sprawdzony wg **DIN-EN 13240** i art. 15 a B-VG (Austria), może być eksploatowany tylko przy zamkniętych drzwiczkach paleniska. **Odpowiada kryteriom dopuszczenia DIBT (Niemiecki Instytut Techniki Budowlanej) dla pieców z zewnętrznym doprowadzeniem powietrza. Możliwe jest przyłączenie kilku rur dymnych do jednego komina, patrz punkt 4, przy zewnętrznym dopływie powietrza.**

Nr dopuszczenia DIBT: Z-43.12-396 / Typ FC61x

Dla pomiarów komina zgodnie z EN 13384- część 1 / 2 obowiązują następujące dane:

Wartości opałowe*	Drewno łupane	
Wydajność znamionowa	6,5	kW
Moc grzewcza pomieszczenia	7,2	kW
Temperatura spalin	227	°C
Temperatura króćca spalin	272	°C
Strumień masy spalin	6,1	g/s
Minimalne ciśnienie podawania przy wydajności znamionowej	12	Pa
Sprawność	82	%
Zawartość CO	≤ 1250	mg/Nm ³
Drobny pył	≤ 40	mg/Nm ³
OGC	≤ 120	mg/Nm ³
NO _x	≤ 200	mg/Nm ³
Minimalne zapotrzebowania na powietrze spalania	25	m ³ /h

W zależności od izolacji budynku podana na tabliczce znamionowej, znamionowa wartość cieplna **6,5 kW** jest wystarczająca na **25 do 90 m²** (bez gwarancji).

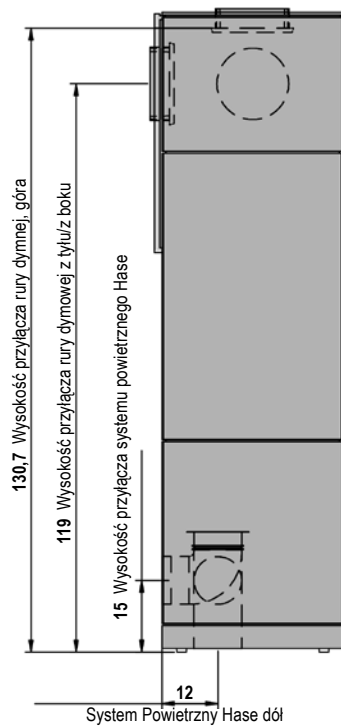
Wymiary:	wysokość	szerokość	głębokość
Piec	134 cm	60 (+38) cm	40 cm
Palenisko	36 cm	35 cm	27 cm

Waga Sendai Pro 135/165	191/210 kg
Waga półka 135/165	70/90 kg
Waga Blok akumulacyjny, Przyłącze rury dymnej góra/tył	56/126 kg
Waga Blok akumulacyjny, Przyłącze rury dymnej z boku	42/112 kg
Średnica rury dymnej	15 cm
Średnica rury Systemu Powietrznego Hase**	10 cm

* Wartości uzyskane na stanowisku badawczym przy 13% de O₂

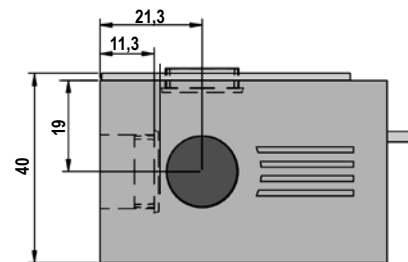
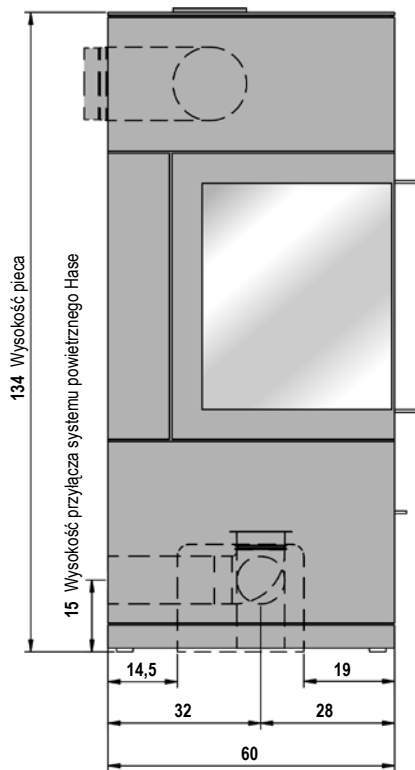
** Do oddzielnego doprowadzenia powietrza w domach niskoenergetycznych i systemów wentylacji mieszkalnej.

