



SEDAI PRO 135 | 165

---

## BEDIENUNGSANLEITUNG

---

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

Návod na používá  
Instrukcja obsługi  
Návod na používanie

---

 **HASE**



Deutsch S. 4 - 17

de

Français P. 16 - 27

fr

Italiano P. 28 - 39

it

English P. 40 - 51

en

Nederlands P. 52 - 63

nl

Český jazyk S. 64 - 75

cs

Język polski S. 76 - 87

pl

Slovenský jazyk S. 88 - 99

sk

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

Wir von HASE

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Allgemein.....                                                    | 5  |
| 1.1 Definition der Warnhinweise.....                                 | 6  |
| 2. Bedienungselemente.....                                           | 6  |
| 3. Sicherheitsabstände.....                                          | 7  |
| 4. Mehrfachbelegung bei raumluftunabhängiger Betriebsweise.....      | 8  |
| 5. Brennstoffmenge und Wärmeleistung.....                            | 8  |
| 5.1 Holzbriketts.....                                                | 8  |
| 6. Erste Inbetriebnahme.....                                         | 8  |
| 7. Anfeuern.....                                                     | 9  |
| 8. Nachlegen / Heizen mit Nennleistung.....                          | 10 |
| 9. Heizen mit kleiner Wärmeleistung (während der Übergangszeit)..... | 10 |
| 10. Entleeren des Aschetresors.....                                  | 10 |
| 11. Entsorgung des Produkts.....                                     | 10 |
| 12. Technische Daten SENDAI PRO 135   165.....                       | 11 |

## Anhang

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Technische Dokumentation..... | 100 |
| Produktdatenblatt.....        | 108 |
| Typenschild.....              | 110 |
| EG-Konformitätserklärung..... | 111 |
| EG-Konformitätserklärung..... | 115 |

## 1. Allgemein

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

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

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

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

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

Beachten und befolgen Sie alle Warn- und Sicherheitshinweise.

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

Bei Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung entfallen alle Haftungs- und Gewährleistungsansprüche.

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

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

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

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

© HASE Kaminofenbau GmbH

## 1.1 Definition der Warnhinweise



### **WARNUNG!**

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



### **VORSICHT!**

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



### **HINWEIS!**

Hier finden Sie zusätzliche Anwendungstipps und nützliche Informationen.



### **UMWELT!**

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

## 2. Bedienungselemente



### **HINWEIS!**

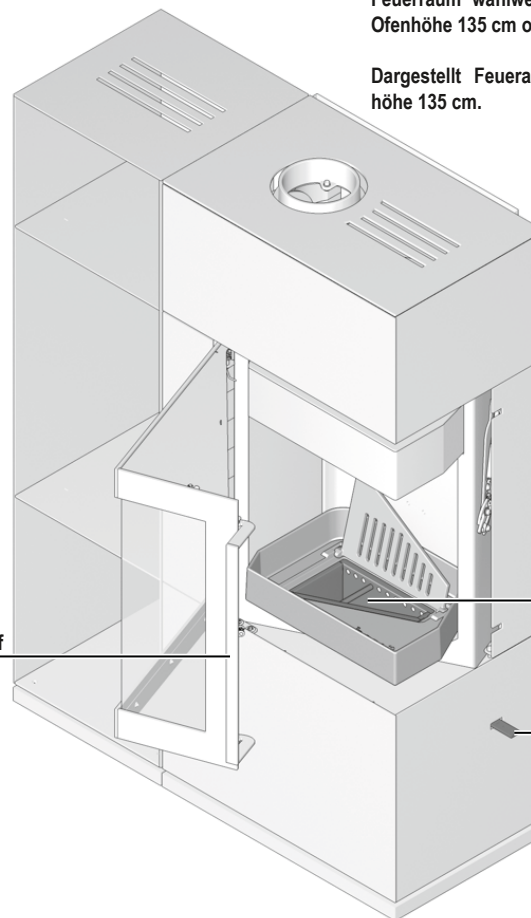
Feuerraum wahlweise rechts oder links, Ofenhöhe 135 cm oder 165 cm.

Dargestellt Feuerraum rechts und Ofenhöhe 135 cm.

Feuerraumtürgriff

Aschebehälter

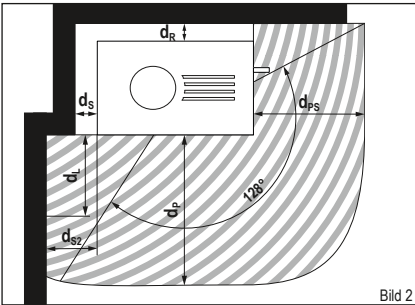
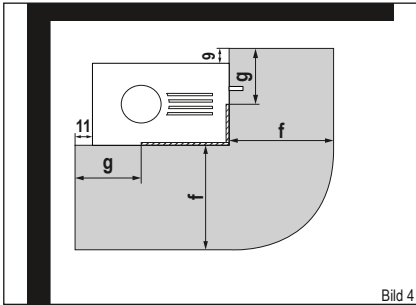
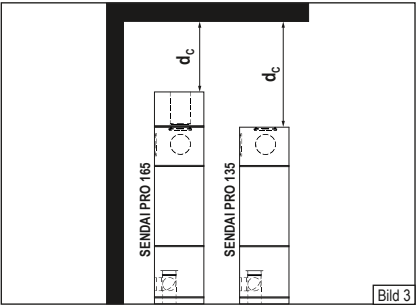
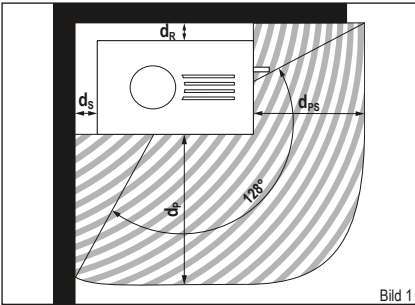
Luftschieber



### 3. Sicherheitsabstände

Die folgenden Sicherheitsabstände sind Mindestabstände, die zwingend eingehalten werden müssen, um den Brandschutz sicher zu stellen.  
Zu brennbaren Materialien müssen folgende Sicherheitsabstände eingehalten werden:

SENDAI PRO 135 | 165:



| Sicherheitsabstände zu brennbaren Materialien | Kürzel   | 135 [cm] | 165 [cm] |
|-----------------------------------------------|----------|----------|----------|
| Mindestabstand Vorderseite                    | $d_P$    | 115      | 125      |
| Mindestabstand Vorderseite                    | $d_{PS}$ | 80       | 80       |
| Mindestabstand Rückseite                      | $d_R$    | 12       | 12       |
| Mindestabstand Seiten                         | $d_S$    | 10       | 8        |
| Mindestabstand Seiten                         | $d_{S2}$ | 24       | 24       |
| Mindestabstand vorderer Strahlungsbereich     | $d_L$    | 51       | 48       |
| Mindestabstand Oberseite zur Decke            | $d_C$    | 75       | 65       |

| Sicherheitsabstände Bodenplatte* | Kürzel | Maße [cm] |
|----------------------------------|--------|-----------|
| Bodenplatte vorne                | $f$    | 50        |
| Bodenplatte seitlich             | $g$    | 30        |

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

Die angegebenen Sicherheitsabstände gelten auch für hochwärmegedämmte Bauteile mit einem Wärmedurchlasswiderstand  $R \leq 10 \text{ m}^2\text{K/W}$ .

#### 4. Mehrfachbelegung bei raumluftunabhängiger Betriebsweise

---

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.

#### 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.



##### **HINWEIS!**

Der Kaminofen kann mit Speichersteinen ausgerüstet werden. Die Speichersteine speichern die Wärme und geben diese über mehrere Stunden an die Umgebung ab:

- **Montage:** Siehe Montage- und Wartungsanleitung.

##### 5.1 Holzbriketts

---

Sie können in Ihrem SENDAI PRO auch Holzbriketts nach DIN EN ISO 17225 oder gleichwertiger Qualität verfeuern. Beachten Sie, dass Holzbriketts beim Abbrand aufquellen. Die Brennstoffmenge

reduzieren Sie je nach Heizwert der Holzbriketts um ca. 10-20 % gegenüber der Aufgabemenge von Scheitholz. Die Einstellung der Bedienelemente und die Vorgehensweise sind analog zu der Scheitholz-Verbrennung.

#### 6. Erste Inbetriebnahme

---



##### **HINWEIS!**

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

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



##### **HINWEIS!**

Um mögliche Schäden zu vermeiden, saugen Sie die 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 schnellen 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 PRO an die vorherrschenden Gegebenheiten an.



#### HINWEIS!

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



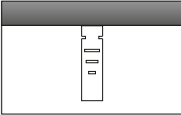
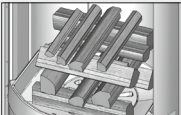
#### WARNUNG!

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



#### VORSICHT!

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

| Anfeuern                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vorgehensweise                                                                                                                                                                                       | Stellung der Bedienungselemente                                                                                                                             |
| Luftschieber in Anheizstellung bringen.                                                                                                                                                              | Luftschieber über die seitlichen Einkerbungen komplett herausziehen.<br> |
| 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.<br> |
| 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 Holz-scheite 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).

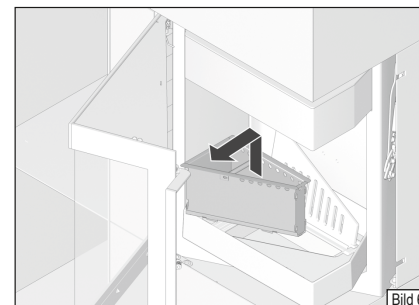
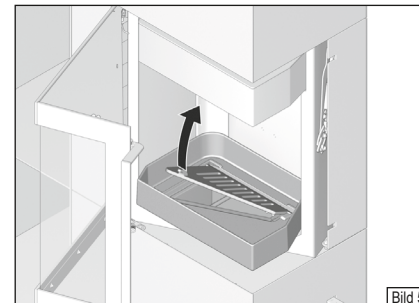
In der Übergangszeit (Frühling/Herbst) kann es bei Außentemperaturen über 16° C zu Zugstörungen im Schornstein kommen. Lässt sich bei dieser Temperatur durch schnelles Abbrennen von Papier oder kleiner Holz-scheite (Lockfeuer) kein Zug erzeugen, sollten Sie auf die Feuerung verzichten.

## 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 (Bild 5). Danach lässt sich der Aschebehälter entnehmen (Bild 6).



## 11. Entsorgung des Produkts

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

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

Wenden Sie sich hierfür an Ihren HASE Fachhändler.

## 12. Technische Daten SENDAI PRO 135 | 165

SENDAI PRO 135 | 165:

| Kürzel                          | Bezeichnung | Maße [cm] |
|---------------------------------|-------------|-----------|
| a <sub>1</sub>   a <sub>2</sub> | Höhe        | 134   162 |
| b                               | Breite      | 60        |
| c                               | Tiefe       | 40        |

Regal:

| Kürzel                                | Bezeichnung | Maße [cm] |
|---------------------------------------|-------------|-----------|
| (a <sub>1</sub> )   (a <sub>2</sub> ) | Höhe        | 134   162 |
| (b)                                   | Breite      | 38        |
| (c)                                   | Tiefe       | 38        |

Feuerraum:

|   |        |    |
|---|--------|----|
| - | Höhe   | 36 |
| - | Breite | 35 |
| - | Tiefe  | 27 |

Anschlüsse:

|                                 |                                                                                      |                |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| d                               | Rauchrohr-Anschlusshöhe                                                              | 130,5          |
| e <sub>1</sub>   e <sub>2</sub> | Rauchrohranschlusshöhe hinten und seitlich                                           | 119   147,5    |
| f                               | Distanz Ofenrückwand - Rauchrohrmitte                                                | 19             |
| g <sub>1</sub> / g <sub>2</sub> | Externe Luftzufuhr, Anschlusshöhe hinten und seitlich / Anschlussbereich unten / Ø** | 15 / 12 / 10** |

\*für separate Luftzufuhr in Niedrigenergiehäusern und Raumlüftungssystemen

\*\*Rohrdurchmesser HASE Luftsystem

Gewichte:

| Bezeichnung                                                        | Gewicht [kg] |
|--------------------------------------------------------------------|--------------|
| SENDAI PRO 135   165                                               | 191   210    |
| SENDAI PRO 135: Regal   165: Regal                                 | 70   90      |
| SENDAI PRO 135: 1x Speicherblock Rauchrohranschluss: oben / hinten | 56           |
| SENDAI PRO 135: 1x Speicherblock, Rauchrohranschluss Seite         | 42           |
| SENDAI PRO 165: 1x Speicherblock Rauchrohranschluss: oben / hinten | 126          |
| SENDAI PRO 165: 1x Speicherblock, Rauchrohranschluss Seite         | 112          |

Technische Daten von SENDAI PRO 135 | 165 zu:

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

| Prüfstandwerte*                            | Prüfbrennstoff:<br>Scheitholz | Einheit            |
|--------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| Nennwärmeleistung                          | 6,5                           | kW                 |
| Raumwärmeleistung                          | 6,5                           | kW                 |
| Abgastemperatur                            | 227                           | °C                 |
| Abgasstutzentemperatur                     | 272                           | °C                 |
| Abgasmassenstrom                           | 6,1                           | g/s                |
| Mindestförderdruck bei Nennwärmeleistung** | 12                            | Pa                 |
| Wirkungsgrad                               | 83                            | %                  |
| CO <sub>2</sub> -Gehalt                    | 10,04                         | %                  |
| CO-Gehalt                                  | 1250                          | mg/Nm <sup>3</sup> |
| Feinstaubgehalt                            | 40                            | mg/Nm <sup>3</sup> |
| OGC                                        | 120                           | mg/Nm <sup>3</sup> |
| NO <sub>x</sub>                            | 200                           | mg/Nm <sup>3</sup> |
| Mindestverbrennungsluftbedarf              | 25                            | m <sup>3</sup> /h  |
| Beheizbare Wohnfläche                      | 25-90                         | m <sup>2</sup>     |

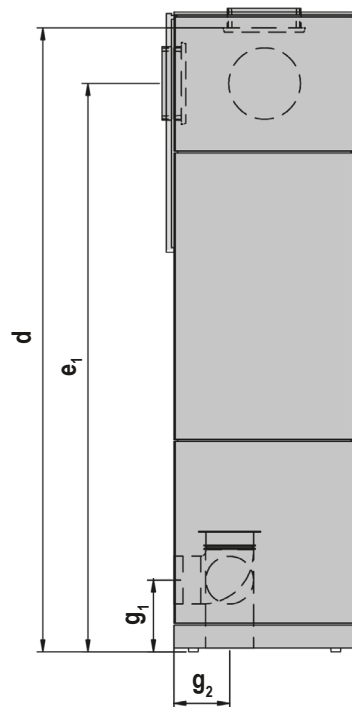
\*bei 13% O<sub>2</sub>

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

Kaminofen SENDAI PRO 135 | 165 ist geprüft nach

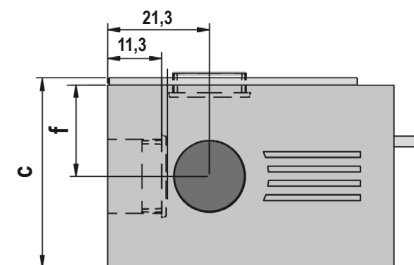
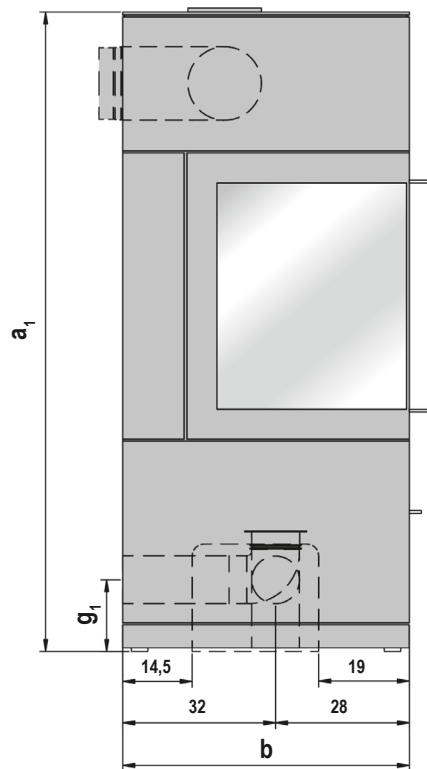
EN 16510-2-1:2022 und Art. 15 a B-VG (Österreich).

# Seitenansicht: SENDAI PRO 135



# Vorderansicht und Aufsicht: SENDAI PRO 135

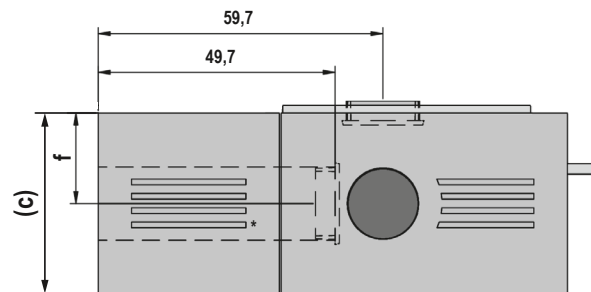
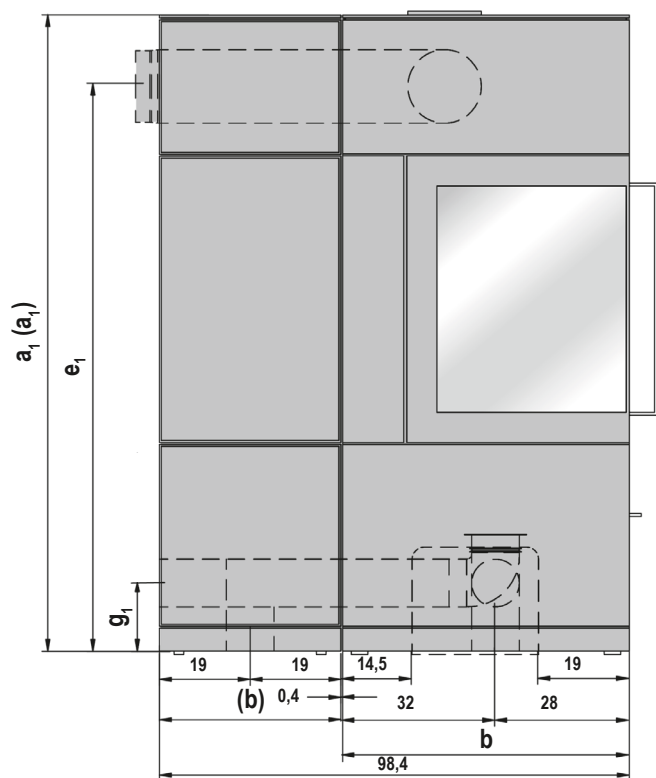
Hinweis: Feuerraum wahlweise rechts oder links. Dargestellt Feuerraum rechts.



Abmessungen in cm

## Vorderansicht und Aufsicht mit Regal: SENDAI PRO 135

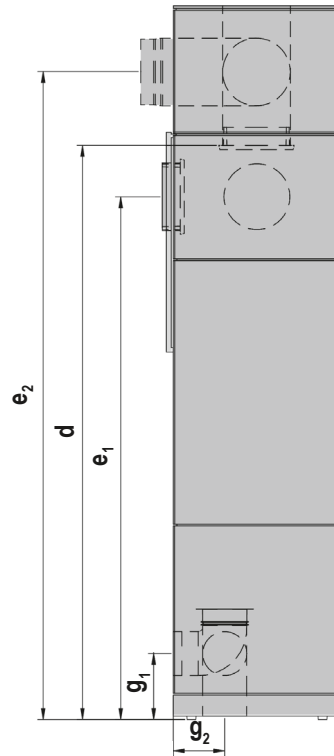
Hinweis: Feuerraum wahlweise rechts oder links. Dargestellt Feuerraum rechts.



\*Lüftungsschlitze im Regal. Nur bei seitlichem Rauchrohranschluss.