Widok z boku: Sendai Pro 135



Widok z przodu i widok z góry: Sendai Pro 135

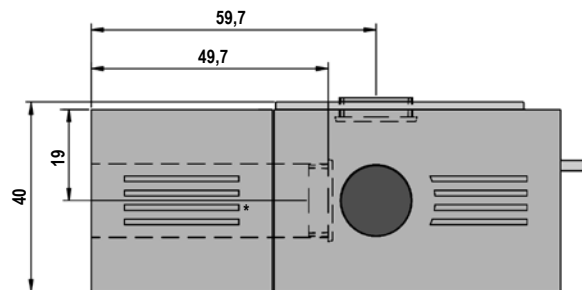
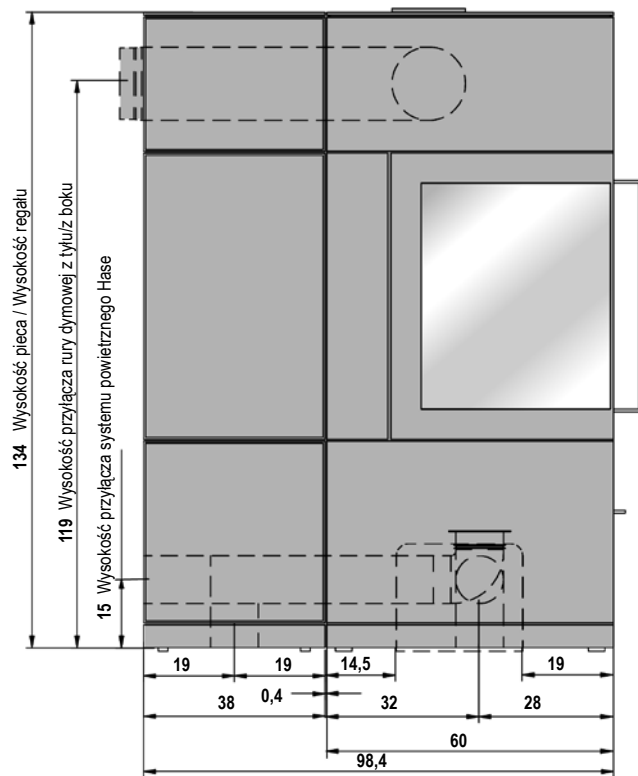
Wskazówka: Palenisko do wyboru po lewej albo po prawej stronie. Pokazane palenisko znajduje się po prawej stronie.



Wymiary w cm

Widok z przodu i widok z góry ze półka do przechowywania drewna: Sendai Pro 135

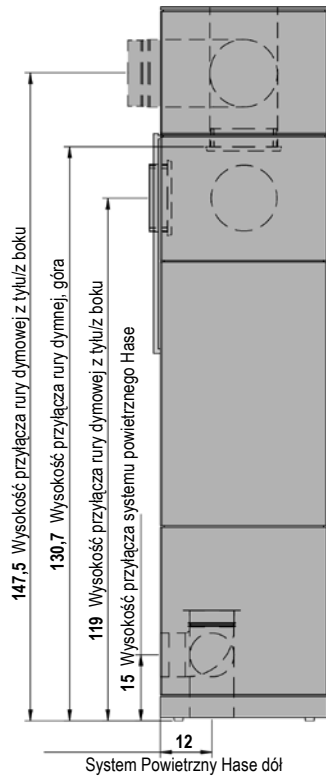
Wskazówka: Palenisko do wyboru po lewej albo po prawej stronie. Pokazane palenisko znajduje się po prawej stronie.



* Otwory wentylacyjne w regale. Tylko przy bocznym przewodzie rury dymowej.

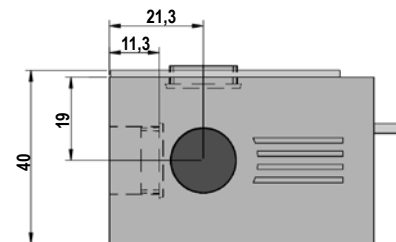
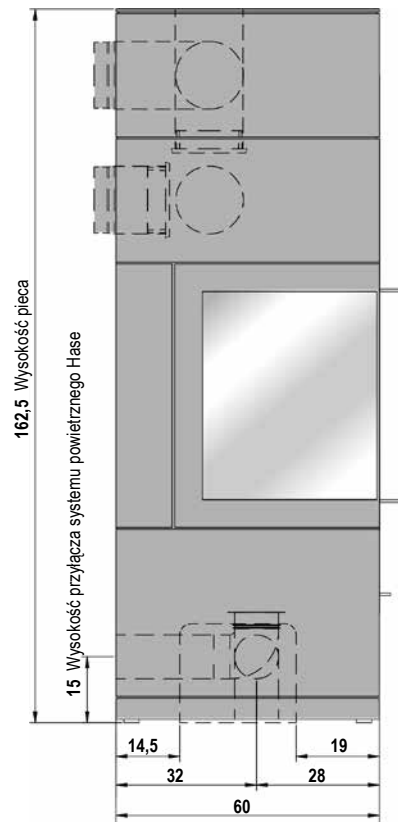
Wymiary w cm

Widok z boku: Sendai Pro 165



Widok z przodu i widok z góry: Sendai Pro 165

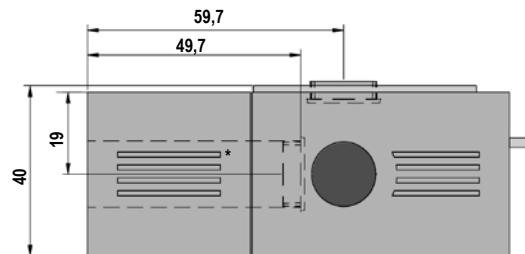
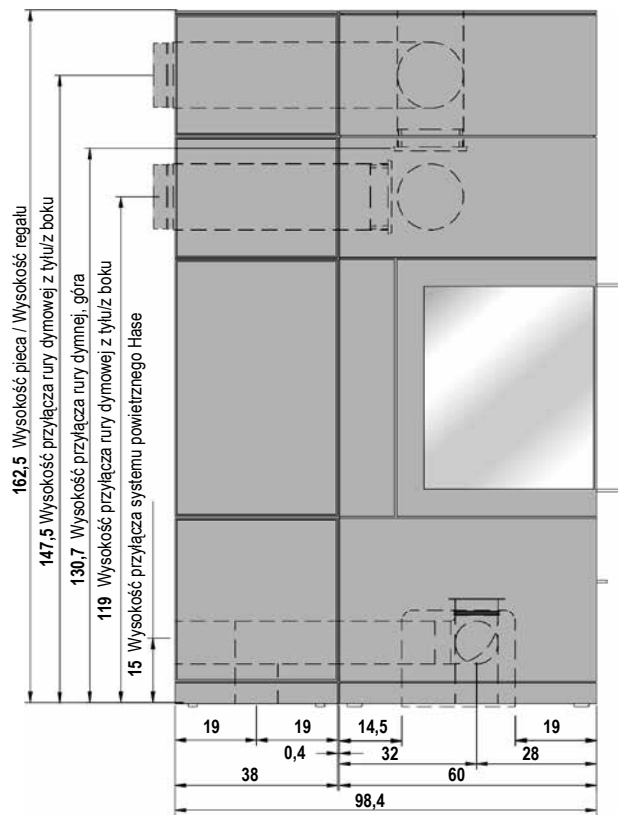
Wskazówka: Palenisko do wyboru po lewej albo po prawej stronie. Pokazane palenisko znajduje się po prawej stronie.