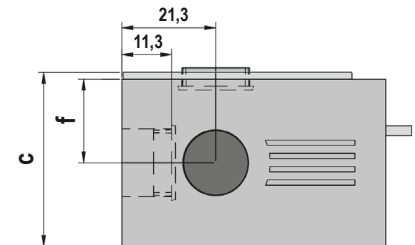
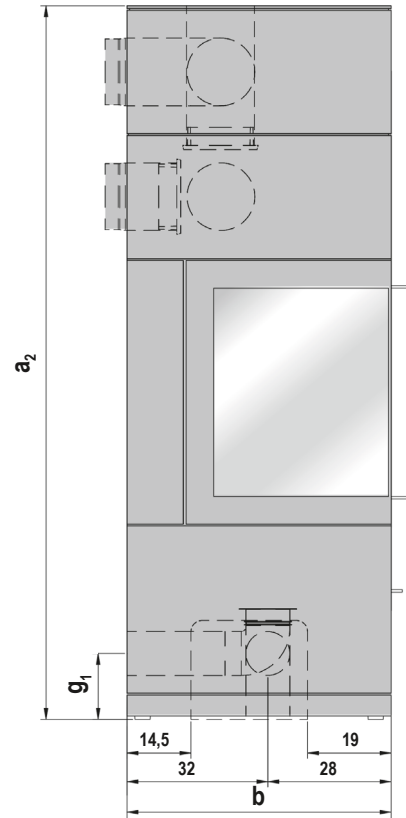
Abmessungen in cm

**Seitenansicht: SENDAI PRO 165**



**Vorderansicht und Aufsicht: SENDAI PRO 165**

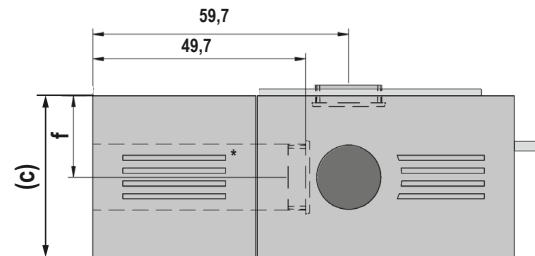
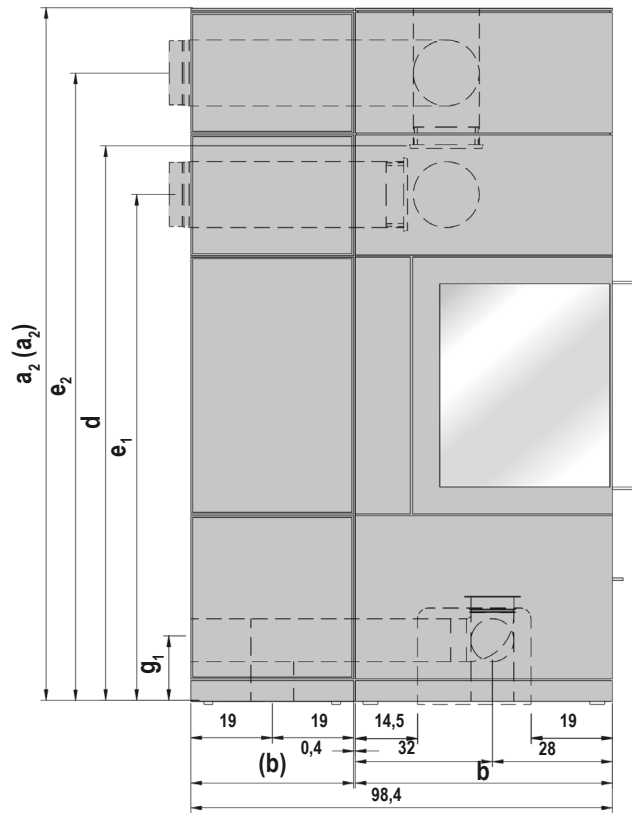
Hinweis: Feuerraum wahlweise rechts oder links. Dargestellt Feuerraum rechts.



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

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

HASE

## Table des matières

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Généralités.....                                                                  | 17 |
| 1.1 Définition des symboles<br>d'avertissement.....                                  | 18 |
| 2. Eléments de commande.....                                                         | 18 |
| 3. Distances de sécurité.....                                                        | 19 |
| 4. Raccordement multiple avec<br>fonctionnement indépendant de l'air<br>ambiant..... | 20 |
| 5. Quantité de combustible et puissance<br>calorifique.....                          | 20 |
| 5.1 Briquettes de bois.....                                                          | 20 |
| 6. Première mise en service.....                                                     | 20 |
| 7. Allumage.....                                                                     | 21 |
| 8. Alimentation / Chauffer avec une<br>puissance calorifique nominale.....           | 22 |
| 9. Chauffer avec une faible puissance<br>calorifique (demi-saison).....              | 22 |
| 10. Vider le cendrier.....                                                           | 22 |
| 11. Élimination du produit.....                                                      | 22 |
| 12. Caractéristiques techniques<br>SENDAI PRO 135   165.....                         | 23 |

## Annexe

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| Documentation technique.....      | 101 |
| Fiche produit.....                | 108 |
| Plaque signalétique.....          | 110 |
| Déclaration de conformité CE..... | 111 |
| Déclaration de conformité CE..... | 115 |

## 1. Généralités

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

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

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

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

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

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

Utilisez exclusivement des pièces de rechange originales.

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

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

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

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

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

© HASE Kaminofenbau GmbH

## 1.1 Définition des symboles d'avertissement



### ATTENTION!

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



### PRECAUTION!

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



### REMARQUE!

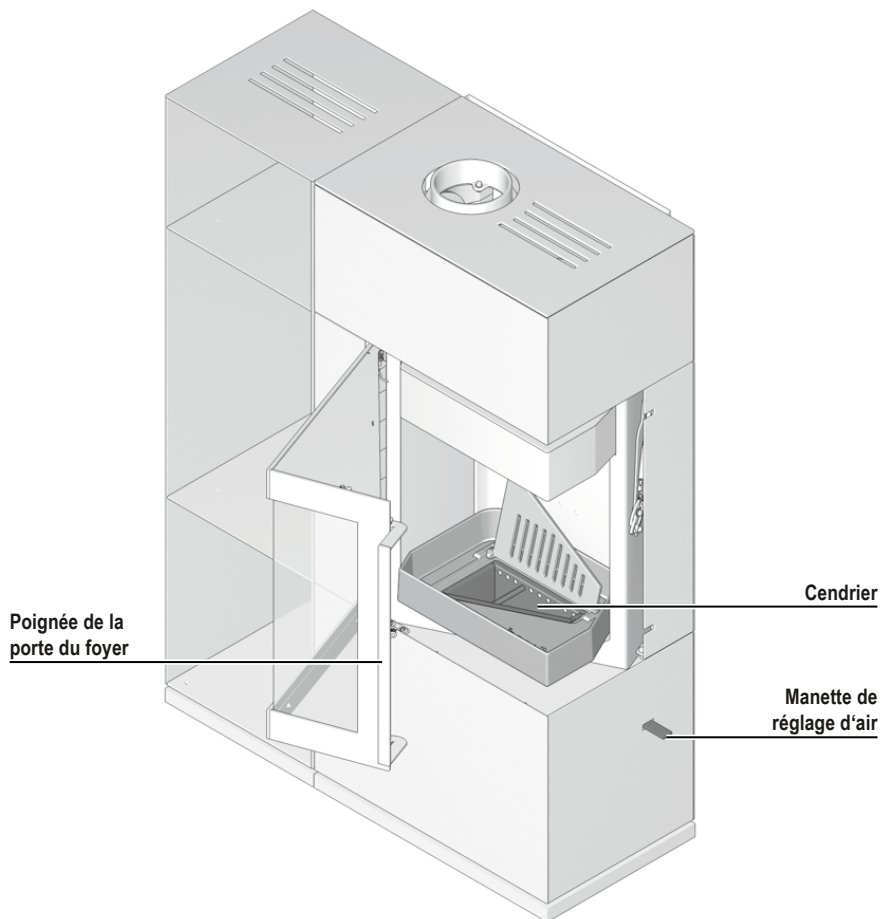
Vous trouverez ici des conseils d'utilisation complémentaires et des informations utiles.



### ENVIRONNEMENT!

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

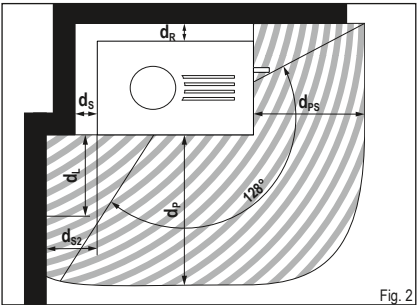
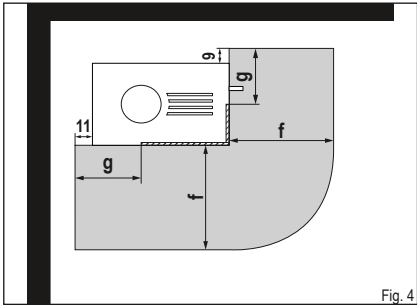
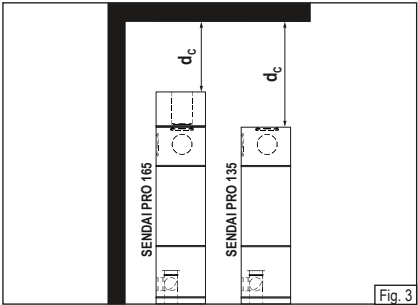
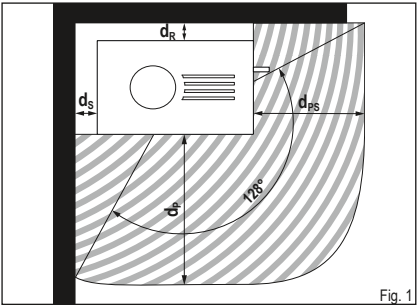
## 2. Eléments de commande



### 3. Distances de sécurité

Les distances de sécurité<sup>1</sup> suivantes sont des distances minimales qui doivent être respectées pour assurer la protection contre les incendies. Les distances de sécurité suivantes doivent être respectées par rapport aux matériaux combustibles :

SENDAI PRO 135 | 165:



| Distances de sécurité par rapport aux matériaux combustibles               | Sigle           | 135 [cm] | 165 [cm] |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|----------|
| Distance minimale à l'avant                                                | d <sub>p</sub>  | 115      | 125      |
| Distance minimale à l'avant                                                | d <sub>ps</sub> | 80       | 80       |
| Distance minimale à l'arrière                                              | d <sub>r</sub>  | 12       | 12       |
| Distance minimale entre les côtés                                          | d <sub>s</sub>  | 10       | 8        |
| Distance minimale entre les côtés                                          | d <sub>s2</sub> | 24       | 24       |
| Distance minimale face avant dans la zone de rayonnement latérale et avant | d <sub>L</sub>  | 51       | 48       |
| Distance minimale entre la face supérieure et le plafond                   | d <sub>c</sub>  | 75       | 65       |

| Écarts de sécurité Plaque de fond | Sigle | Dimensions [cm] |
|-----------------------------------|-------|-----------------|
| Plaque de sol avant               | f     | 50              |
| Plaque de sol latérale            | g     | 24              |

Les distances de sécurité spécifiées s'appliquent également aux composants hautement isolés thermiquement avec une résistance thermique  $R \leq 10 \text{ m}^2\text{K/W}$ .

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

---

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.



##### **REMARQUE!**

Le poêle peut être équipé de pierres d'accumulation. Les pierres d'accumulation accumulent la chaleur et la diffusent dans l'environnement pendant plusieurs heures :

- Montage : Voir les instructions de montage et d'entretien.

#### 5.1 Briquelettes de bois

---

Vous pouvez également utiliser votre SENDAI PRO avec des briquelettes de bois selon la norme DIN EN ISO 17225 ou d'une qualité équivalente. Veuillez noter que ces briquelettes 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 PRO aux circonstances locales.



#### **REMARQUE!**

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



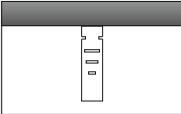
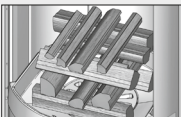
#### **ATTENTION!**

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



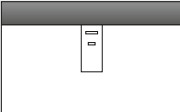
#### **PRECAUTION!**

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.<br> |
| 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 empilant en croix. Posez par dessus env. 0,5 kg de copeaux de bois et l'allume-feu. |                                                                                  |
| Allumer l'aide à l'allumage.                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                     |
| Terminer la PHASE de chauffage dès que le combustible est complètement allumé.                                                                                                               | 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.<br> |
| 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. 5). Le réservoir de la cendre se laisse ensuite retirer (Fig. 6).

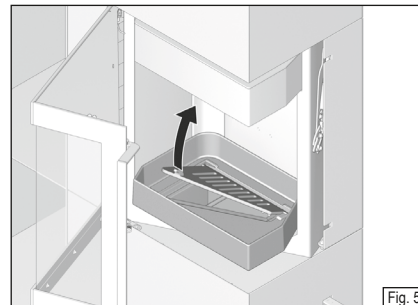


Fig. 5

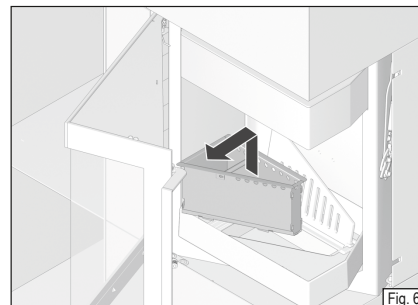


Fig. 6

## 11. Élimination du produit

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

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

Veuillez contacter votre revendeur HASE à ce sujet.

## 12. Caractéristiques techniques

### SENDAI PRO 135 | 165

SENDAI PRO 135 | 165 :

| Sigle                           | Désignation | Dimensions [cm] |
|---------------------------------|-------------|-----------------|
| a <sub>1</sub>   a <sub>2</sub> | Hauteur     | 134   162       |
| b                               | Largeur     | 60              |
| c                               | Profondeur  | 40              |

Étagère :

| Sigle                                 | Désignation | Dimensions [cm] |
|---------------------------------------|-------------|-----------------|
| (a <sub>1</sub> )   (a <sub>2</sub> ) | Hauteur     | 134   162       |
| (b)                                   | Largeur     | 38              |
| (c)                                   | Profondeur  | 38              |

Foyer :

|   |            |    |
|---|------------|----|
| - | Hauteur    | 36 |
| - | Largeur    | 35 |
| - | Profondeur | 27 |

Raccordements :

|                                 |                                                                |                |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------|
| d                               | Hauteur de raccordement                                        | 130,5          |
| e <sub>1</sub>   e <sub>2</sub> | Hauteur de raccordement au conduit de cheminée derrière        | 119   147,5    |
| f                               | Distances de l'arrière du poêle - centre tuyau                 | 19             |
| g <sub>1</sub> / g <sub>2</sub> | Arrivée d'air externe arrière + sur le côté / par le bas / Ø** | 15 / 12 / 10** |

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

\*\*Diamètre du tuyau du système d'air HASE

Poids :

| Désignation                                                                                | Poids [kg] |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| SENDAI PRO 135   165                                                                       | 191   210  |
| SENDAI PRO 135 : Étagère   165 : Étagère                                                   | 70   90    |
| SENDAI PRO 135 : Poids 1 x bloc de stockage, raccordement au conduit de cheminée au-dessus | 56         |
| SENDAI PRO 135 : Poids 1 x bloc de stockage, raccordement au conduit de cheminée : côté    | 42         |
| SENDAI PRO 165 : Poids 1 x bloc de stockage, raccordement au conduit de cheminée au-dessus | 126        |
| SENDAI PRO 165 : Poids 1 x bloc de stockage, raccordement au conduit de cheminée : côté    | 112        |

Caractéristiques techniques de SENDAI PRO 135 | 165 sur :  
Performance, émissions et calcul de la cheminée (EN 13384-Part1/2)

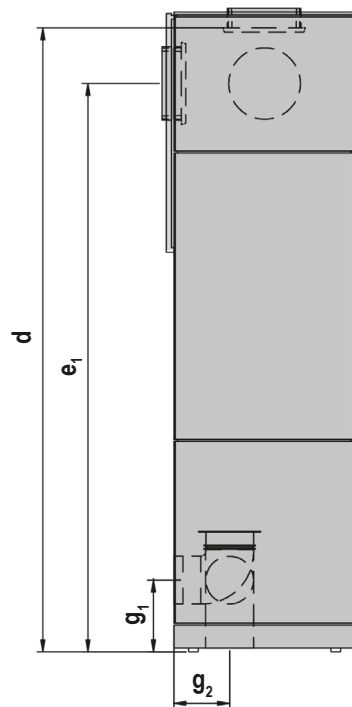
| Prüfstandswerte*                                                      | Combustible d'essai : Bois de chauffage | Unité              |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|
| Puissance calorifique nominale                                        | 6,5                                     | kW                 |
| Puissance calorifique de la pièce                                     | 6,5                                     | kW                 |
| Température du gaz d'échappement                                      | 227                                     | °C                 |
| Température à la tubulure des gaz d'échappement                       | 272                                     | °C                 |
| Flux des gaz d'échappement                                            | 6,1                                     | g/s                |
| Pression minimum de refoulement à la puissance calorifique nominale** | 12                                      | Pa                 |
| Efficacité énergétique                                                | 83                                      | %                  |
| Teneur en CO2                                                         | 10,04                                   | %                  |
| Teneur en CO                                                          | 1250                                    | mg/Nm <sup>3</sup> |
| Particules fines                                                      | 40                                      | mg/Nm <sup>3</sup> |
| OGC                                                                   | 120                                     | mg/Nm <sup>3</sup> |
| NO <sub>x</sub>                                                       | 200                                     | mg/Nm <sup>3</sup> |
| Besoin d'air de combustion minimum                                    | 25                                      | m <sup>3</sup> /h  |
| Espace habitable chauffable                                           | 25-90                                   | m <sup>2</sup>     |

\*Pour 13% de O<sub>2</sub>

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

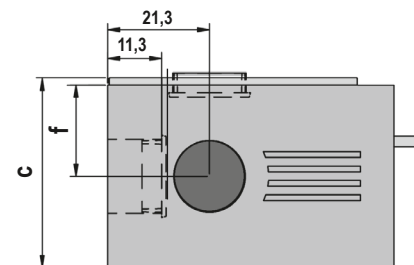
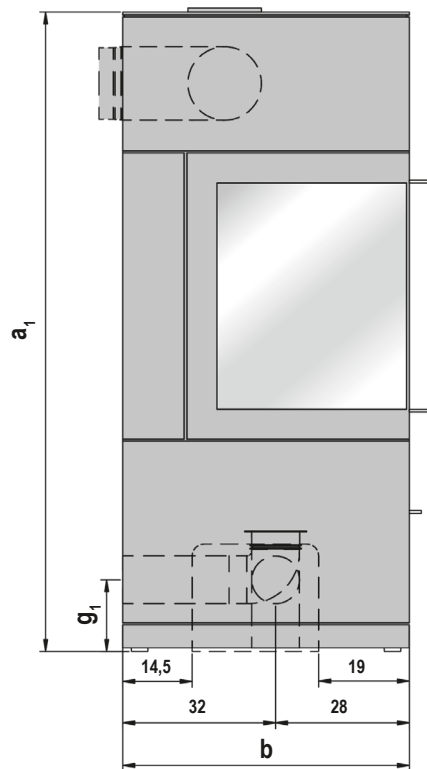
Le poêle SENDAI PRO 135 | 165 est testé selon la norme EN 16510-2:2022 et l'art. 15 a B-VG (Autriche).