Wymiary w cm

Widok z przodu i widok z góry ze półka do przechowywania drewna: Sendai Pro 165

Wskazówka: Palenisko do wyboru po lewej albo po prawej stronie. Pokazane palenisko znajduje się po prawej stronie.



* Otwory wentylacyjne w regale. Tylko przy bocznym przewodzie rury dymowej.

Wymiary w cm

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

Vaša firma Hase

Obsah	strana
1. Úvod	91
1.1 Vysvetlenie varovných symbolov	91
2. Ovládacie prvky	92
3. Bezpečnostné vzdialenosti	93
4. Viacnásobné napojenie na komín pri externom prívode vzduchu pre Sendai Pro	94
5. Množstvo paliva a tepelný výkon	94
5.1 Drevené brikety	94
6. Prvé uvedenie do prevádzky	94
7. Zakurovanie	95
8. Príkladanie / zakurovanie s nominálnym výkonom	95
9. Zakurovanie s malým výkonom (v prechodnom období)	96
10. Vyprázdňovanie nádoby na popol	96
11. Technické údaje Sendai Pro	97
<hr/>	
Príloha	
Údaje o produkte	104
Typový štítok	106
DIBt značka zho Sendai Pro	106
Štítok energetickej účinnosti	107

1. Úvod

Táto kapitola obsahuje dôležité pokyny pre používanie technickej dokumentácie. Texty boli vyhotovené s najväčšou starostlivosťou, napriek tomu však uvítame návrhy na zlepšenie a upozornenia na prípadné chyby.

© Hase Kaminofenbau GmbH

1.1 Vysvetlenie varovných symbolov



VAROVANIE!

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



POZOR!

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



UPOZORNENIE!

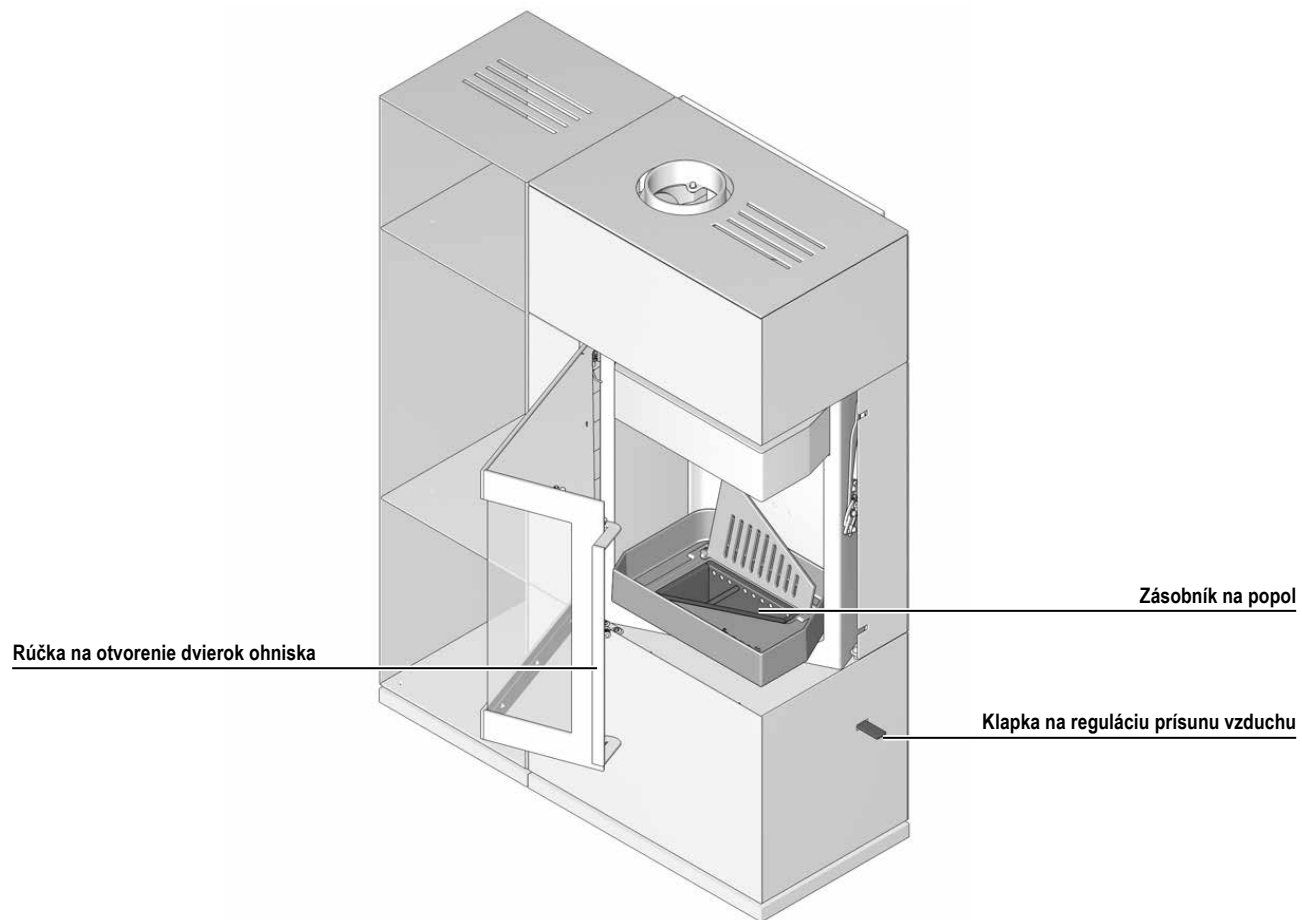
Tu nájdete ďalšie typy na používanie a užitočné informácie.