# **Vue de côté : SENDAI PRO 135**



# **Vue de face et vue d'en haut : SENDAI PRO 135**

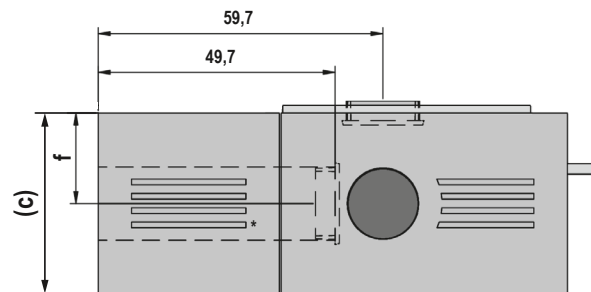
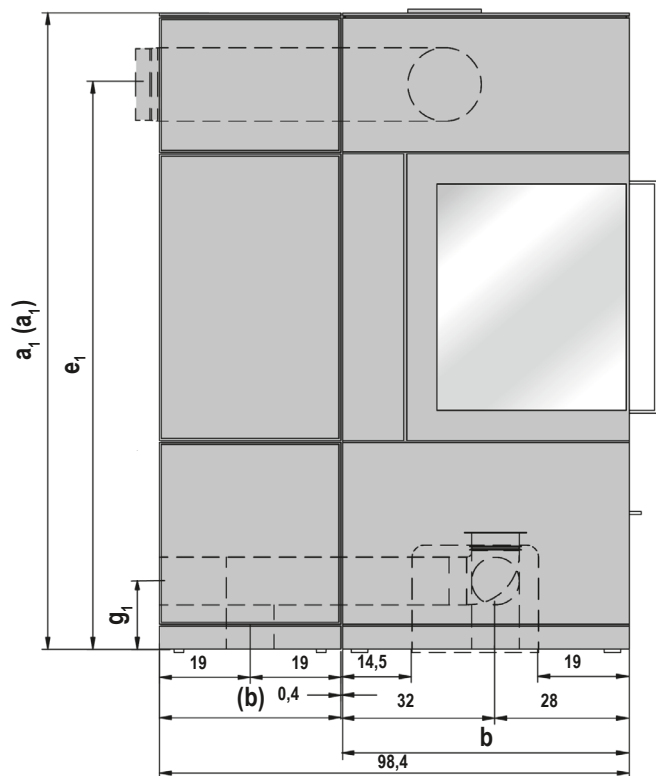
Remarque : Foyer disponible au choix en version droite ou gauche. Le foyer représenté est une version droite.



Dimensions en cm

## Vue de face et vue d'en haut avec étagère : SENDAI PRO 135

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

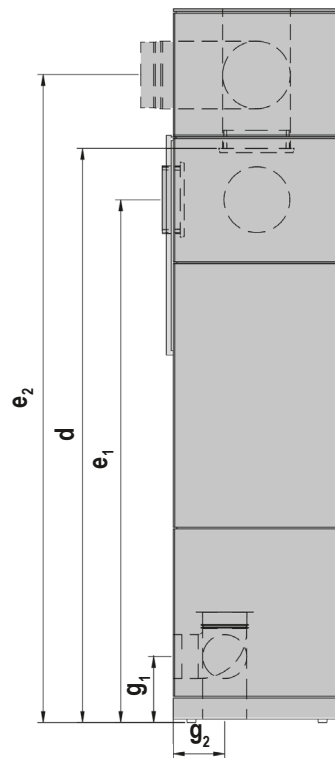


\*Fentes de ventilation dans l'étagère. Uniquement disponible sur modèle équipé d'un raccordement latéral de conduit des fumées.

Dimensions en cm

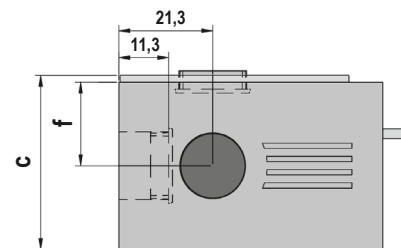
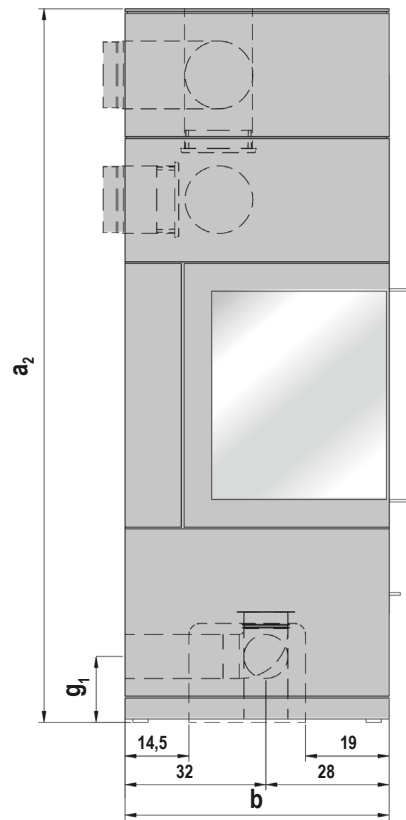
fr

# **Vue de côté : SENDAI PRO 165**



# **Vue de face et vue d'en haut : SENDAI PRO 165**

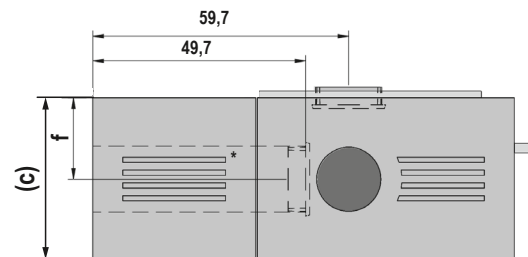
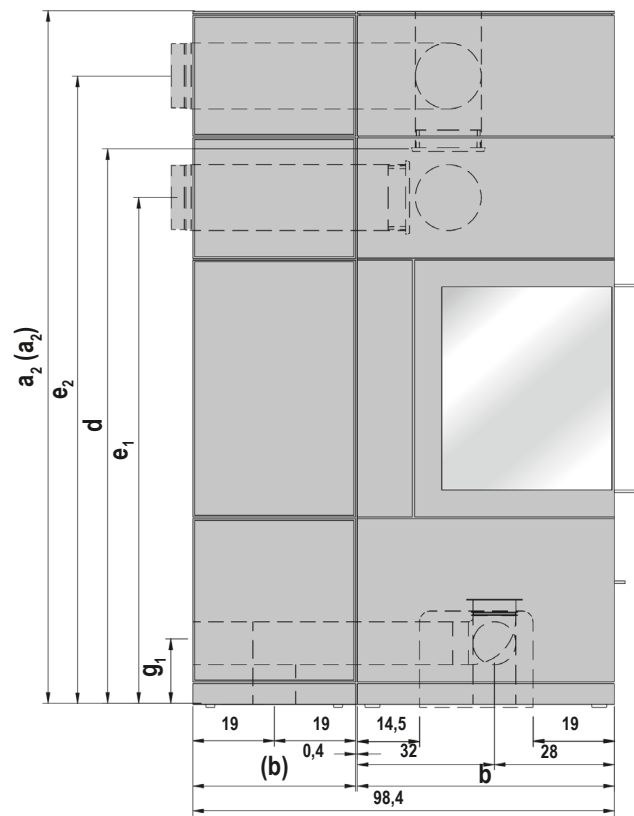
Remarque : Foyer disponible au choix en version droite ou gauche. Le foyer représenté est une version droite.



Dimensions en cm

## Vue de face et vue d'en haut avec étagère : 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

fr

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

La ditta HASE

## Indice

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Indicazioni generali.....                                                          | 29 |
| 1.1 Definizione delle avvertenze.....                                                 | 30 |
| 2. Comandi.....                                                                       | 30 |
| 3. Distanze di sicurezza.....                                                         | 31 |
| 4. Collegamento multiplo con<br>funzionamento indipendente dall'aria<br>ambiente..... | 32 |
| 5. Quantità di combustibile e trasmissio-<br>ne del calore.....                       | 32 |
| 5.1 Bricchetti di legno.....                                                          | 32 |
| 6. Prima messa in funzione.....                                                       | 32 |
| 7. Accensione.....                                                                    | 33 |
| 8. Aggiunta di legna / Riscaldare con<br>potenza nominale.....                        | 33 |
| 9. Riscaldare con poca potenza termica<br>(durante le mezze stagioni).....            | 34 |
| 10. Svuotamento del cassetto della cenere.....                                        | 34 |
| 11. Smaltimento del prodotto.....                                                     | 34 |
| 12. Dati tecnici SENDAI PRO 135   165.....                                            | 35 |

## Allegato

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Documentazione tecnica.....         | 102 |
| Scheda prodotto.....                | 108 |
| Targhetta identificativa.....       | 110 |
| Dichiarazione di conformità CE..... | 111 |
| Dichiarazione di conformità CE..... | 115 |

## 1. Indicazioni generali

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

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

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

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

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

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

Utilizzare solo pezzi di ricambio originali.

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

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

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

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

Con riserva di modifiche e di errori tipografici.

© HASE Kaminofenbau GmbH



### AVVERTENZA!

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



### ATTENZIONE!

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



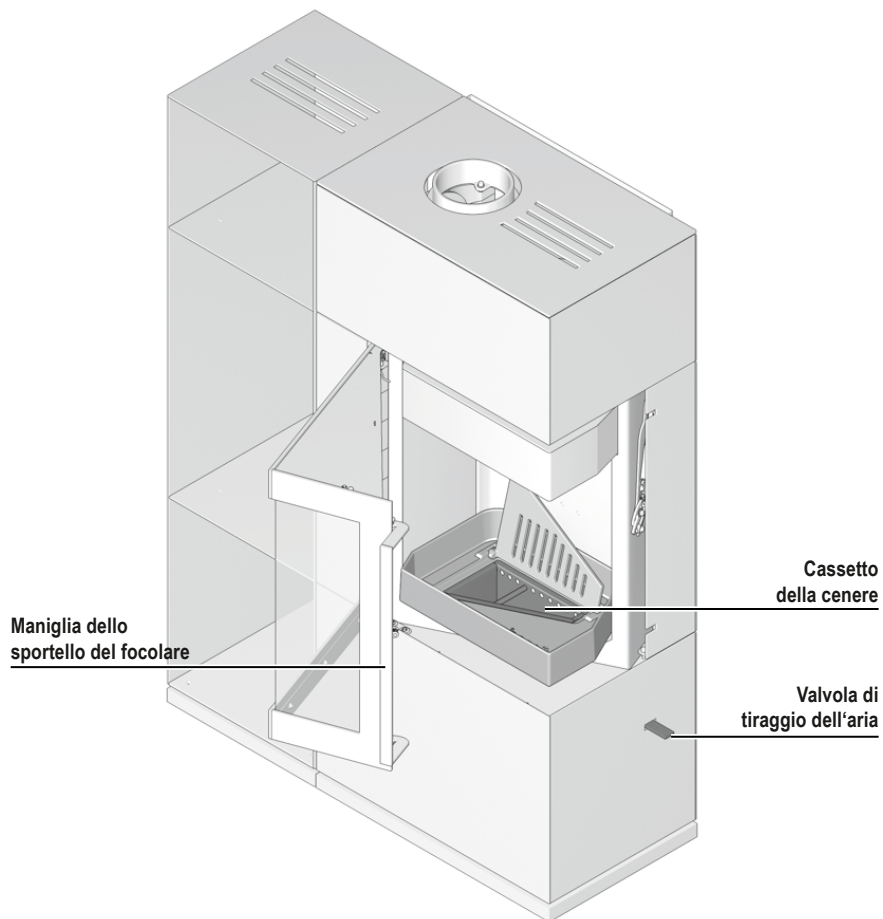
### CONSIGLIO!

Qui troverete ulteriori consigli sull'utilizzo e informazioni utili.



### AVVERTENZA ECOLOGICA!

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



3. Distanze di sicurezza

Le seguenti distanze di sicurezza sono distanze minime che devono essere obbligatoriamente rispettate al fine di assicurare una protezione antincendio. Occorre rispettare le seguenti distanze di sicurezza dai materiali infiammabili:

SENDAI PRO 135 | 165:

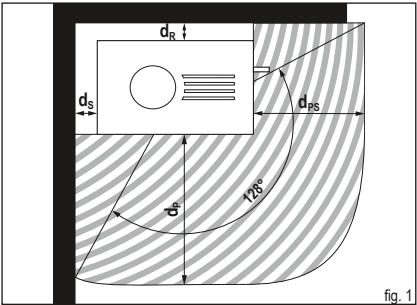


fig. 1

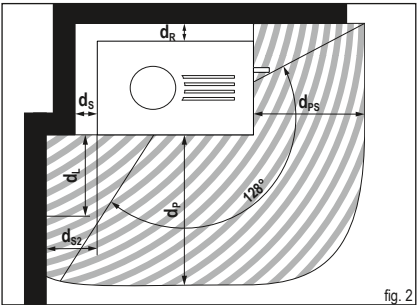


fig. 2

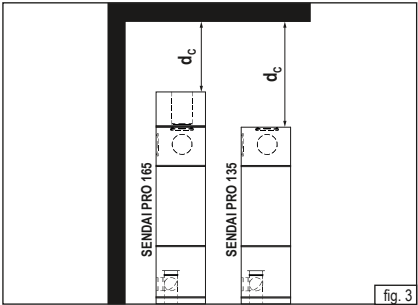


fig. 3

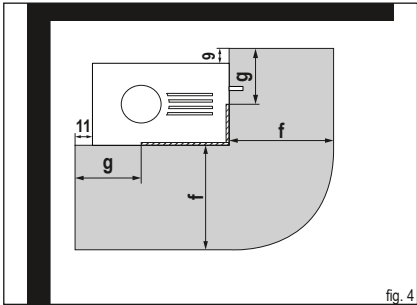


fig. 4

| Distanze di sicurezza dai materiali infiammabili                              | Abbreviazione   | 135 [cm] | 165 [cm] |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|----------|
| Distanza minima lato anteriore                                                | d <sub>p</sub>  | 115      | 125      |
| Distanza minima lato anteriore                                                | d <sub>ps</sub> | 80       | 80       |
| Distanza posteriore minima                                                    | d <sub>R</sub>  | 12       | 12       |
| Distanza minima lati                                                          | d <sub>s</sub>  | 10       | 8        |
| Distanza minima lati                                                          | d <sub>sz</sub> | 24       | 24       |
| Distanza minima lato anteriore nell'area di irradiazione laterale e anteriore | d <sub>L</sub>  | 51       | 48       |
| Attacco della canna fumaria                                                   | d <sub>C</sub>  | 75       | 65       |

| Distanze di sicurezza dalla piastra | Abbreviazione | Dimensioni [cm] |
|-------------------------------------|---------------|-----------------|
| Anteriori. alla piastra             | f             | 50              |
| Lateral. alla piastra               | g             | 30              |

Le distanze di sicurezza indicate valgono per materiali da costruzione incombustibili o elementi strutturali con componenti incombustibili che hanno una resistenza termica equivalente a  $R \leq 10 \text{ m}^2\text{k/W}$  (In presenza di materiali sensibili alle temperature, come ad esempio il vetro, è necessario rispettare distanze maggiori).

#### 4. Collegamento multiplo con funzionamento indipendente dall'aria ambiente

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.

SENDAL PRO è un focolare a fuoco intermittente. Inserire sempre solo uno strato di combustibile.



##### CONSIGLIO!

La stufa può essere dotata di pietre di accumulo. Le pietre di accumulo immagazzinano il calore e lo rilasciano nell'ambiente per diverse ore.

- ▶ **Montaggio:** Vedere le istruzioni di montaggio e manutenzione.

#### 5.1 Bricchetti di legno

Col caminetto SENDAL PRO è possibile far ardere persino i bricchetti di legno conformi alla norma DIN EN ISO 17225 o di qualità equivalente. Prestare attenzione al rigonfiamento dei bricchetti di legno durante la combustione. La quantità di combustibile può essere ridotta di circa 10-20% in confronto alla

qualità dei pezzi di legno secondo il potere calorifico dei bricchetti di legno. La configurazione dei dispositivi di comando e la procedura sono analoghe a quelle della combustione dei pezzi di legno.

#### 6. Prima messa in funzione



##### CONSIGLIO!

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

La parte esterna della stufa a legna viene sottoposta a sabbatura prima di effettuare la verniciatura. Nonostante i nostri accurati controlli potrebbero rimanere residui all'interno della stufa a legna che durante il montaggio potrebbero staccarsi e 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 PRO alle condizioni climatiche e al tiraggio del comignolo, in base alla situazione specifica.



### CONSIGLIO!

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



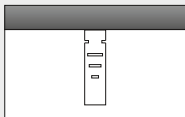
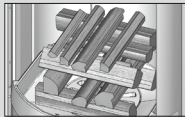
### AVVERTENZA!

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



### ATTENZIONE!

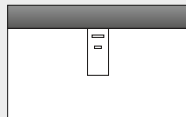
La maniglia dello sportello del focolare potrebbe diventare bollente quando la stufa a legna è in funzione. Proteggete le vostre mani quando aggiungete la legna con i guanti da forno presenti nella confezione.

| 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.<br> |
| 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 accendi-fuoco                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                 |
| 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.<br> |
| Collocare due pezzi di legno 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 legno ad una distanza sufficiente (almeno 5 cm) dai vetri del vano di combustione.

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

Quando si aggiunge combustibile nuovo per far infiammare 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!

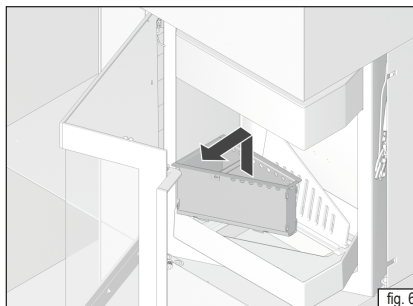
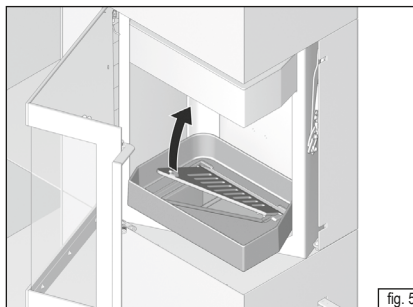
**Non ridurre la combustione limitando l'aria alimentata. Nella combustione della legna ciò causerebbe una combustione incompleta e quindi il rischio che i gas della legna accumulatisi esplodano (deflagrazione).**

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

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

Alzare la graticola e spingerla verso dietro (fig. 5). Successivamente si può prendere il contenitore cenere (fig. 6).



## 11. Smaltimento del prodotto

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

La stufa a legna è scomponibile in diverse parti singole per consentire uno smaltimento corretto.

Rivolgersi a tal fine al proprio rivenditore HASE.

## 12. Dati tecnici SENDAI PRO 135 | 165

SENDAI PRO 135 | 165:

| Abbreviazione                   | Denominazione | Dimensioni [cm] |
|---------------------------------|---------------|-----------------|
| a <sub>1</sub>   a <sub>2</sub> | Altezza       | 134   162       |
| b                               | Larghezza     | 60              |
| c                               | Profondità    | 40              |

Scaffale:

| Abbreviazione                         | Denominazione | Dimensioni [cm] |
|---------------------------------------|---------------|-----------------|
| (a <sub>1</sub> )   (a <sub>2</sub> ) | Altezza       | 134   162       |
| (b)                                   | Larghezza     | 38              |
| (c)                                   | Profondità    | 38              |

Camera di combustione:

|   |            |    |
|---|------------|----|
| - | Altezza    | 36 |
| - | Larghezza  | 35 |
| - | Profondità | 27 |

Raccordi:

|                                 |                                                                                                       |                |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| d                               | Altezza allaccio tubi                                                                                 | 130,5          |
| e <sub>1</sub>   e <sub>2</sub> | Altezza della canna fumaria posteriore + laterale                                                     | 119   147,5    |
| f                               | Distanza schienale stufa - centro del tubo                                                            | 19             |
| g <sub>1</sub> / g <sub>2</sub> | Aria di combustione esterna, altezza attacco posteriore + laterale / zona di allaccio inferiore / Ø** | 15 / 12 / 10** |

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

\*\*Diametro del tubo del sistema dell'aria HASE

Pesi:

| Denominazione                                                                           | Peso [kg] |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| SENDAI PRO 135   165                                                                    | 191   210 |
| SENDAI PRO 135: Scaffale   165: Scaffale                                                | 70   90   |
| SENDAI PRO 135: Peso 1x blocco di accumulo, Allacciamento canna fumaria in alto / retro | 56        |
| SENDAI PRO 135: Peso 1x blocco di accumulo, Attacco della canna fumaria: laterale       | 42        |
| SENDAI PRO 165: Peso 1x blocco di accumulo, Allacciamento canna fumaria in alto / retro | 126       |
| SENDAI PRO 165: Peso 1x blocco di accumulo, Attacco della canna fumaria: laterale       | 112       |

Specifiche tecniche di SENDAI PRO 135 | 165:

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

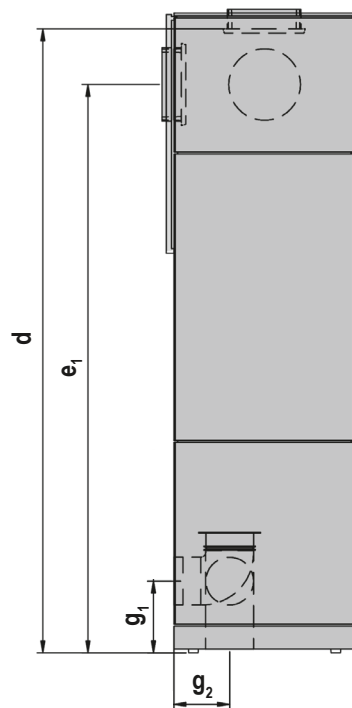
| Valori di prova*                                                 | Combustibile di prova: Legna | Unità              |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------|
| Potenza calorifica nominale                                      | 6,5                          | kW                 |
| Potenza termica dell'ambiente                                    | 6,5                          | kW                 |
| Temperatura di scarico                                           | 227                          | °C                 |
| Temperatura al raccordo dei gas combustibili                     | 272                          | °C                 |
| Corrente della massa dei gas combustibili                        | 6,1                          | g/s                |
| Pressione minima d'alimentazione a potenza calorifica nominale** | 12                           | Pa                 |
| Rendimento                                                       | 83                           | %                  |
| Contenuto CO <sub>2</sub>                                        | 10,04                        | %                  |
| Contenuto CO                                                     | 1250                         | mg/Nm <sup>3</sup> |
| Polveri fini                                                     | 40                           | mg/Nm <sup>3</sup> |
| OGC                                                              | 120                          | mg/Nm <sup>3</sup> |
| NO <sub>x</sub>                                                  | 200                          | mg/Nm <sup>3</sup> |
| Requisiti minimi dell'aria di combustione                        | 25                           | m <sup>3</sup> /h  |
| Superficie abitabile riscaldabile                                | 25-90                        | m <sup>2</sup>     |
| Classificazione Stufe a Legna, Classe di merito (Italia)         | 3 stelle                     |                    |

\*Con 13% O<sub>2</sub>

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

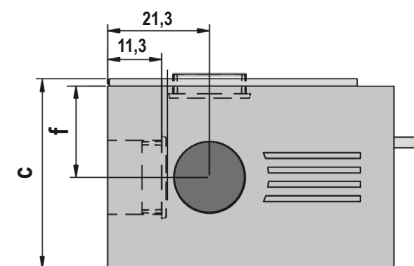
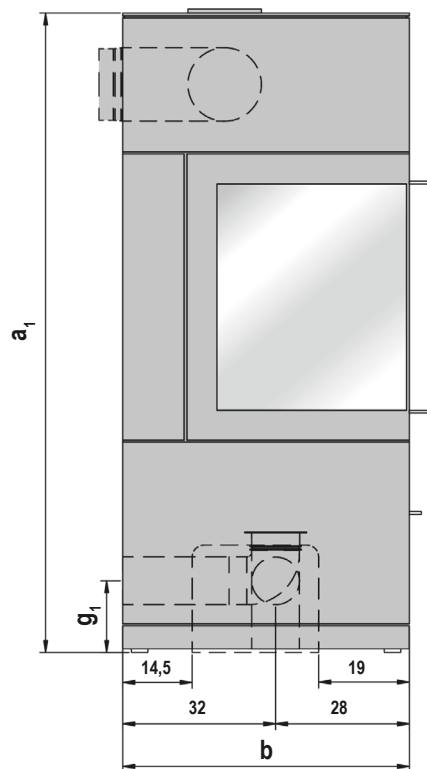
La stufa a legna SENDAI PRO 135 | 165 è verificata ai sensi della EN 16510-2-1:2022 e dell'art. 15 a B-VG (Austria).

**Vista laterale: SENDAI PRO 135**



**Vista frontale e vista dall'alto: SENDAI PRO 135**

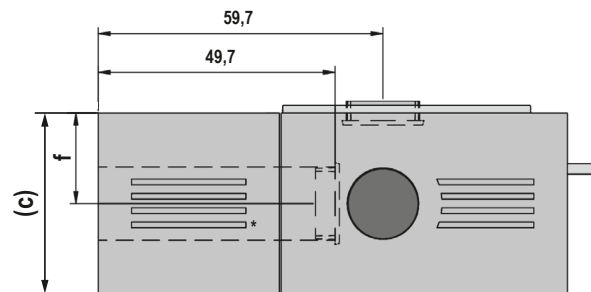
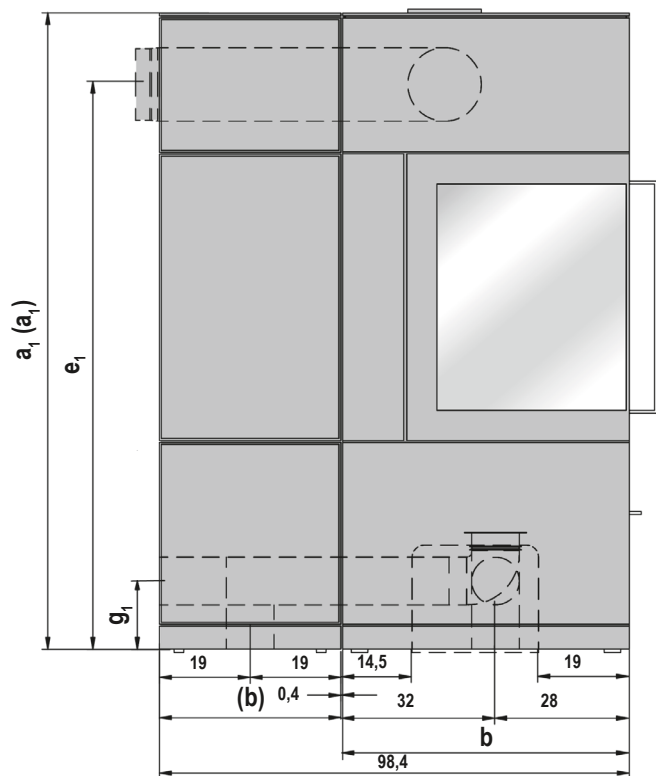
Consiglio: Versione del focolare a scelta a destra o sinistra. Focolare rappresentato a destra nell'illustrazione.



Dimensioni in cm

## Vista frontale e vista dall'alto con cassetta: SENDAI PRO 135

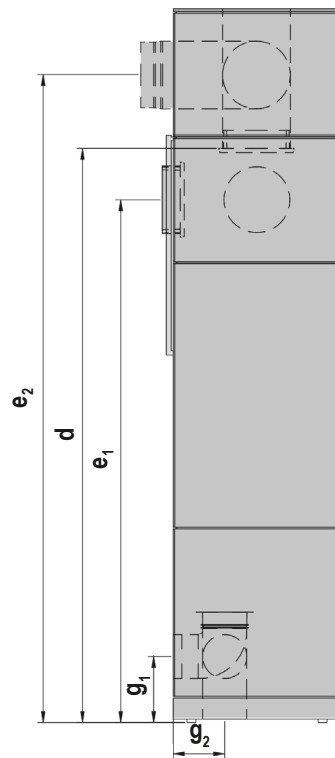
Consiglio: Versione del focolare a scelta a destra o sinistra. Focolare rappresentato a destra nell'illustrazione.



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

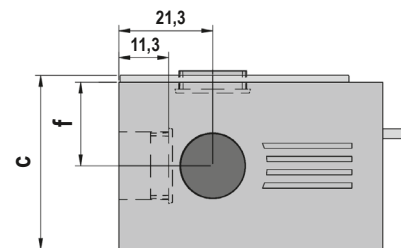
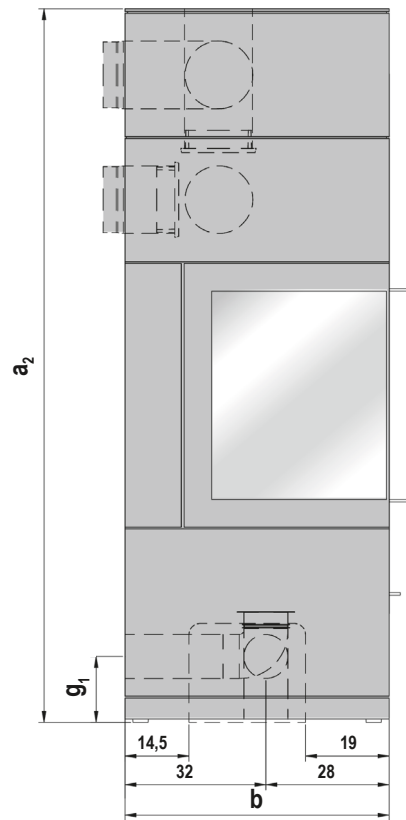
Dimensioni in cm

# **Vista laterale: SENDAI PRO 165**



# **Vista frontale e vista dall'alto: SENDAI PRO 165**

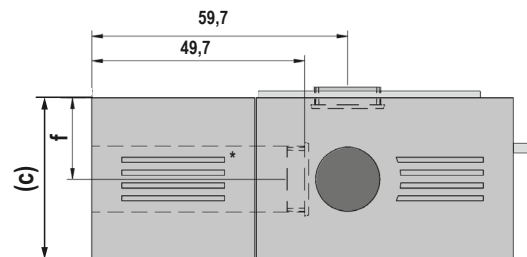
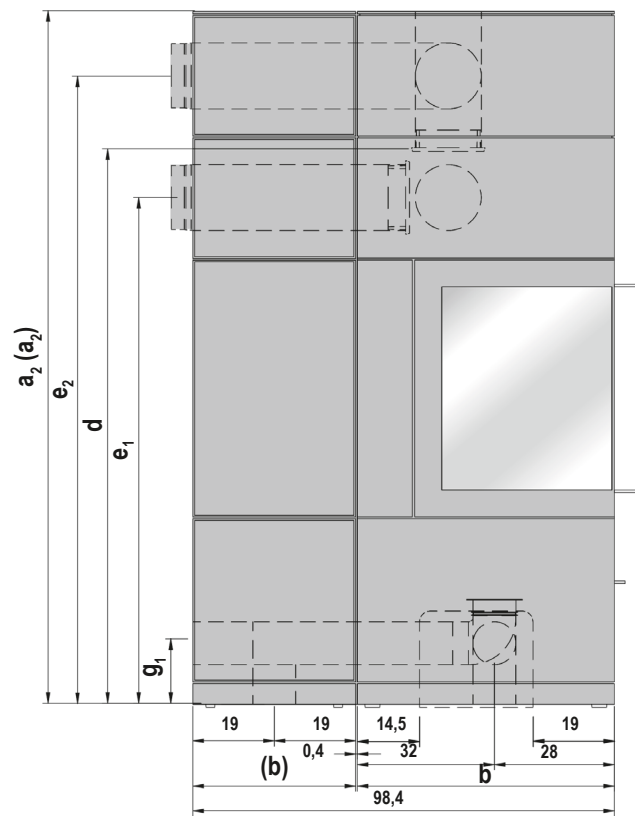
Consiglio: Versione del focolare a scelta a destra o sinistra. Focolare rappresentato a destra nell'illustrazione.



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

## Table of contents

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. General Information.....                                            | 41 |
| 1.1 Definition of Safety Notes.....                                    | 42 |
| 2. Control Elements .....                                              | 42 |
| 3. Safety distances.....                                               | 43 |
| 4. Connection of Multiple Devices in<br>Direct Vent Operation.....     | 44 |
| 5. Fuel Load Sizes and Thermal Output.....                             | 44 |
| 5.1 Wood Briquettes.....                                               | 44 |
| 6. Initial Operation.....                                              | 44 |
| 7. Lighting the Fire.....                                              | 45 |
| 8. Adding Fuel / Heating at Nominal<br>Thermal Output.....             | 45 |
| 9. Heating at Low Thermal Output<br>(during Transitional Seasons)..... | 46 |
| 10. Emptying the Ash Drawer.....                                       | 46 |
| 11. Disposing of the product.....                                      | 46 |
| 12. Technical Data SENDAI PRO 135   165.....                           | 47 |

## Annex

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Technical documentation.....       | 103 |
| Product data sheet.....            | 108 |
| Type label.....                    | 110 |
| EC declaration of conformity ..... | 111 |
| EC declaration of conformity.....  | 115 |

## 1. General Information

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

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

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

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

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

Please note and observe all warnings and safety notes.

Always use original replacement parts.

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

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

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

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

Technical changes and misprints reserved.

© HASE Kaminofenbau GmbH

en

## 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!

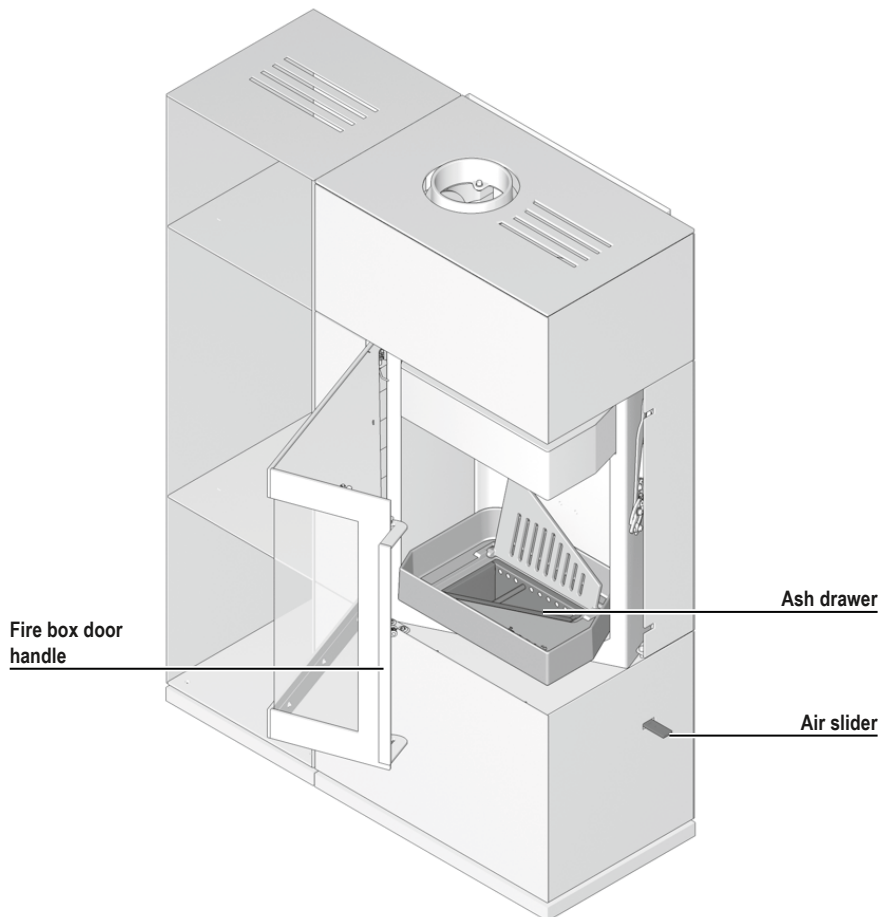
Provides additional tips about using the stove as well as useful information.



### 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 following safety distances are minimum values which must be observed to ensure fire safety. Observe the following safety distances for flammable materials:

SENDAI PRO 135 | 165:

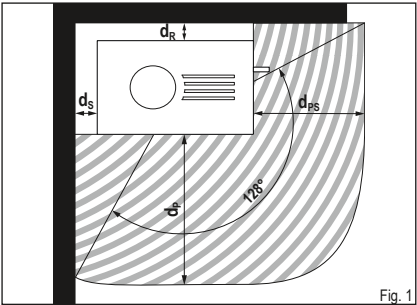


Fig. 1

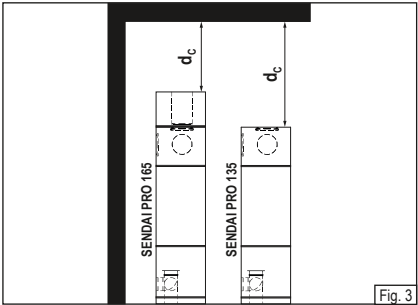


Fig. 3

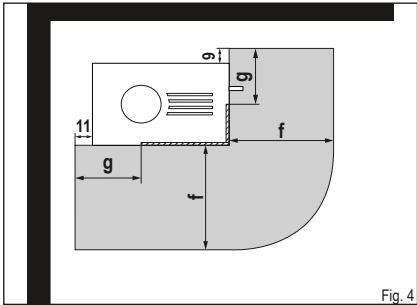


Fig. 4

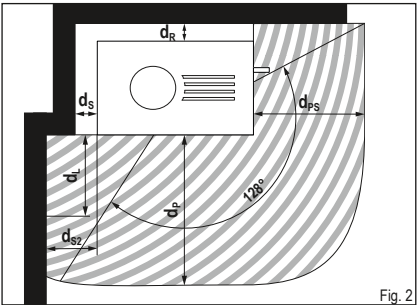


Fig. 2

| Safety distances from flammable materials                        | Abbreviation | 135 [cm] | 165 [cm] |
|------------------------------------------------------------------|--------------|----------|----------|
| Minimum distance front side                                      | $d_P$        | 115      | 125      |
| Minimum distance front side                                      | $d_{PS}$     | 80       | 80       |
| Minimum distance rear side                                       | $d_R$        | 12       | 12       |
| Minimum distance sides                                           | $d_S$        | 10       | 8        |
| Minimum distance sides                                           | $d_{S2}$     | 24       | 24       |
| Minimum distance front side in the lateral, front radiation area | $d_L$        | 51       | 48       |
| Minimum distance top side to ceiling                             | $d_C$        | 75       | 65       |

| Floorplate safety distances | Abbreviation | Dimensions [cm] |
|-----------------------------|--------------|-----------------|
| Front of floorplate         | $f$          | 50              |
| Side of floorplate          | $g$          | 30              |

The indicated safety distances apply to flammable materials or materials with flammable parts with a thermal resistance of  $R \leq 10 \text{ m}^2\text{k/W}$  (For particularly temperature-sensitive materials like glass, larger distances may be necessary).

en

#### 4. Connection of Multiple Devices in Direct Vent Operation

---

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.



##### NOTE!

**The stove can be fitted with heat retaining stones. The heat retaining stones store the heat and release it into the environment over several hours:**

- **Installation: See installation and maintenance instructions.**

##### 5.1 Wood Briquettes

---

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

#### 6. Initial Operation

---



##### NOTE!

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

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



##### NOTE!

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

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

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

**CAUTION!**

To prevent adverse effects on health, nobody should stay in the room(s) during this process unless absolutely necessary. Make sure the room is well-ventilated and open the windows and outside doors. If needed, use a fan for faster air circulation.

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

**7. Lighting the Fire**

The firing up phase should be as short as possible, since higher emissions can occur during this phase. The slider settings described in Table 1 are recommendations that were determined under conformance testing conditions, in compliance with the relevant standard. Depending on the weather conditions and the draught capability of your chimney, accordingly adjust the slider positions for your SENDAI PRO to the local conditions.

**NOTE!**

The SENDAI PRO 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!**

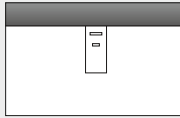
The door handle can become hot during operation. When adding more wood, protect your hands with the oven gloves included.

| 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.<br> |
| 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.<br> |
| 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 PRO by adjusting the quantity of fuel used.



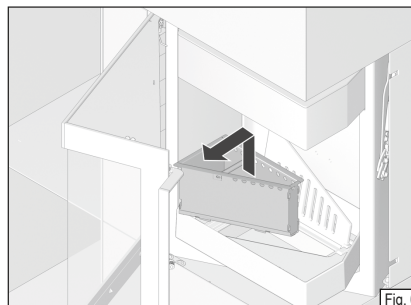
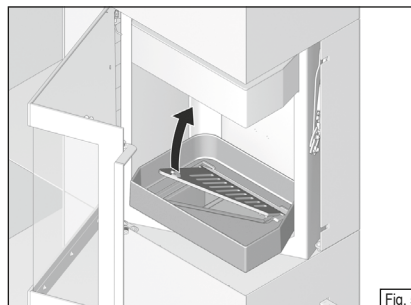
### NOTE!

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. 5). The furnace ash dump can then be removed (Fig. 6).