ŽIVOTNÉ PROSTREDIE!

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

2. Ovládacie prvky



3. Bezpečnostné vzdialenosti

Uvádzané bezpečnostné vzdialenosti platia pre horľavé látky alebo stavebné prvky s horľavými časťami a s tepelným odporom $R \leq 6 \text{ m}^2\text{K/W}$. Pri veľmi horľavých materiáloch (napr. plyn) je nutné dodržiavať ešte väčšie vzdialenosti.

Od horľavých materiálov resp. materiálov citlivých na teplo (napr. nábytok, povrchy obložené drevom alebo umelou hmotou, závesy atď.) je potrebné zachovať nasledujúce bezpečnostné odstupy: V oblasti žiarenia skla spaľovacieho priestoru (obr. 1): 110 cm vpredú, 80 cm na pravej strane a 20 cm na ľavej strane.

Mimo oblasti žiarenia skleneného okna krbu musí byť bočne dodržaný odstup 5 cm, za krbom 7 cm (obr. 1) a nad krbom 50 cm (obr. 2) od horľavých alebo citlivých materiálov.

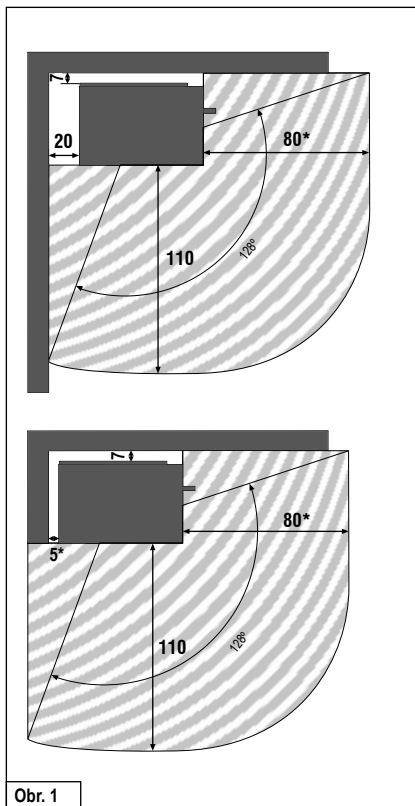
W zakresie przyłącza rury dymnej (ściana albo sufit) w promieniu 20 cm nie może znajdować się żaden palny albo wrażliwy na temperatury materiał.



VAROVANIE!

Pri horľavých podlahových krytinách (napr. drevo, laminát, koberec) musí byť piecka umiestnená na podlahovej platni z nehorľavého materiálu (napr. dlažba, bezpečnostné sklo, oceľový plech atď.).

Podložná platňa musí aspoň o 50 cm vpredú a 30 cm po stranách presahovať otvor spaľovacieho priestoru (obr. 3).



Obr. 1

* U vysoko tepelne izolovaných stavebných elementov s tepelným odporom $R \leq 6 \text{ m}^2\text{K/W}$ meria odstup 5 cm.

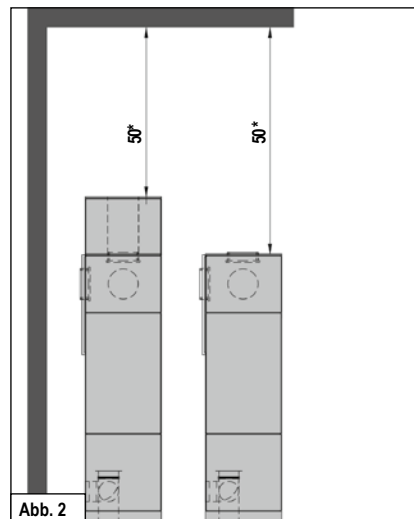


Abb. 2

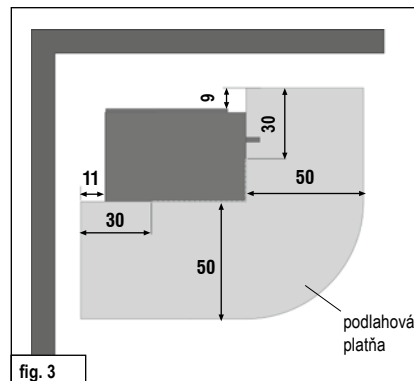


fig. 3

Rozmery v cm

4. Viacnásobné napojenie na komín pri externom prívode vzduchu pre Sendai 135/155 a Sendai 175

Pri prevádzke pecky s externým prívodom vzduchu (Sendai Pro) 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 umiestené 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 piecok na pevné palivo, musí byť schválený na prevádzku pre viacnásobné napojenie.

5. Množstvo paliva a tepelný výkon

Tepelný výkon pecky závisí na množstve prikladaneho paliva. Do pecky nikdy neprikladajte viac ako 2,5 kg paliva (nebezpečenstvo prehriatia a poškodenia pecky!). Maximálna výška plnenia paliva v spaľovacom priestore je 20 cm. Ak vložíte viac, hrozí nebezpečenstvo prehriatia. Následkom toho môže byť poškodenie krbu alebo požiar v komíne



UPOZORNENIE!

Ak vložíte cca. 1,6 kg poleno s dĺžkou max. 25 cm, dosiahnete pri dobe horenia cca. 45 minút tepelný výkon cca. 6,5 kW.

Krbové pecky Sendai Pro sú pecky určené na spaľovanie dreva, prikladajte vždy len jednu vrstvu polien!

5.1 Drevené brikety

V krbových peckach Sendai Pro môžete spaľovať i drevené brikety podľa DIN 51731 Hb2 alebo iné brikety v porovnateľnej kvalite. Pozor: drevené brikety zväčšujú pri spaľovaní svoj objem. Množstvo prikladaneých 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 prísnej 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 peckach Sendai musí byť vždy upravená podľa konkrétnych poveternostných podmienok a ťahu komína.

UPOZORNENIE!



Krbové pecky Sendai Pro 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!

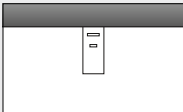

Rukoväť dvierok sa môže pri prevádzke zohriať na vysokú teplotu. Pri prikladaní použite priloženú rukavicu!

Zakurovanie	
Postup	Nastavenie ovládacích klapiek
Nastavte klapku do polohy pri zakurovaní.	Vzduchový posúvač kompletne vyťahnite cez bočné zárezy. 
Zostatok popola a prípadné nespálené uhľíky zhrňte do stredu spaľovacieho priestoru.	
Vložte do ohniska 4 malých polienok o priemere cca 3-6 cm (max. 2,5 kg) podľa obrázku. Na polienku položte križom cca 0,5 kg menších kusov dreva a pevný podpáľáč.	
Takto pripravené drevo podpáľte.	
Akonáhle je drevo celkom zapálené, zakurovací fáza je ukončená.	Vzduchový posúvač vŕtajte tak ďaleko, až mič už bočné zárezy nie sú viditeľné.

Tab. 1

8. Prikladanie / zakurovanie s menovitým výkonom

Do pecky 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 prísunu vzduchu nastavte do polohy medzi 2 a 3. 
Zavrite rošt.	Zasuňte klapku roštu späť do pôvodnej polohy.
Vložte dve polená s celkovou hmotnosťou cca. 1,5 kg ako je zobrazené na obrázku. Prikladajte 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)

Teplný výkon piecok Sendai 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!

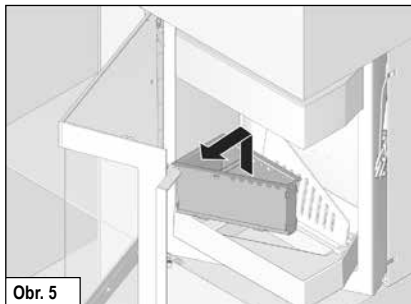
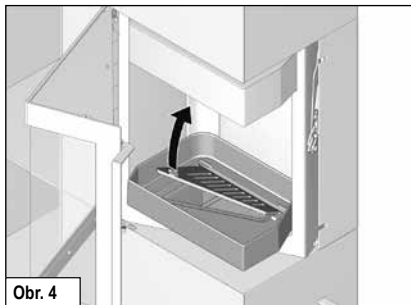
V prechodnom období (jar/jeseň) môže pri vonkajších teplotách nad 16° C dôjsť k poruchám ťahu v komíne. Ak pri tejto teplote nie je možné vytvoriť ťah rýchlym spálením papiera alebo malého polienka (vábici oheň), mali by ste upustiť od kúrenia.

10. Vyprázdňovanie nádoby na popol

Popol vysypávajú z nádoby len keď celkom vychladne.

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

Nadvihnite rošt a sklopte ho dozadu (obr. 4). V tejto polohe môžete vybrať zásobník (obr. 5).



11. Technické údaje Sendai Pro

Krbová piecka **Sendai Pro** (testovaná podľa DIN-EN 13240 a čl. 15 a B – VG (Rakúsko) môže byť prevádzkovaná len s uzavretým ohniskom. Táto prevádzka spĺňa požiadavky na nezávislé ohniská podľa DIBt). Viacnásobné napojenie na komín je povolené – viď bod 4. Viacnásobné pripojenia pri externom prísune vzduchu.

Povolenie podľa DIBt č.: Z-43.12-396 / Typ FC61x

Kritéria na posúdenie komína podľa EN 13384 – časť 1 / 2:

Informácie o výkone*	Polená	
Nominálny výkon	6,5	kW
Teplovzdušný výkon	7,2	kW
Teplota spalin	227	°C
Teplota na spalinovom hrdle	272	°C
Hmotnostný tok spalin	6,1	g/s
Minimálny ťah pri nominálnom tepelnom výkone	12	Pa
Účinnosť	82	%
Obsah CO	≤ 1250	mg/Nm ³
Prach	≤ 40	mg/Nm ³
OGC	≤ 120	mg/Nm ³
NO _x	≤ 200	mg/Nm ³
Minimálny prísun spaľovaného vzduchu	25	m ³ /h

Nominálny výkon piecky **6,5 kW**, ktorý je uvedený na typovom štítku je postačujúci v závislosti na tepelnej izolácii budovy pre **25 až 90 m²** (bez záruky).