## 11. Disposing of the product

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

## 12. Technical Data SENDAI PRO 135 | 165

SENDAI PRO 135 | 165:

| Abbreviation                    | Designation | Dimensions [cm] |
|---------------------------------|-------------|-----------------|
| a <sub>1</sub>   a <sub>2</sub> | Height      | 134   162       |
| b                               | Width       | 60              |
| c                               | Depth       | 40              |

Shelf:

| Abbreviation                          | Designation | Dimensions [cm] |
|---------------------------------------|-------------|-----------------|
| (a <sub>1</sub> )   (a <sub>2</sub> ) | Height      | 134   162       |
| (b)                                   | Width       | 38              |
| (c)                                   | Depth       | 38              |

Firebox:

|   |        |    |
|---|--------|----|
| - | Height | 36 |
| - | Width  | 35 |
| - | Depth  | 27 |

Connections:

|                                 |                                                                                        |                |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| d                               | Flue pipe connection height                                                            | 130,5          |
| e <sub>1</sub>   e <sub>2</sub> | Flue pipe connection height rear + sides                                               | 119   147,5    |
| f                               | Distance from rear stove wall - flue pipe centre                                       | 19             |
| g <sub>1</sub> / g <sub>2</sub> | External air supply connector height on the back + sides / connection area below / Ø** | 15 / 12 / 10** |

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

\*\*HASE air system pipe diameter

Weights:

| Designation                                                             | Weight [kg] |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------|
| SENDAI PRO 135   165                                                    | 191   210   |
| SENDAI PRO 135: Shelf   165: Shelf                                      | 70   90     |
| SENDAI PRO 135: Weight 1x memory block, flue pipe connection top / rear | 56          |
| SENDAI PRO 135: Weight 1x memory block, flue pipe connection: side      | 42          |
| SENDAI PRO 165: Weight 1x memory block, flue pipe connection top / rear | 126         |
| SENDAI PRO 165: Weight 1x memory block, flue pipe connection: side      | 112         |

SENDAI PRO 135 | 165 technical data on:

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

| Test bed values*                                 | Testing fuel: firewood | Unit               |
|--------------------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Nominal Thermal Output                           | 6,5                    | kW                 |
| Room heating output                              | 6,5                    | kW                 |
| Exhaust gas temperature                          | 227                    | °C                 |
| Flue Gas Outlet Temp.                            | 272                    | °C                 |
| Flue Gas Mass Flow Rate                          | 6,1                    | g/s                |
| Min. Supply Pressure at Nominal Thermal Output** | 12                     | Pa                 |
| Efficiency                                       | 83                     | %                  |
| CO <sub>2</sub> content                          | 10,04                  | %                  |
| CO content                                       | 1250                   | mg/Nm <sup>3</sup> |
| Particulate matter                               | 40                     | mg/Nm <sup>3</sup> |
| OGC                                              | 120                    | mg/Nm <sup>3</sup> |
| NO <sub>x</sub>                                  | 200                    | mg/Nm <sup>3</sup> |
| Min. required combustion air volume              | 25                     | m <sup>3</sup> /h  |
| Heatable living space                            | 25-90                  | m <sup>2</sup>     |

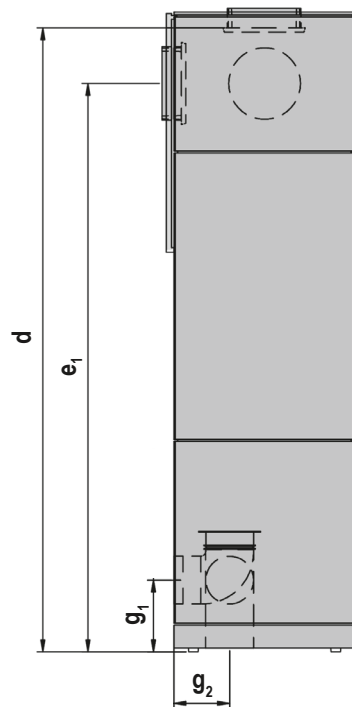
\*at 13% O<sub>2</sub>

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

SENDAI PRO 135 | 165 stove tested as per

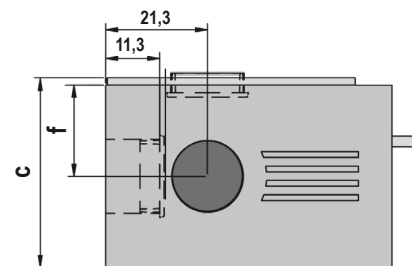
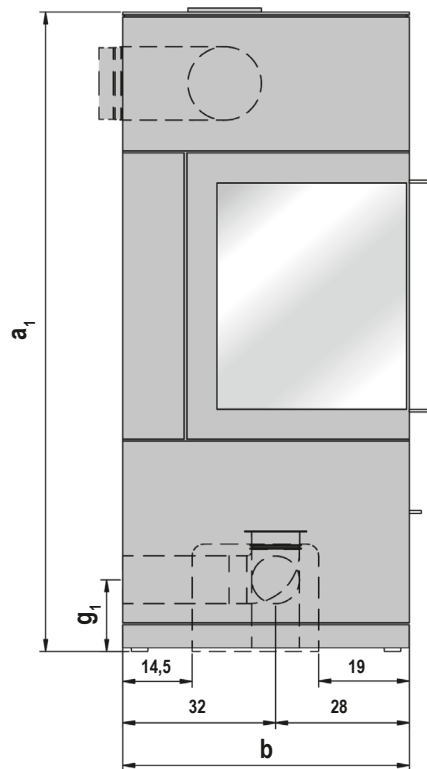
EN 16510-2-1:2022 and Article 15 a B-VG (Austria).

# 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

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

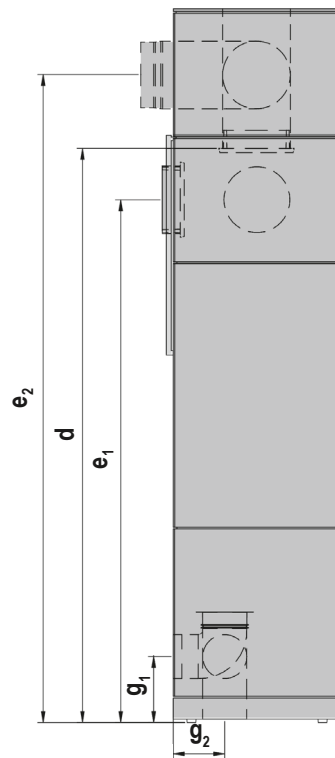
Note: Fire box can be specified on the right or on the left. Illustration is of fire box on the right.



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

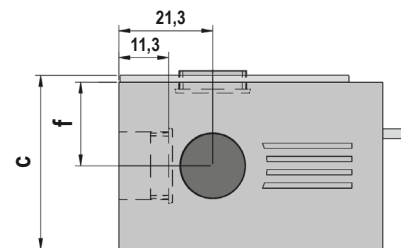
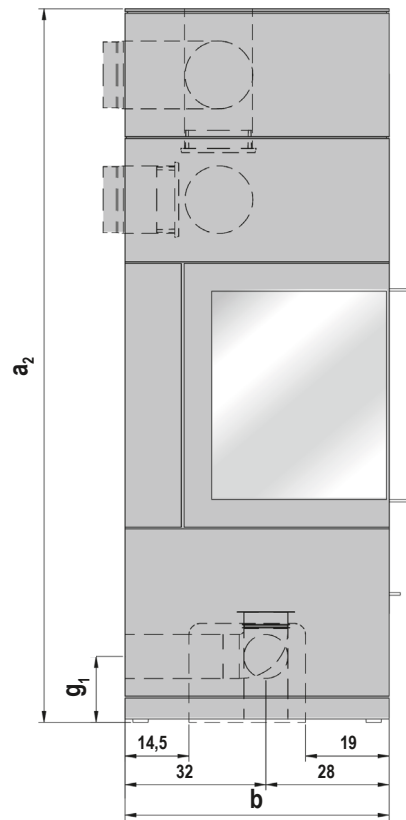
Dimensions in cm

# Side view: SENDAI PRO 165



# Front view and top view: SENDAI PRO 165

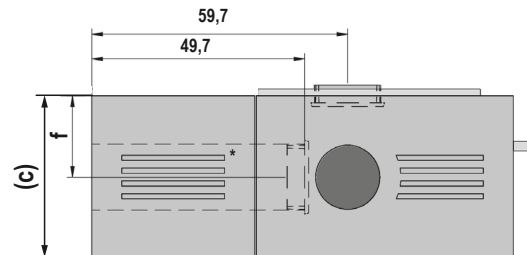
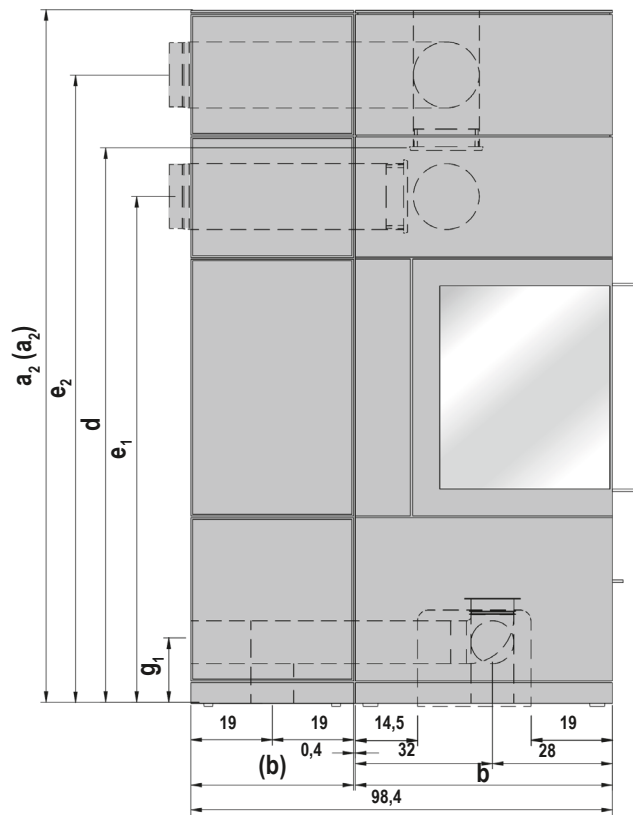
Note: Fire box can be specified on the right or on the left. Illustration is of fire box on the right.



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

en

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

Wij bij HASE

## Inhoudstafel

|                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Algemeen.....                                             | 53  |
| 1.1 Definitie van de waarschuwings-<br>instructies.....      | 54  |
| 2. Bedieningselementen.....                                  | 54  |
| 3. Veiligheidsafstanden.....                                 | 55  |
| 4. Meervoudige bezetting bij autonoom<br>gebruik.....        | 56  |
| 5. Brandstofhoeveelheden en<br>verwarmingsvermogen.....      | 56  |
| 5.1 Houtbriketten.....                                       | 56  |
| 6. Eerste ingebruikname.....                                 | 56  |
| 7. Aanwakkeren.....                                          | 57  |
| 8. Hout bijvoegen / Stoken met nominale<br>capaciteit.....   | 57  |
| 9. Stoken met weinig vermogen<br>(in het tussenseizoen)..... | 58  |
| 10. De aslade leegmaken.....                                 | 58  |
| 11. Afvoer van het product.....                              | 58  |
| 12. Technische gegevens SENDAI PRO 135   165<br>.....        | 59  |
| <b>Bijlage</b>                                               |     |
| Technische documentatie.....                                 | 104 |
| Productblad.....                                             | 108 |
| Typeplaatje.....                                             | 110 |
| EG-Conformiteitsverklaring.....                              | 112 |
| EG-Conformiteitsverklaring.....                              | 115 |

## 1. Algemeen

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

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

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

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

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

Neem alle waarschuwings- en veiligheidsinstructies in acht.

Gebruik altijd originele reserveonderdelen.

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

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

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

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

Technische wijzigingen en drukfouten voorbehouden.

© HASE Kaminofenbau GmbH

## 1.1 Definitie van de waarschuwings-instructies



### WAARSCHUWING!

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



### OPGELET!

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



### TIP!

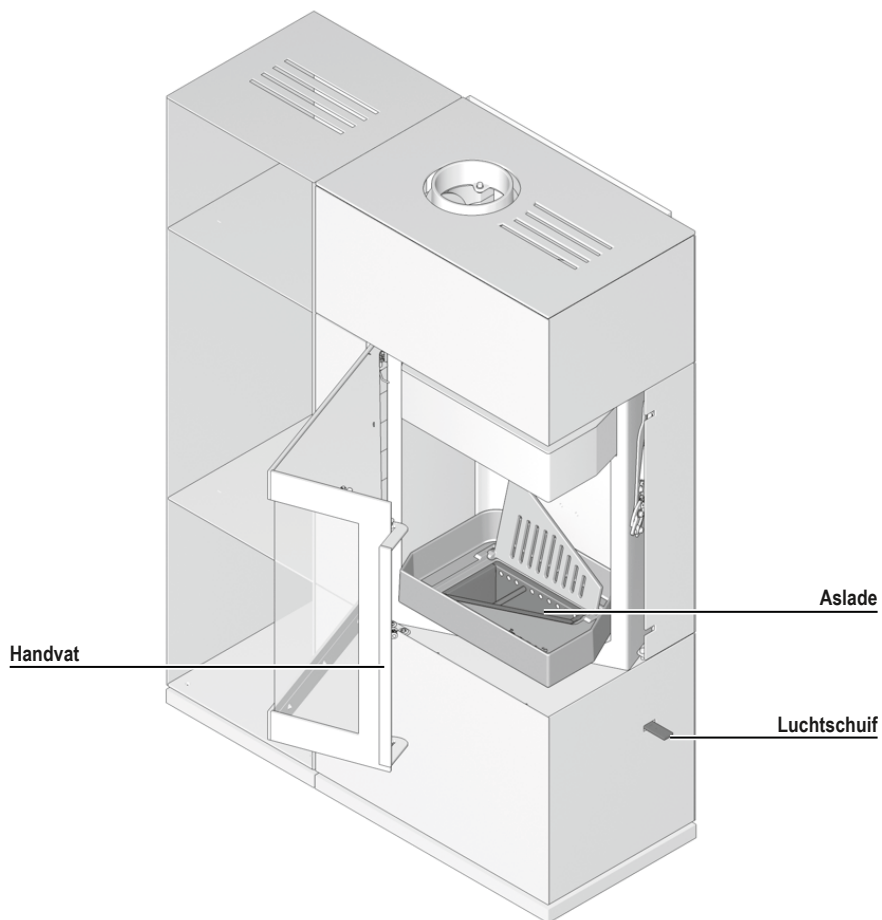
Hier vindt u bijkomende tips voor gebruik en nuttige informatie terug.



### MILIEU!

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

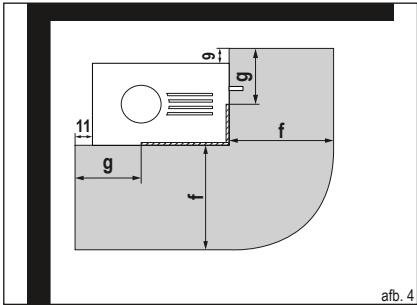
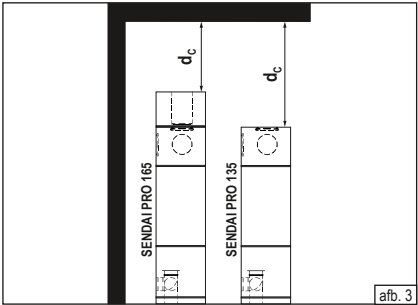
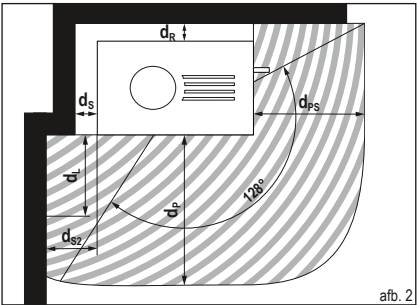
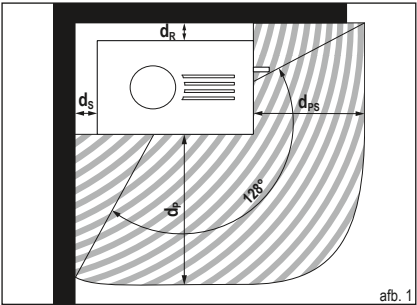
## 2. Bedieningselementen



### 3. Veiligheidsafstanden

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

SENDAI PRO 135/165:



| Veiligheidsafstanden tot brandbare materialen                       | Afkorting       | 135 [cm] | 165 [cm] |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|----------|
| Minimale afstand voorkant                                           | d <sub>p</sub>  | 115      | 125      |
| Minimale afstand voorkant                                           | d <sub>ps</sub> | 80       | 80       |
| Minimale vrije ruimte achteraan                                     | d <sub>r</sub>  | 12       | 12       |
| Minimum afstand zijden                                              | d <sub>s</sub>  | 10       | 8        |
| Minimum afstand zijden                                              | d <sub>s2</sub> | 24       | 24       |
| Minimumafstand voorkant in het zijdelingse, voorste stralingsgebied | d <sub>L</sub>  | 51       | 48       |
| Minimale afstand van boven tot plafond                              | d <sub>c</sub>  | 75       | 65       |

| Veiligheidsafstanden vloerplaat | Afkorting | Afstand [cm] |
|---------------------------------|-----------|--------------|
| Vloerplaat voor                 | f         | 50           |
| Vloerplaat zijkant              | g         | 30           |

De vermelde veiligheidsafstanden zijn van toepassing voor brandbare bouwmaterialen of bouwcomponenten met brandbare bestanddelen met een warmtegeleidingsweerstand  $R \leq 10 \text{ m}^2\text{/k/W}$  (Bij bijzonder temperatuurgevoelige materialen zoals bijv. glas kunnen grotere afstanden nodig zijn).

#### 4. Meervoudige bezetting bij autonoom gebruik

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.



##### TIP!

De kachel kan worden uitgerust met opslagstenen. De opslagstenen slaan de warmte op en geven deze gedurende enkele uren af aan de omgeving:

- Montage: Zie de montage- en onderhoudshandleiding.

#### 5.1 Houtbriketten

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

#### 6. Eerste ingebruikname



##### TIP!

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

Het oppervlak van uw kachel wordt vóór het aanbrengen van de lak gezandstraald. Ondanks een zorgvuldige controle kan het niet uitgesloten worden dat wat van de stalen kogeltjes die daarvoor gebruikt worden in de kachel achterblijven.



##### TIP!

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

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

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



##### OPGELET!

Om gezondheidsredenen mag tijdens de eerste ingebruikname niemand onnodig in de ruimtes in kwestie aanwezig zijn. Zorg voor een goede ventilatie en open vensters en 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 PRO aan de plaatselijke omstandigheden aan te passen.



### TIP!

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



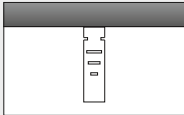
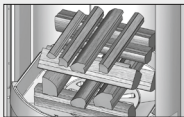
### WAARSCHUWING!

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



### OPGELET!

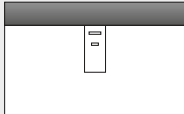
De handvat kan tijdens het gebruik heet worden. Bescherm uw handen tijdens het bijvullen van de kachel met de meegeleverde kachel handschoenen.

| Aanwakkeren                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procedure                                                                                                                                                                                         | Stand van de bedieningselementen                                                                                                                               |
| Schuif in aansteekpositie zetten.                                                                                                                                                                 | Luchtschuif compleet voorbij aan de zijdelingse inkepingen eruit trekken.<br> |
| 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 kruiselings op elkaar. Hierop legt u ca. 0,5 kg houtspaanders en de aanmaakhulp. |                                                                               |
| Steek het aanmaakmateriaal aan.                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                |
| Beëindigen 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.<br> |
| 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 PRO door de hoeveelheid brandstof beïnvloeden.