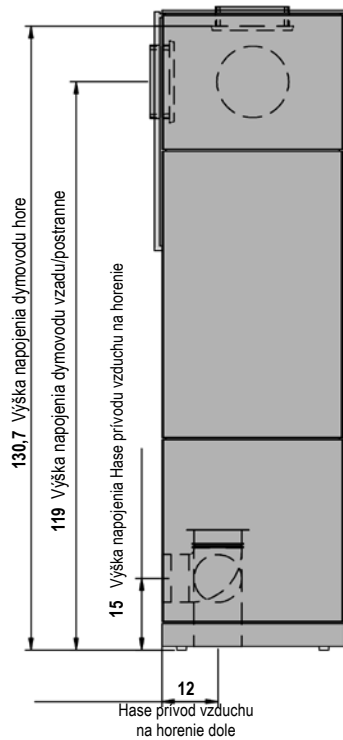
Rozmery:	výška	šírka	hlbka
Piecka	134 cm	60 (+38) cm	40 cm
Ohnisko	36 cm	35 cm	27 cm

Hmotnosť piecky Sendai Pro 135/165	191/210 kg
Hmotnosť nika 135/165	70/90 kg
Hmotnosť 1 x blok z masťenca, horné/zadné napojenie na komín	56/126 kg
Hmotnosť 1 x blok z masťenca, bočné napojenie na komín	42/112 kg
Priemer dymovodu	15 cm
Priemer vedenia Hase prívodu vzduchu na horenie**	10 cm

* Testovacie hodnoty pri 13% O₂

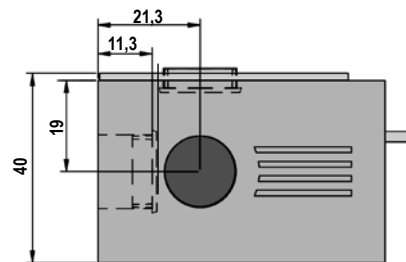
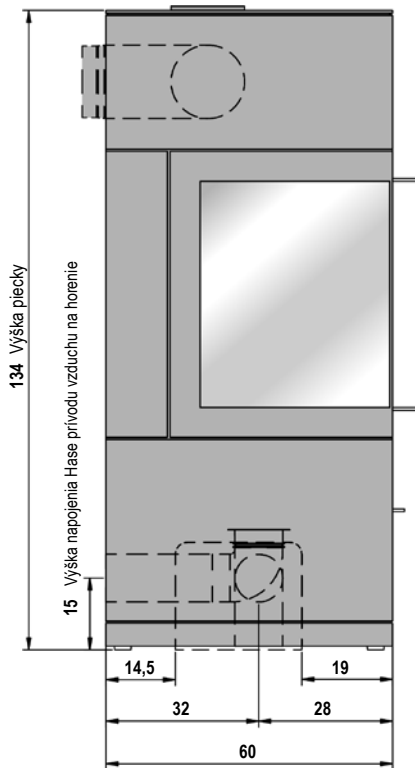
** pre samostatný prísun vzduchu pri nízkoenergetických domoch a klimatizačných systémoch

Bočný pohľad: Sendai Pro 135



Predný pohľad a pohľad zhora: Sendai Pro 135

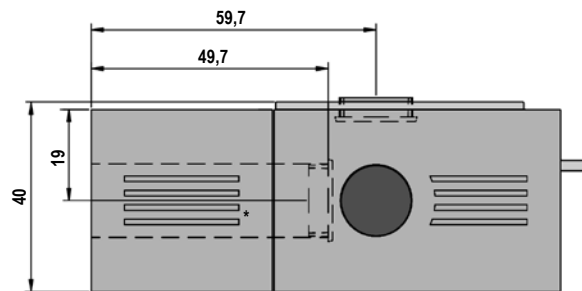
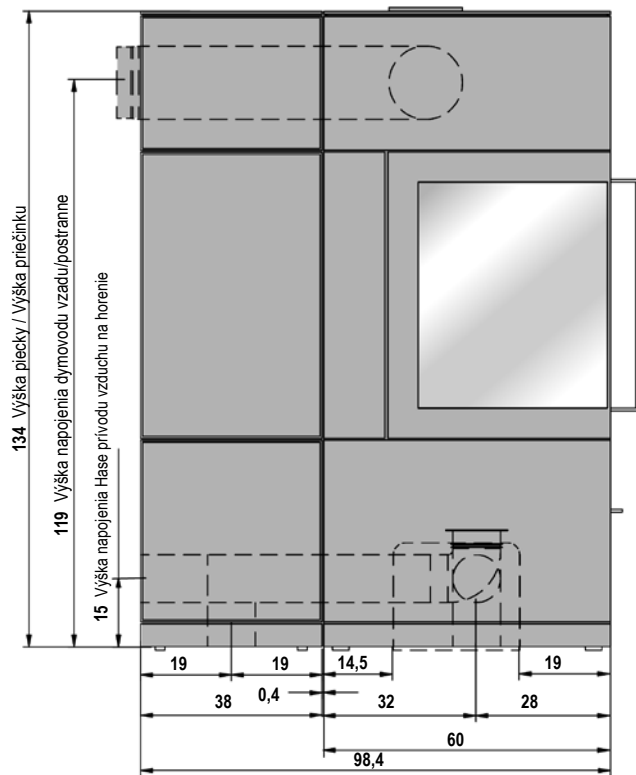
Upozornenie: Spaľovací priestor buď vpravo alebo vľavo. Na obrázku je spaľovací priestor vpravo.



Rozmery v cm

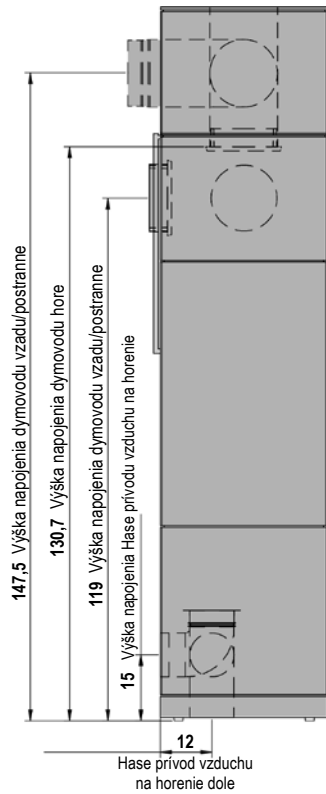
Predný pohľad a pohľad zhora s priečinku: Sendai Pro 135

Upozomenie: Spaľovací priestor buď vpravo alebo vľavo. Na obrázku je spaľovací priestor vpravo.