### TIP!

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

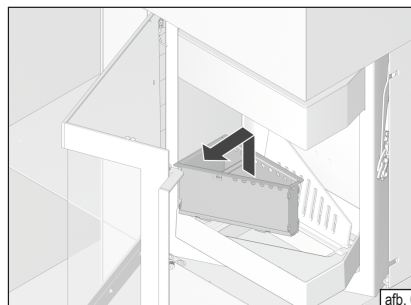
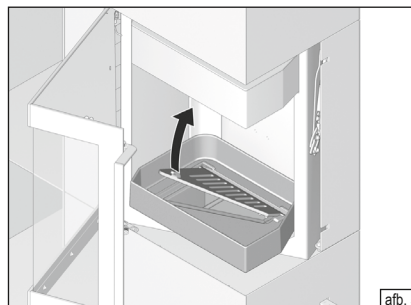
Tijdens de overgangsperiode (lente/herfst) kan er bij buitentemperaturen boven 16° C storingen in de tocht in de schoorsteen ontstaan. Als er bij deze temperaturen door het snel verbranden van papier of kleine stukken hout (aansteekvuur) geen tocht genereren, dient u het aansteken van de haard achterwege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

## 10. De aslade leegmaken

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

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

Til het vuurrooster op en kiep het naar achteren (afb. 5). Daarna kan de asopvangbak eruit gehaald worden (afb. 6).



## 11. Afvoer van het product

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

Neem hiervoor contact op met uw HASE-dealer.

## 12. Technische gegevens SENDAI PRO 135 | 165

SENDAI PRO 135 | 165:

| Afkorting                       | Benaming | Afmeting [cm] |
|---------------------------------|----------|---------------|
| a <sub>1</sub>   a <sub>2</sub> | Hoogte   | 134   162     |
| b                               | Breedte  | 60            |
| c                               | Diepte   | 40            |

Houtopslag module:

| Afkorting                             | Benaming | Afmeting [cm] |
|---------------------------------------|----------|---------------|
| (a <sub>1</sub> )   (a <sub>2</sub> ) | Hoogte   | 134   162     |
| (b)                                   | Breedte  | 38            |
| (c)                                   | Diepte   | 38            |

Verbrandingsruimte:

|   |         |    |
|---|---------|----|
| - | Hoogte  | 36 |
| - | Breedte | 35 |
| - | Diepte  | 27 |

Aansluitingen:

|                                 |                                                                                        |                |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| d                               | Rookkanaal aansluithoogte                                                              | 130,5          |
| e <sub>1</sub>   e <sub>2</sub> | Aansluithoogte rookgaskanaal achter + zijkant                                          | 119   147,5    |
| f                               | Afstand achterkant kachel - midden rookkanaal                                          | 19             |
| g <sub>1</sub> / g <sub>2</sub> | Externe luchttoevoer aansluithoogte achteraan + zijkant / Aansluitbereik beneden / Ø** | 15 / 12 / 10** |

\*voor aparte luchttoevoer in lage-energie woningen en ventilatiesystemen

\*\*Pijpdiameter HASE-luchtsysteem

Gewichten:

| Benaming                                                                           | Gewicht [kg] |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| SENDAI PRO 135   165                                                               | 191   210    |
| SENDAI PRO 135: Houtopslag module   165: Houtopslag module                         | 70   90      |
| SENDAI PRO 135: Gewicht 1x absorptieblok, rookgaskanaal-aansluiting boven / achter | 56           |
| SENDAI PRO 135: Gewicht 1x absorptieblok, Aansluiting rookkanaal: zijkant          | 42           |
| SENDAI PRO 165: Gewicht 1x absorptieblok, rookgaskanaal-aansluiting boven / achter | 126          |
| SENDAI PRO 165: Gewicht 1x absorptieblok, Aansluiting rookkanaal: zijkant          | 112          |

Technische gegevens SENDAI PRO 135 | 165 m.b.t.:

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

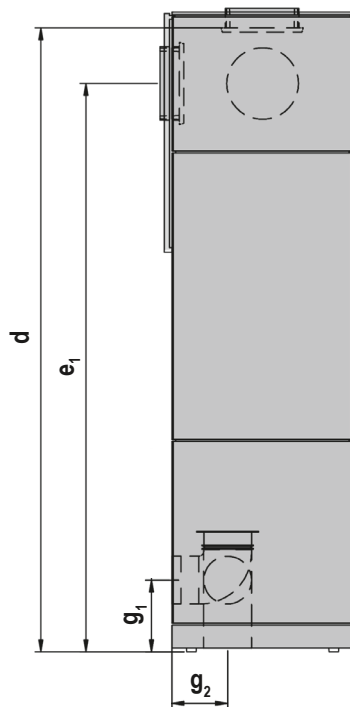
| Testbankwaarden*                                     | Testbrandstof: houtblokken | Eenheid            |
|------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------|
| Nominaal thermisch vermogen                          | 6,5                        | kW                 |
| Thermisch vermogen ruimte                            | 6,5                        | kW                 |
| Afgastemperatuur                                     | 227                        | °C                 |
| Nisbustemperatuur                                    | 272                        | °C                 |
| Uitlaatgas-massaastroom                              | 6,1                        | g/s                |
| Minimale onderdruk bij nominaal thermisch vermogen** | 12                         | Pa                 |
| Rendement                                            | 83                         | %                  |
| CO <sub>2</sub> -gehalte                             | 10,04                      | %                  |
| CO-gehalte                                           | 1250                       | mg/Nm <sup>3</sup> |
| Fijnstof                                             | 40                         | mg/Nm <sup>3</sup> |
| OGC                                                  | 120                        | mg/Nm <sup>3</sup> |
| NO <sub>x</sub>                                      | 200                        | mg/Nm <sup>3</sup> |
| Minimum Verbrandingsluchttoevoer                     | 25                         | m <sup>3</sup> /h  |
| Verwarmbaar woonoppervlak                            | 25-90                      | m <sup>2</sup>     |

\*bij 13% O<sub>2</sub>

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

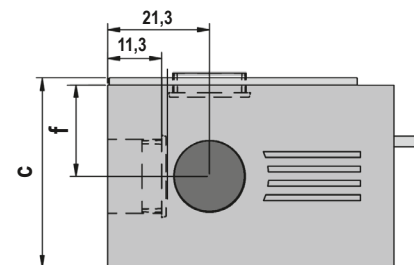
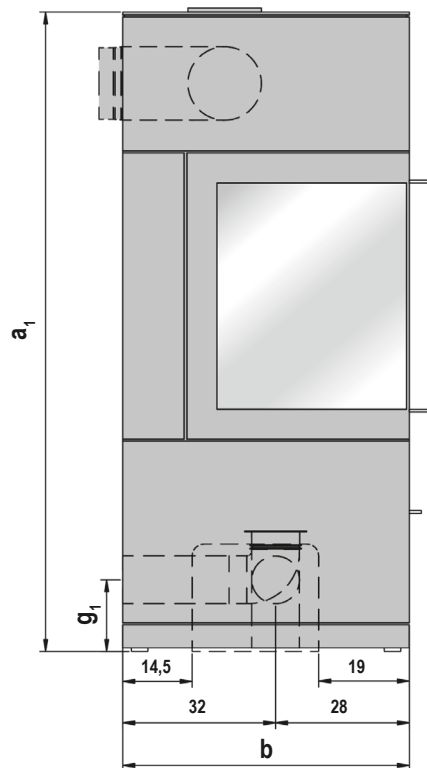
De kachel SENDAI PRO 135 | 165 is getest volgens EN 16510-2-1:2022 en art.15 a B-VG (Oostenrijk).

# Zijaanzicht: SENDAI PRO 135



# Vooraanzicht en bovenaanzicht: SENDAI PRO 135

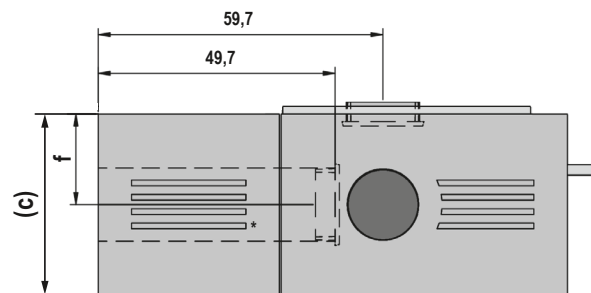
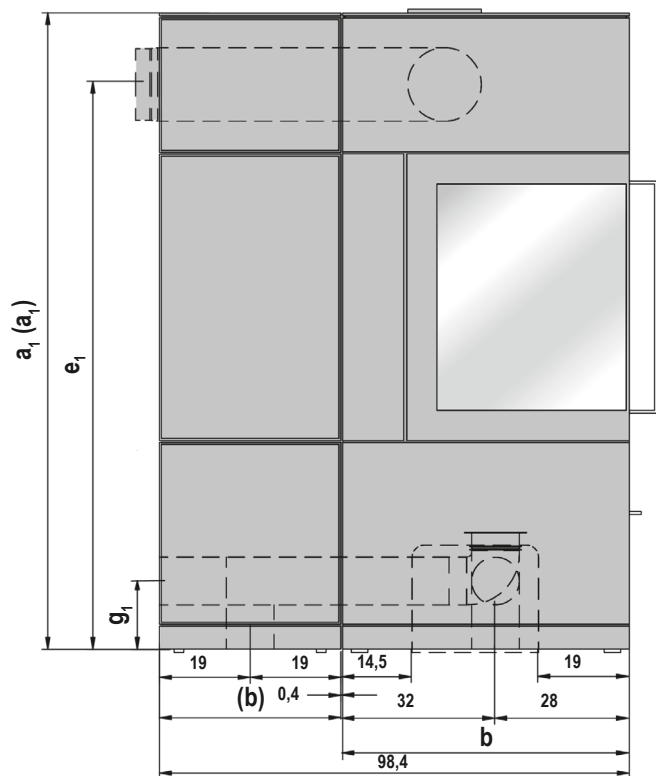
Tip: Vuurruimte naar keuze rechts of links. Weergegeven is de vuurruimte rechts.



Afmetingen in cm

## Vooraanzicht en bovenaanzicht met houtopslag module: SENDAI PRO 135

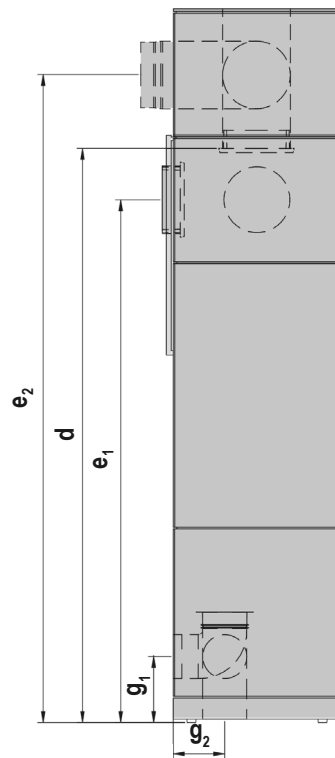
Tip: Vuurruimte naar keuze rechts of links. Weergegeven is de vuurruimte rechts.



\*Ventilatiesleuven in het rek. Alleen bij zijdelingse rookbuisaansluiting.

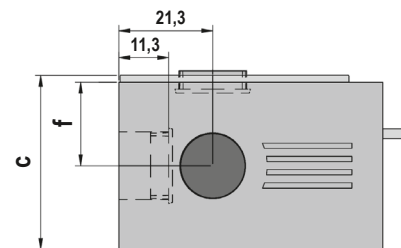
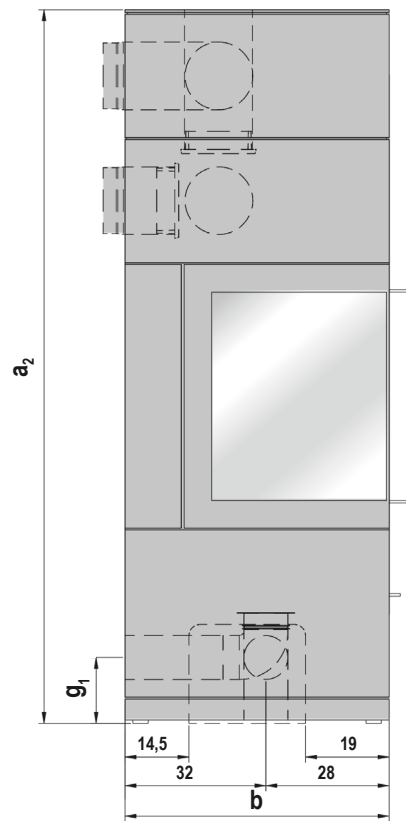
Afmetingen in cm

# **Zijaanzicht: SENDAI PRO 165**



# **Vooraanzicht en bovenaanzicht: SENDAI PRO 165**

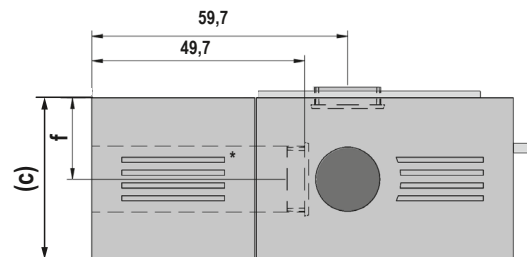
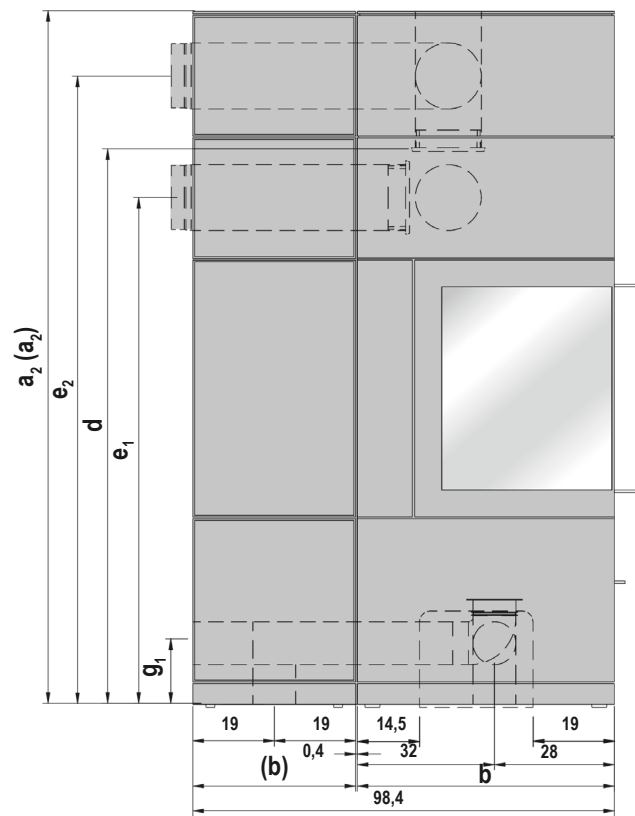
Tip: Vuurruimte naar keuze rechts of links. Weergegeven is de vuurruimte rechts.



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

nl

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

Vaše firma HASE

## Obsah

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Úvodem.....                                                         | 65 |
| 1.1 Vysvětlení varovných symbolů.....                                  | 66 |
| 2. Ovládací prvky.....                                                 | 66 |
| 3. Bezpečnostní vzdálenosti.....                                       | 67 |
| 4. Vícenásobná připojení na komín při<br>externím přísunu vzduchu..... | 68 |
| 5. Množství paliva a tepelný výkon.....                                | 68 |
| 5.1 Dřevěné brikety.....                                               | 68 |
| 6. První uvedení do provozu.....                                       | 68 |
| 7. Zatápění.....                                                       | 69 |
| 8. Přikládání / zatápění s jmenovitým<br>výkonem.....                  | 69 |
| 9. Zatápění s malým výkonem<br>(v přechodném období).....              | 70 |
| 10. Vyprazdňování nádoby na popel.....                                 | 70 |
| 11. Likvidace výrobku.....                                             | 70 |
| 12. Technické údaje SENDAI PRO 135   165.....                          | 71 |

## Příloha

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Technická dokumentace..... | 105 |
| Datový list výrobku.....   | 108 |
| Typový štítek.....         | 110 |
| ES Prohlášení o shodě..... | 112 |
| ES Prohlášení o shodě..... | 115 |

## 1. Úvodem

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

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

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

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

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

Čtete a dodržujte všechny výstražné a bezpečnostní pokyny.

Používejte pouze o riginální náhradní díly.

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

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

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

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

Technické změny a chyby v tisku vyhrazeny.

© HASE Kaminofenbau GmbH

## 1.1 Vysvětlení varovných symbolů



### VAROVÁNÍ!

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



### POZOR!

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



### UPOZORNĚNÍ!

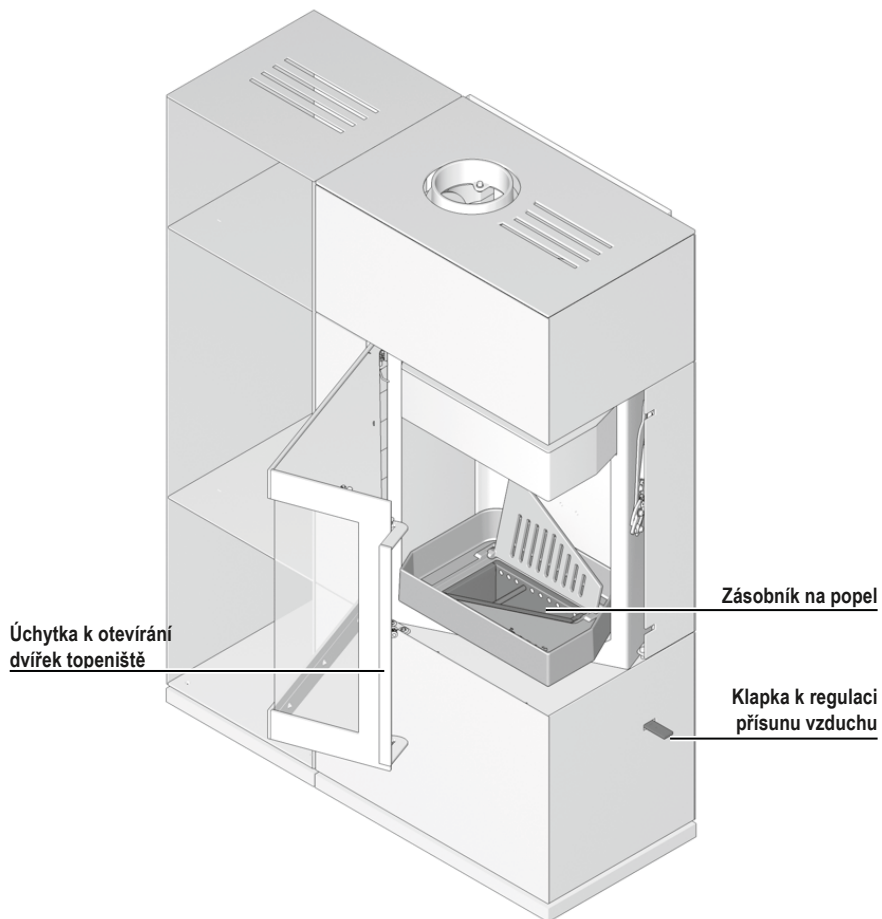
Zde naleznete další pokyny a užitečné informace.



### ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ!

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

## 2. Ovládací prvky

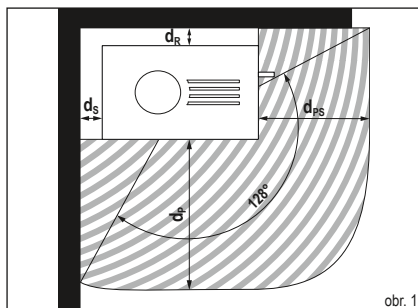


### 3. Bezpečnostní vzdálenosti

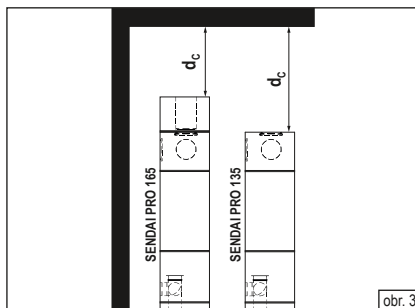
Následující bezpečné vzdálenosti jsou minimální vzdálenosti, které musíte povinně dodržet tak, abyste zajistili protipožární bezpečnost.