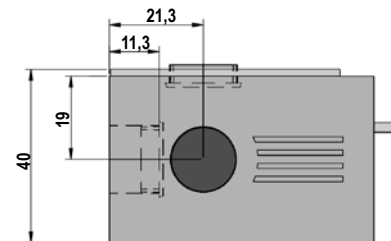
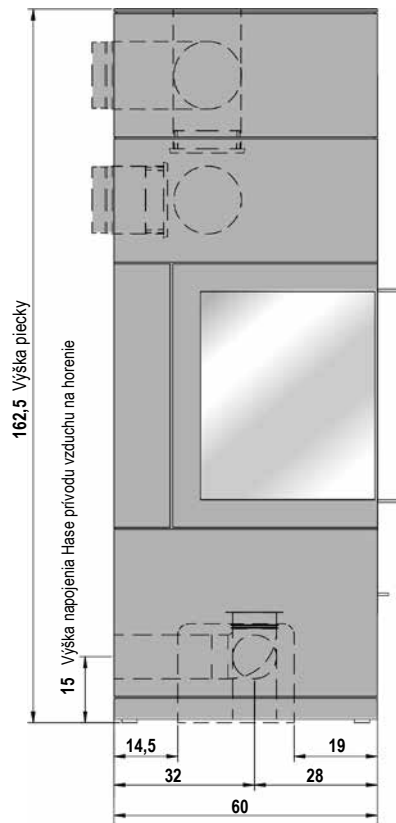
* Vetracie otvory v priečinku. Iba pri bočnom pripojení dymovodu.

Bočný pohľad: Sendai Pro 165



Predný pohľad a pohľad zhora: Sendai Pro 165

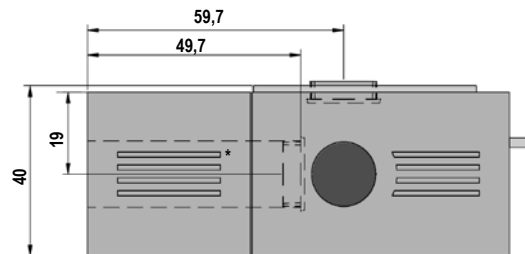
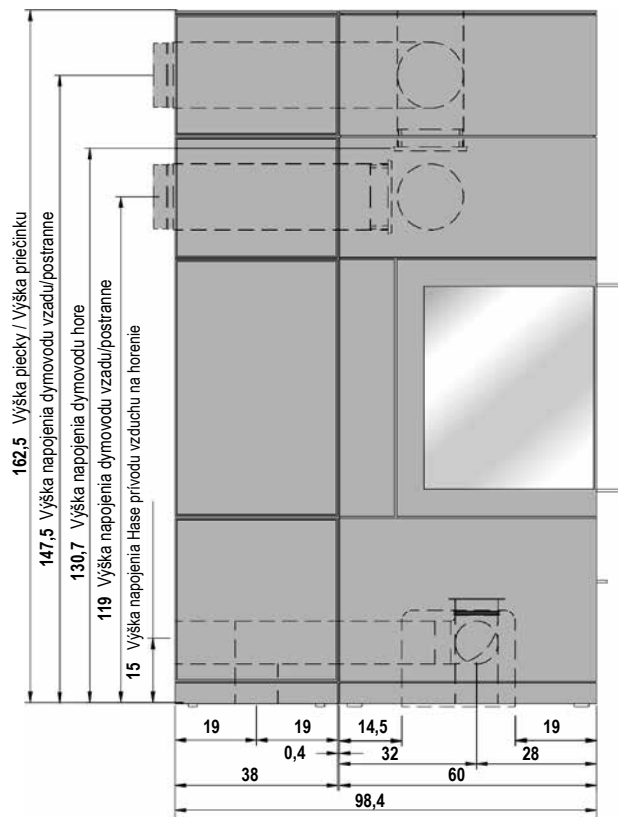
Upozornenie: Spaľovací priestor buď vpravo alebo vľavo. Na obrázku je spaľovací priestor vpravo.



Rozmery v cm


Predný pohľad a pohľad zhora s priečniku: Sendai Pro 165

Upozomenie: Spaľovací priestor buď vpravo alebo vľavo. Na obrázku je spaľovací priestor vpravo.



* Vetracie otvory v priečniku. Iba pri bočnom pripojení dymovodu.

Nach EU-Verordnung 2015/1186 ¹

Name oder Warenzeichen des Lieferanten ²	 HASE
Modellkennung ³	Sendai Pro
Energieeffizienzklasse ⁴	A+
Direkte Wärmeleistung ⁵	6,5 kW
Indirekte Wärmeleistung ⁶	0,0 kW
Energieeffizienzindex ⁷	108,9
Brennstoff-Energieeffizienz ⁸	82 %
Bei Zusammenbau, Installation und Wartung sind die Hinweise in den Dokumenten zu beachten ⁹	Montageanleitung ¹⁰ : Sendai Pro Bedienungsanleitung ¹¹ : Sendai Pro Technisches Datenblatt ¹² : Sendai Pro

	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 křbovej pecky
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

Typenschilder · Plaques signalétiques · Targhette identificative ·
 Type labels · Typeplaatjes · Typový štítek · Tabliczka znamionowa ·
 Typový štítok

DIBt Übereinstimmungszeichen · Marque de conformité DIBt ·
 Marchio di conformità del DIBt · DIBt conformity mark · DIBt-
 overeenstem-mingsmerkteken · Značka osvědčení shody od DIBt ·
 Znak zgodności DIBt (Niemiecki Instytut Techniki Budowlanej) ·
 DIBt značka zho