Od hořlavých materiálů musíte dodržet následující bezpečné vzdálenosti:

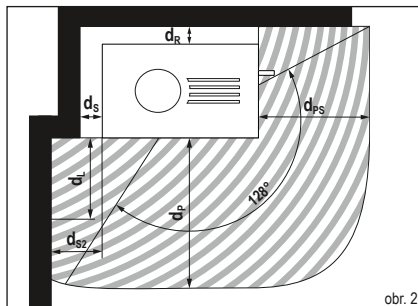
SENDAI PRO 135 | 165:



obr. 1



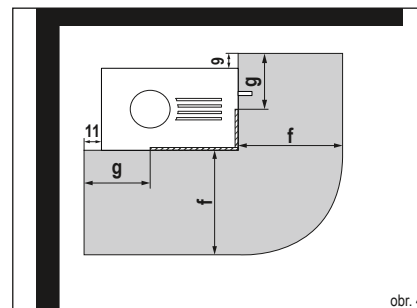
obr. 3



obr. 2

| Bezpečné vzdálenosti od hořlavých materiálů                           | Zkratka  | 135 [cm] | 165 [cm] |
|-----------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| Minimální vzdálenost přední strany                                    | $d_p$    | 115      | 125      |
| Minimální vzdálenost přední strany                                    | $d_{ps}$ | 80       | 80       |
| Minimální světla výška vzadu                                          | $d_R$    | 12       | 12       |
| Minimální vzdálenost stran                                            | $d_s$    | 10       | 8        |
| Minimální vzdálenost stran                                            | $d_{s2}$ | 24       | 24       |
| Minimální vzdálenost přední strany v boční, přední vyzařovací oblasti | $d_L$    | 51       | 48       |
| Minimální vzdálenost horní strana                                     | $d_c$    | 75       | 65       |

Při umísťování kamen na hořlavý materiál podlahy (např. dřevo, laminát, koberce) musíte použít podlahovou desku (např. bezpečnostní sklo, ocel, kámen) (obr. 4):



obr. 4

| Bezpečné vzdálenosti pro podlahovou desku | Zkratka | Rozměry [cm] |
|-------------------------------------------|---------|--------------|
| Podlahová deska vpředu                    | f       | 50           |
| Podlahová deska z boku                    | g       | 30           |

Uváděné bezpečnostní vzdálenosti platí pro hořlavé látky nebo stavební prvky s hořlavými částmi a se součinitelem prostupu tepla  $R \leq 10 \text{ m}^2\text{K/W}$  (U velmi hořlavých materiálů (např. plyn) je nutné dodržovat ještě větší vzdálenosti).

#### 4. Vícenásobná připojení na komín při externím přísunu vzduchu

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!



##### **UPOZORNĚNÍ!**

Kamna lze vybavit odkládacími kameny. Akumulační kameny akumulují teplo a uvolňují ho do okolí po dobu několika hodin:

► **Montáž:** Viz návod na montáž a údržbu.

#### 5.1 Dřevěné brikety

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

#### 6. První uvedení do provozu



##### **UPOZORNĚNÍ!**

Během transportu se může uvnitř kamen tvořit kondenzát, který může z kamen 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 doporučené polohy, které byly zjištěny na základě praktických zkoušek. Poloha klapek u kamen SENDAI PRO musí být vždy upravena podle konkrétních povětrnostních podmínek a odtahu komína.

### UPOZORNĚNÍ!

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



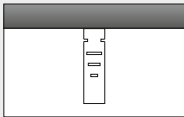
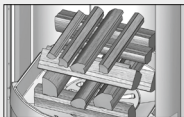
### VAROVÁNÍ!

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



### POZOR!

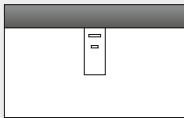
Rukojeť dvířek se může při provozu zahřát na vysokou teplotu. Při přikládání použijte přiloženou rukavici!

| Zatápění                                                                                                                                               |                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Postup                                                                                                                                                 | Nastavení táhel                                                                                                                               |
| Nastavte klapku do polohy pro zatápění.                                                                                                                | Vytáhněte celou vzduchovou klapku pomocí bočních drážek.<br> |
| Zbýlý 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 předchozí otop dohoří.

| Přikládání / zatápění s jmenovitým výkonem                                                             |                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Postup                                                                                                 | Nastavení táhel                                                                                                   |
| Nastavte přívod vzduchu.                                                                               | Táhlo v poloze mezi 2 a 3.<br> |
| 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!

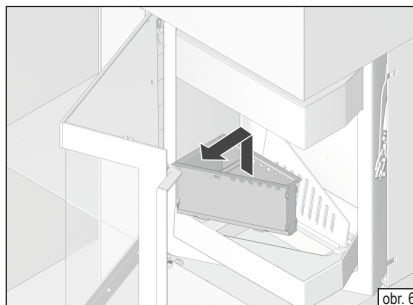
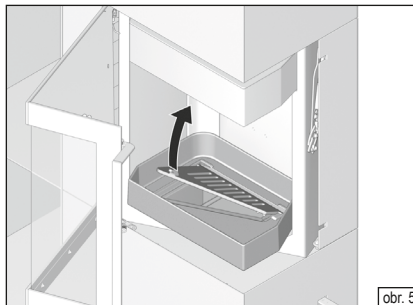
V přechodném období (jaro/podzim) může za venkovních teplot nad 16 °C dojít ke zničení komína. V případě, že za těchto teplot nelze rychlým hořením papíru nebo dřevěných třísek (lokální oheň) dosáhnout tahu, nepokračujte v zatápění.

## 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. 5). V této poloze můžete vyjmout zásobník (obr. 6).



## 11. Likvidace výrobku

Při likvidaci krbových kamen můžete postupovat takto:

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

Kontaktujte specializovaného prodejce výrobků značky HASE.

## 12. Technické údaje SENDAI PRO 135 | 165

SENDAI PRO 135 | 165:

| Zkratka                         | Označení | Rozměry [cm] |
|---------------------------------|----------|--------------|
| a <sub>1</sub>   a <sub>2</sub> | Výška    | 134   162    |
| b                               | Šířka    | 60           |
| c                               | Hloubka  | 40           |

Police:

| Zkratka                               | Označení | Rozměry [cm] |
|---------------------------------------|----------|--------------|
| (a <sub>1</sub> )   (a <sub>2</sub> ) | Výška    | 134   162    |
| (b)                                   | Šířka    | 38           |
| (c)                                   | Hloubka  | 38           |

Topeniště:

|   |         |    |
|---|---------|----|
| - | Výška   | 36 |
| - | Šířka   | 35 |
| - | Hloubka | 27 |

Připojky:

|                                 |                                                                                       |                |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| d                               | Výška pro připojení kouřovodu                                                         | 130,5          |
| e <sub>1</sub>   e <sub>2</sub> | Výška připojení kouřovodu vzadu + z boku                                              | 119   147,5    |
| f                               | Dstup zadní strany křbových kamen ke středu odtahové roury                            | 19             |
| g <sub>1</sub> / g <sub>2</sub> | Externí přívod vzduchu, výška připojení vzadu + z boku /<br>přípojová část dole / Ø** | 15 / 12 / 10** |

\*pro samostatný přívod vzduchu v nízkoeenergetických domech a pro systémy cirkulace vzduchu místnostech

\*\*průměr trubky vzduchového systému HASE

Hmotnosti:

| Označení                                                                       | Hmotnost [kg] |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| SENDAI PRO 135   165                                                           | 191   210     |
| SENDAI PRO 135: Police   165: Police                                           | 70   90       |
| SENDAI PRO 135: Hmotnost 1x akumulací blok, připojení kouřovodu nahoře / vzadu | 56            |
| SENDAI PRO 135: Hmotnost 1x akumulací blok, Připojka kouřovodu: strana         | 42            |
| SENDAI PRO 165: Hmotnost 1x akumulací blok, připojení kouřovodu nahoře / vzadu | 126           |
| SENDAI PRO 165: Hmotnost 1x akumulací blok, Připojka kouřovodu: strana         | 112           |

Technické údaje systému SENDAI PRO 135 | 165:

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

| Hodnoty na kontrolním zařízení*                | Kontrolní palivo:<br>dřevěná polena | Jednotka           |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| Jmenovitý výkon                                | 6,5                                 | kW                 |
| Teplovzdušný výkon                             | 6,5                                 | kW                 |
| Teplota spalin                                 | 227                                 | °C                 |
| Teplota spalínového hrdla                      | 272                                 | °C                 |
| Hmotnostní tok spalin                          | 6,1                                 | g/s                |
| Minimální tah při jmenovitém tepelném výkonu** | 12                                  | Pa                 |
| Účinnost                                       | 83                                  | %                  |
| Obsah CO <sub>2</sub>                          | 10,04                               | %                  |
| Obsah CO                                       | 1250                                | mg/Nm <sup>3</sup> |
| Prach                                          | 40                                  | mg/Nm <sup>3</sup> |
| OGC                                            | 120                                 | mg/Nm <sup>3</sup> |
| NO <sub>x</sub>                                | 200                                 | mg/Nm <sup>3</sup> |
| Minimální přísun spalovacího vzduchu           | 25                                  | m <sup>3</sup> /h  |
| Vytápěná obytná plocha                         | 25-90                               | m <sup>2</sup>     |

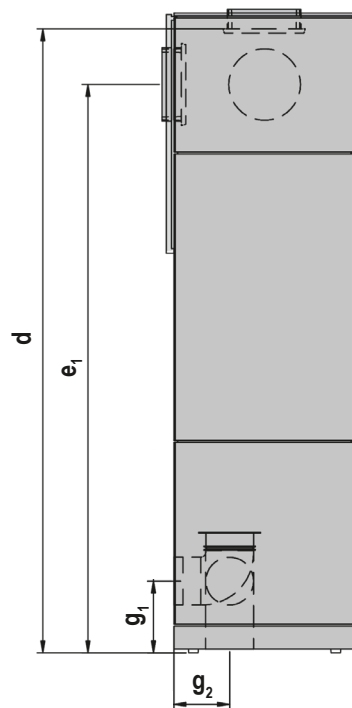
\*při 13% při O<sub>2</sub>

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

Křbová kamna SENDAI PRO 135 | 165 byla kontrolována podle EN 16510-2-1:2022 a čl. 15 a B-VG (Rakousko).

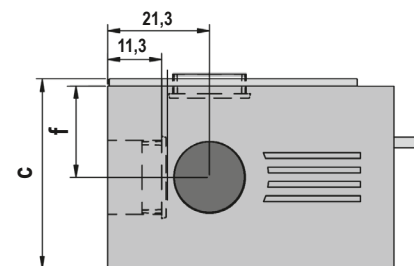
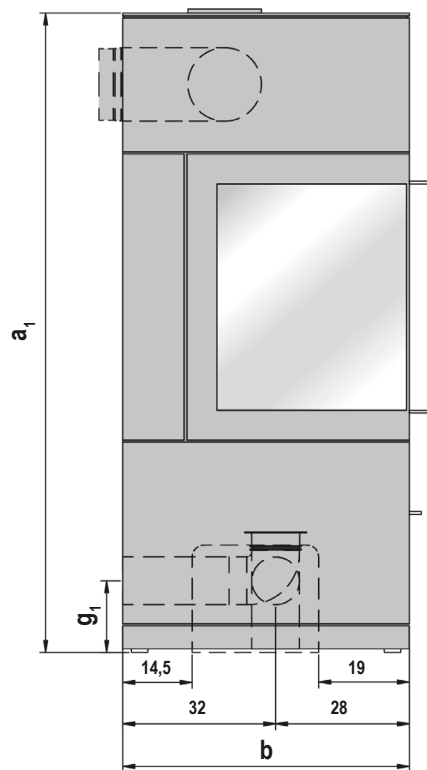
CS

# **Boční pohled: SENDAI PRO 135**



# **Přední pohled a pohled shora: SENDAI PRO 135**

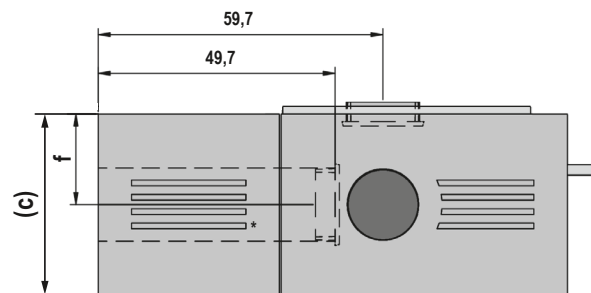
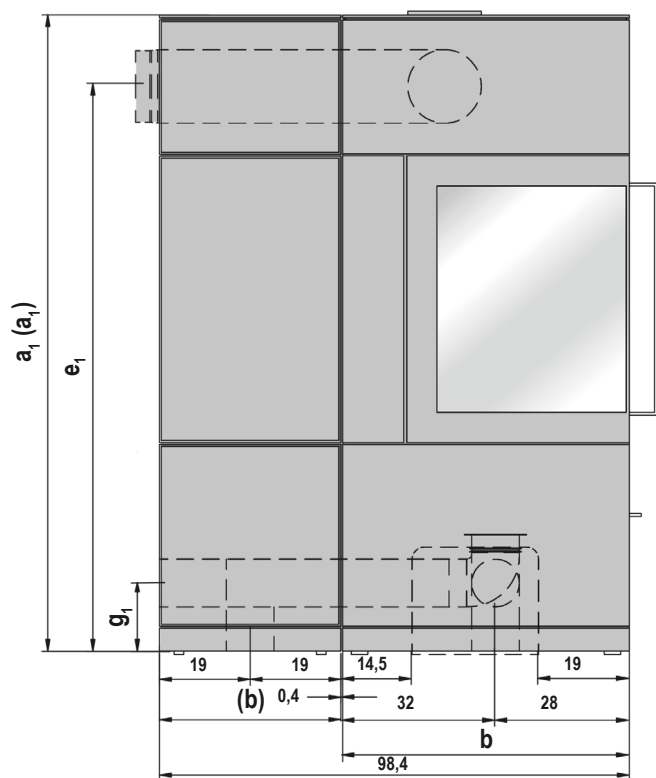
Upozornění: Topeniště volitelně vpravo nebo vlevo. Na obrázku topeniště vpravo.



Rozměry v cm

## Přední pohled a pohled shora s police: SENDAI PRO 135

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

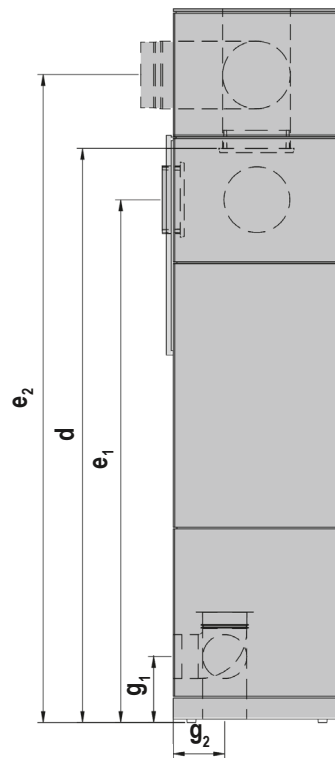


\*Ventilační drážky v regálu. Pouze u bočního napojení kouřovodu.

Rozměry v cm

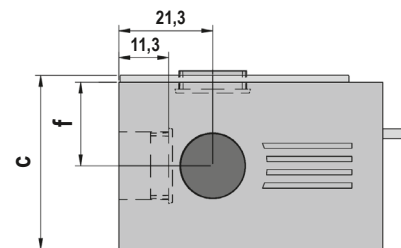
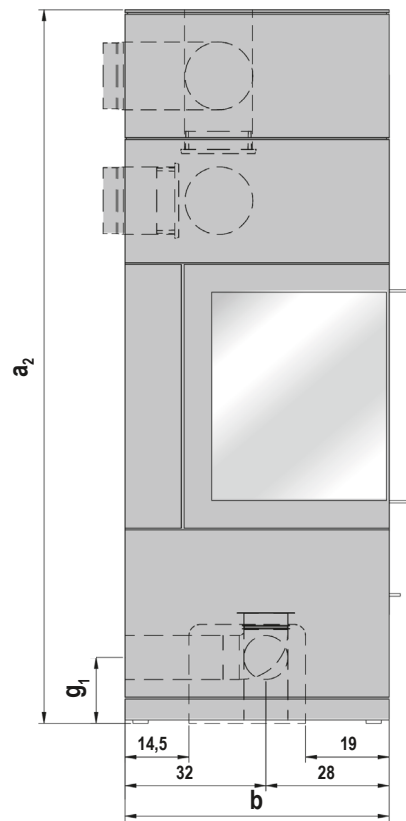
CS

# Boční pohled: SENDAI PRO 165



# Přední pohled a pohled shora: SENDAI PRO 165

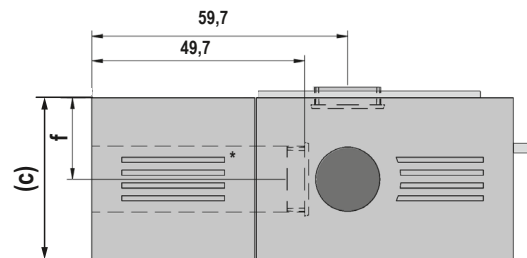
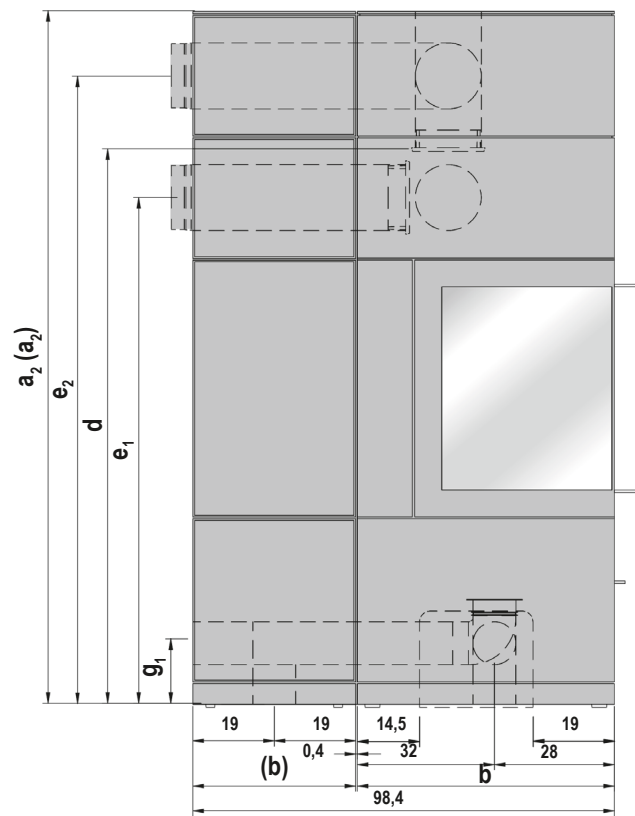
Upozornění: Topeniště volitelně vpravo nebo vlevo. Na obrázku topeniště vpravo.



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

CS

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

My, z firmy HASE

## Spis treści

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Uwagi ogólne.....                                                           | 77 |
| 1.1 Definicje i wskazówki ostrzegawcze.....                                    | 78 |
| 2. Elementy obsługowe.....                                                     | 78 |
| 3. Odstępy bezpieczeństwa.....                                                 | 79 |
| 4. Przyłącza wielokrotne przy zewnętrznym dopływie powietrza do paleniska..... | 80 |
| 5. Ilość opału i wydajność grzewcza.....                                       | 80 |
| 5.1 Brykiety drzewne.....                                                      | 80 |
| 6. Pierwsze uruchomienie.....                                                  | 80 |
| 7. Rozpalanie ognia.....                                                       | 81 |
| 8. Dokładanie / ogrzewanie z mocą nominalną.....                               | 81 |
| 9. Ogrzewanie z mniejszą mocą cieplną (podczas okresów przejściowych).....     | 82 |
| 10. Opróżnianie popielnika.....                                                | 82 |
| 11. Usuwanie produktu.....                                                     | 82 |
| 12. Dane techniczne SENDAI PRO 135   165.....                                  | 83 |

## Załącznik

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Dokumentacja techniczna..... | 106 |
| Karta produktu.....          | 108 |
| Tabliczka znamionowa.....    | 110 |
| Deklaracja zgodności WE..... | 112 |
| Deklaracja zgodności WE..... | 115 |

## 1. Uwagi ogólne

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

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

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

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

Instrukcję obsługi przechowuj w bezpiecznym miejscu w pobliżu pieca kominkowego.

Przestrzegaj i zastosuj się do wszystkich wskazówek bezpieczeństwa i ostrzeżeń.