Raumheizer / Space heater EN13240:2001/A2:2004/AC:2007

Typ / Type: Sendai Pro (Typ FC61x)
DIBt Zulassung / approval no.: Z-43.12.396 / DoP: Sendai Pro-2019/03/01

Zeitbrandfeuerstelle für geschlossenen Betrieb	Intermittent burning heating appliance for closed operation
Gerät ist für eine Mehrfachbelegung des Schornsteins geeignet.*	Appliance suitable for multiple connection to the chimney.
Sicherheitsabstände zu brennbaren Materialien: hinten 7 cm / vorne 110 cm / zur Seite 20 cm / 80 cm	Safety distances to combustible materials: 7 cm to the back / 110 cm to the front / 20 / 80 cm to the side

Heizleistung	6,5 kW	Thermal output
Zulässige Brennstoffe		Permitted fuel
CO-Emission (bei 13 % O ₂)		CO emission (at 13 % O ₂)
Scheitholz	< 0,1 Vol.%	Firewood
Mittlere Abgastemperatur	272 °C	Mean temperature at waste gas outlet
Energieeffizienz Scheitholz	83 %	Energy efficiency firewood

Schweiz / Switzerland	Österreich / Austria
CO-Emission (bei 13 % O ₂): < 1250 mg/Nm ³	Geprüft nach: ART 15a-B-VG Prüfberichtsnummer: RRF-AU 18 4862
Staub-Emission (bei 13 % O ₂): < 40 mg/Nm ³	Wärmeleistung: 7,2 kW Brennstoffwärmeleistung: 8,7 kW

Made in Germany



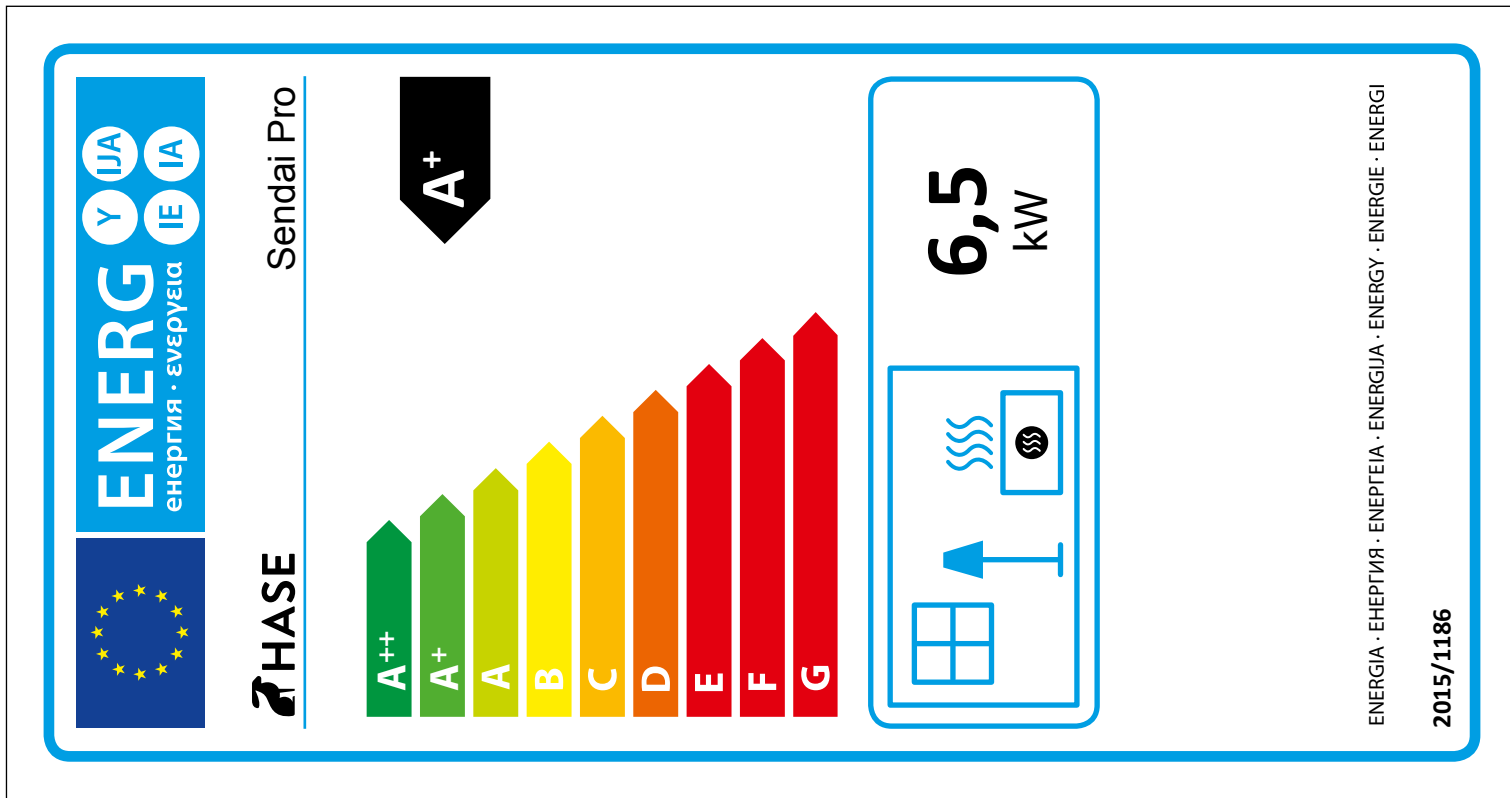

18/2018
1625

***Bedienungsanleitung beachten**
Note the Instructions for use
 Hase Kaminofenbau GmbH - Niederkircher Str. 14
 54294 Trier/Germany

Hase Kaminofenbau
Niederkircherstr. 14
54294 Trier

Z-43.12.396

Fraunhofer-Institut
für Bauphysik IBP



www.hase.de