Stosować tylko oryginalne części zamienne.

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

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

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

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

Zmiany techniczne i błędy drukarskie są zastrzeżone.

© HASE Kaminofenbau GmbH

## 1.1 Definicje i wskazówki ostrzegawcze



### OSTRZEŻENIE!

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



### OSTROŻNIE!

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



### WSKAZÓWKA!

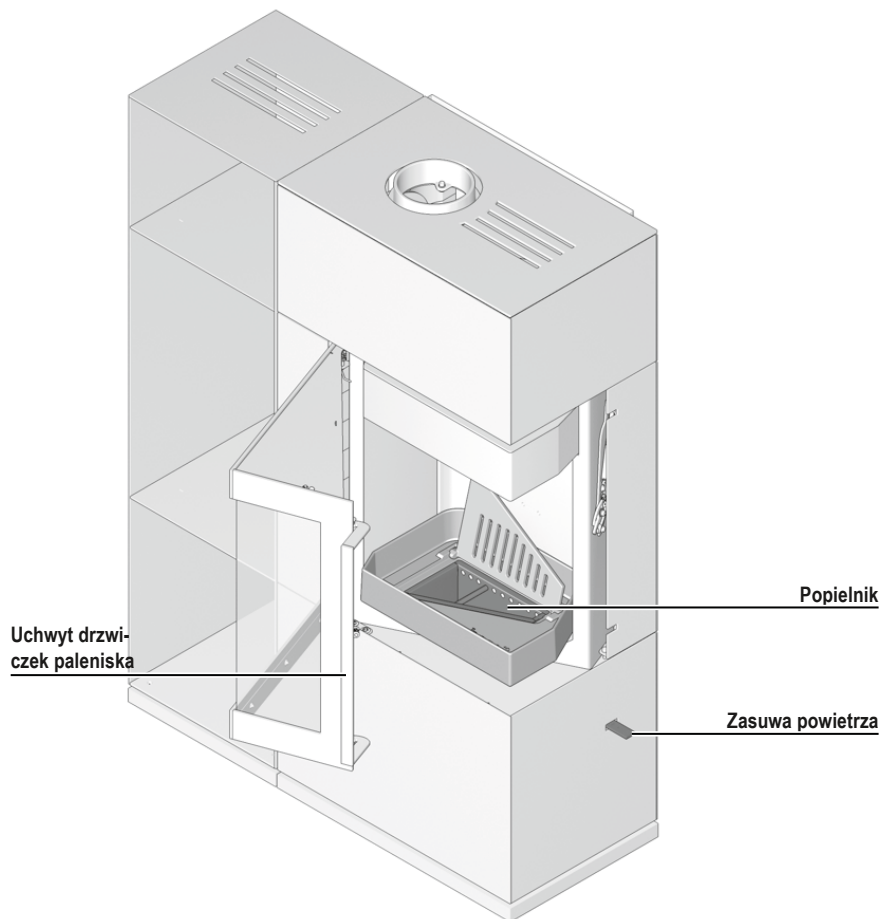
Tutaj znajdują Państwo dodatkowe wskazówki i informacje użytkowe.



### ŚRODOWISKO NATURALNE!

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

## 2. Elementy obsługowe

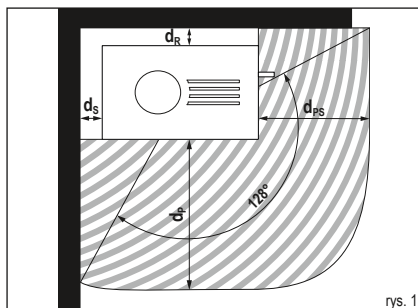


### 3. Odstępy bezpieczeństwa

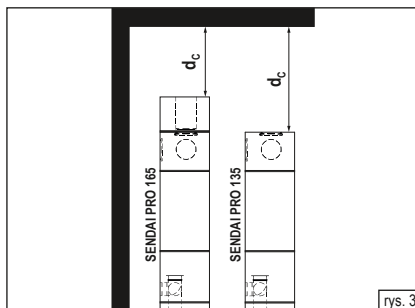
Poniższe odległości bezpieczeństwa są minimalnymi odległościami, których należy przestrzegać, aby zapewnić ochronę przeciwpożarową.

Należy zachować następujące odstępy bezpieczeństwa od materiałów palnych:

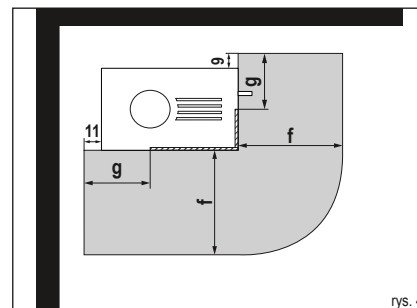
SENDAI PRO 135 | 165:



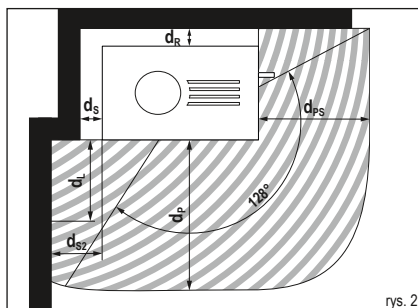
rys. 1



rys. 3



rys. 4



rys. 2

| Bezpieczne odległości od materiałów łatwopalnych                         | Skrót    | 135 [cm] | 165 [cm] |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| Minimalna odległość z przodu                                             | $d_p$    | 115      | 125      |
| Minimalna odległość z przodu                                             | $d_{ps}$ | 80       | 80       |
| Minimalny prześwit z tyłu                                                | $d_R$    | 12       | 12       |
| Minimalna odległość boków                                                | $d_s$    | 10       | 8        |
| Minimalna odległość boków                                                | $d_{s2}$ | 24       | 24       |
| Minimalna odległość z przodu w bocznym, przednim obszarze promieniowania | $d_L$    | 51       | 48       |
| Mindestabstand Oberseite zur Decke                                       | $d_c$    | 75       | 65       |

| Odstępy bezpieczeństwa płyty podłogowej | Skrót | Wymiary [cm] |
|-----------------------------------------|-------|--------------|
| Płyta podłogowa z przodu                | f     | 50           |
| Płyta podłogowa z boku                  | g     | 30           |

Podane odstępy bezpieczeństwa odnoszą się do materiałów palnych albo części budowlanych z elementami palnymi i posiadającymi współczynnik przenikania  $R \leq 10 \text{ m}^2\text{K/W}$  (W przypadku szczególnie wrażliwych materiałów takich, jak szkło wymagane mogą być większe odstępy).

#### 4. Przyłącza wielokrotne przy zewnętrznym dopływie powietrza do paleniska

W przypadku zaopatrzenia pieca kominkowego SENDAI PRO w powietrze niezależne od pomieszczenia możliwe jest wielokrotne podłączenie rur dymnych do kominia 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 kominia 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 kominia.



##### **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.



##### **WSKAZÓWKA!**

Piec może być wyposażony w kamienie akumulacyjne. Kamienie akumulacyjne magazynują ciepło i oddają je do otoczenia przez kilka godzin:

- ▶ Montaż: Patrz instrukcje montażu i konserwacji.

#### 5.1 Brykiety drzewne

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

#### 6. Pierwsze uruchomienie



##### **WSKAZÓWKA!**

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

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



##### **WSKAZÓWKA!**

Aby uniknąć możliwych szkód proszę natychmiast zebrać stalowe kulki odkurzaczem.

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

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



##### **OSTROŻNIE!**

Aby zapobiec uszczerbkom na zdrowiu, nie należy podczas tej procedury bez zbędnej potrzeby przebywać w danym pomieszczeniu. Proszę zadbać o dobrą wentylację, otworzyć okna i drzwi zewnętrzne. Jeśli to konieczne proszę użyć wentylatora w celu szybszej wymiany powietrza.

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

## 7. Rozpalanie ognia

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

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

### WSKAZÓWKA!

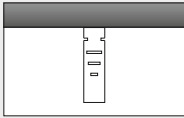
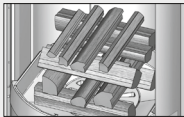
Piece kominkowe SENDAI PRO mogą pracować tylko gdy drzwiczki pieca kominkowego są zamknięte. Drzwiczki paleniska można otwierać tylko do podkładania opału

### OSTRZEŻENIE!

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

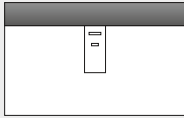
### OSTROŻNIE!

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 wycieczkami.<br> |
| Pozostały popiół i ewentualnie niedopalony węgiel drzewny ułożyć na 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 rozpalkę. |                                                                         |
| Zapalić rozpalkę.                                                                                                                                            |                                                                                                                                                          |
| Faza rozpalania jest zakończona, jak tylko opał całkowicie się zapalił.                                                                                      | Przepustnicę powietrza wcisnąć tak daleko, aż nie będzie widać bocznych wyciecz.                                                                         |
| Tabl. 1                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |

## 8. Dokładanie / ogrzewanie z mocą nominalną

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

| 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.<br> |
| 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 przepustnicę powietrza otworzyć tak daleko, aby boczne wycięcia było jeszcze niewidoczne.

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

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



### WSKAZÓWKA!

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

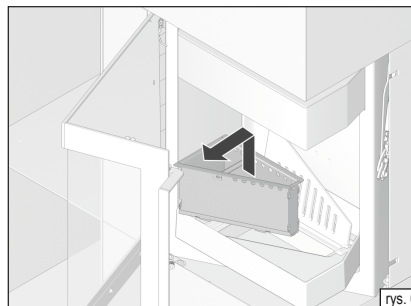
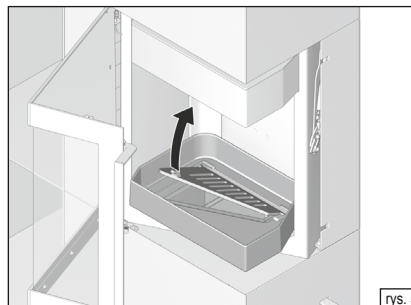
W okresie przejściowym (wiosna/jesień) w temperaturach otoczenia wynoszących ponad 16° C w kominie mogą występować problemy z ciągiem. Jeśli w tej temperaturze nie można stworzyć ciągu poprzez szybkie wypalanie papieru albo małych polan (rozpałka), należy wstrzymać się od wypalania.

## 10. Opróżnianie popielnika

Popiół należy opróżniać tylko po wystygnięciu.

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

Podnieść ruszt i odchylić do tyłu (rys. 5). Teraz można wyjąć pojemnik z popiołem (rys. 6).



## 11. Usuwanie produktu

Aby zutylizować piec kominkowy, możesz wybrać następującą drogę:

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

## 12. Dane techniczne SENDAI PRO 135 | 165

SENDAI PRO 135 | 165:

| Skrót                           | Oznakowanie | Wymiary [cm] |
|---------------------------------|-------------|--------------|
| a <sub>1</sub>   a <sub>2</sub> | Wysokość    | 134   162    |
| b                               | Szerokość   | 60           |
| c                               | Głębokość   | 40           |

Półka:

| Skrót                                 | Oznakowanie | Wymiary [cm] |
|---------------------------------------|-------------|--------------|
| (a <sub>1</sub> )   (a <sub>2</sub> ) | Wysokość    | 134   162    |
| (b)                                   | Szerokość   | 38           |
| (c)                                   | Głębokość   | 38           |

Palenisko:

|   |           |    |
|---|-----------|----|
| - | Wysokość  | 36 |
| - | Szerokość | 35 |
| - | Głębokość | 27 |

Połączenia:

|                                 |                                                                                                 |                |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| d                               | Wysokość przyłącza rury dymowej                                                                 | 130,5          |
| e <sub>1</sub>   e <sub>2</sub> | Wysokość podłączenia rury dymowej z tyłu + z boku                                               | 119   147,5    |
| f                               | Odległość tylnej ścianki pieca – środkowa część rury dymowej                                    | 19             |
| g <sub>1</sub> / g <sub>2</sub> | ewnętrzny dopływ powietrza, wysokość przyłącza z tyłu + z boku / Dolny obszar podłączenia / Ø** | 15 / 12 / 10** |

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

\*\*Średnica rury systemu powietrznego firmy HASE

Wagi:

| Oznakowanie                                                                           | Waga [kg] |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| SENDAI PRO 135   165                                                                  | 191   210 |
| SENDAI PRO 135: Półka   165: Półka                                                    | 70   90   |
| SENDAI PRO 135: Waga 1x bloku akumulacyjnego, przewód rury dymowej u góry / z tyłu    | 56        |
| SENDAI PRO 135: Waga 1x bloku akumulacyjnego, Podłączenie rury dymowej: strona        | 42        |
| SENDAI PRO 165: 1x Waga 1x bloku akumulacyjnego, przewód rury dymowej u góry / z tyłu | 126       |
| SENDAI PRO 165: Waga 1x bloku akumulacyjnego, Podłączenie rury dymowej: strona        | 112       |

Dane techniczne SENDAI PRO 135 | 165 do:

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

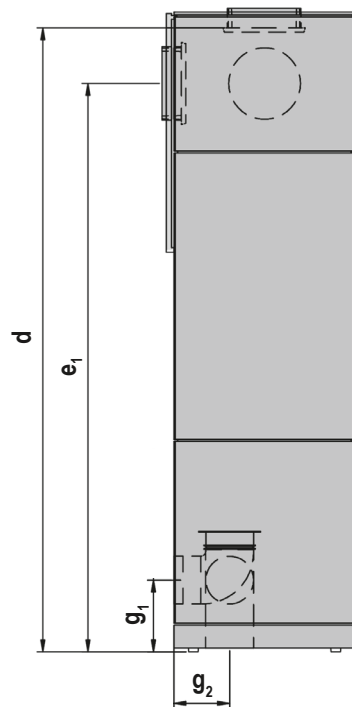
| Wartości stanowią kontrolnego*                              | Paliwo kontrolne: drewno opałowe | Jednostka          |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|
| Wydajność znamionowa                                        | 6,5                              | kW                 |
| Moc grzewcza pomieszczenia                                  | 6,5                              | 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                                                   | 83                               | %                  |
| Zawartość CO <sub>2</sub>                                   | 10,04                            | %                  |
| Zawartość CO                                                | 1250                             | mg/Nm <sup>3</sup> |
| Drobny pył                                                  | 40                               | mg/Nm <sup>3</sup> |
| OGC                                                         | 120                              | mg/Nm <sup>3</sup> |
| NO <sub>x</sub>                                             | 200                              | mg/Nm <sup>3</sup> |
| Minimalne zapotrzebowania na powietrze spalania             | 25                               | m <sup>3</sup> /h  |
| Ogrzewalna przestrzeń mieszkalna                            | 25-90                            | m <sup>2</sup>     |

\*przy 13% O<sub>2</sub>

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

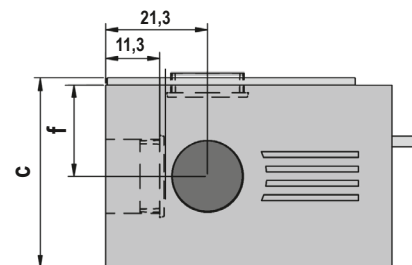
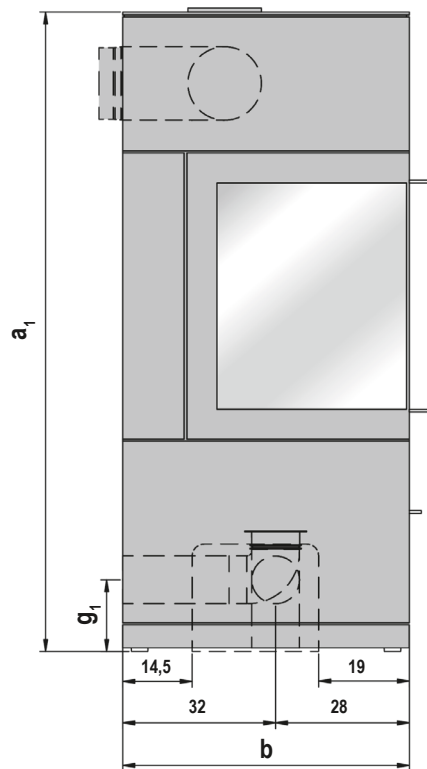
Piec kominkowy SENDAI PRO 135 | 165 jest testowany zgodnie z EN 16510-2-1:2022 i art. 15 a B-VG (Austria).

**Widok z boku: SENDAI PRO 135**



**Widok z przodu i widok z góry: SENDAI PRO 135**

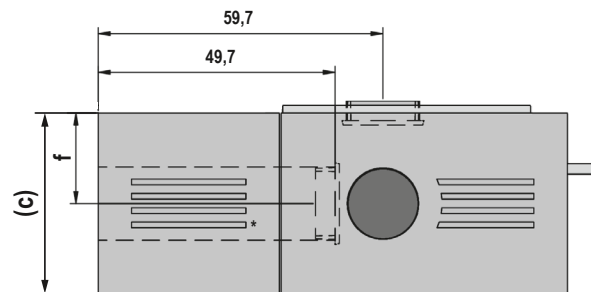
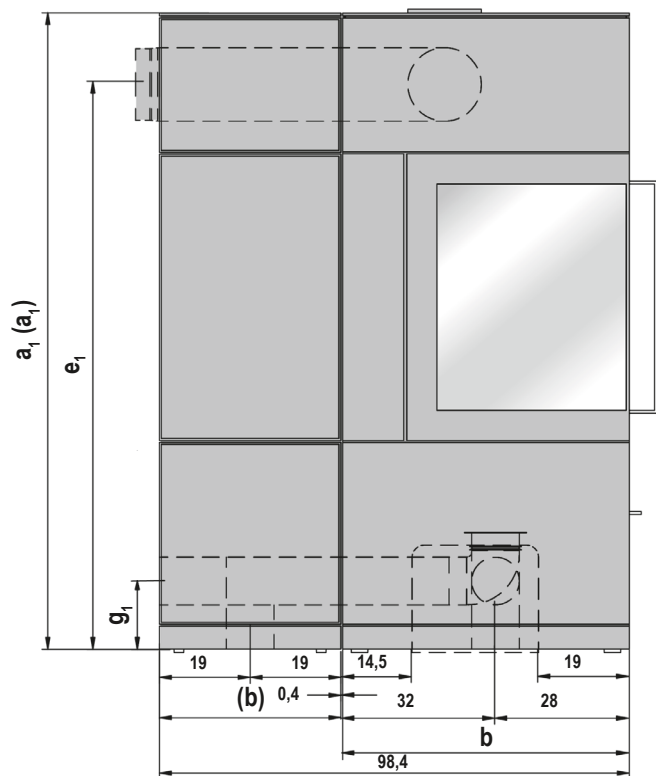
Wskazówka: Palenisko do wyboru po lewej albo po prawej stronie. Pokazane palenisko znajduje się po prawej stronie.



Wymiary w cm

## Widok z przodu i widok z góry ze półka do przechowywania drewna: SENDAI PRO 135

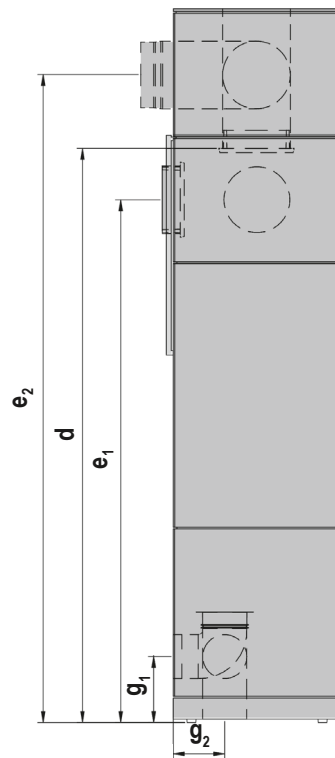
Wskazówka: Palenisko do wyboru po lewej albo po prawej stronie. Pokazane palenisko znajduje się po prawej stronie.



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

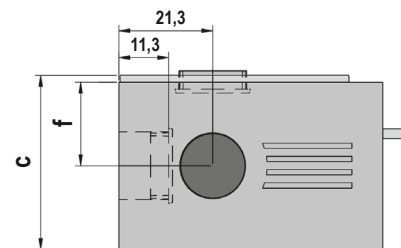
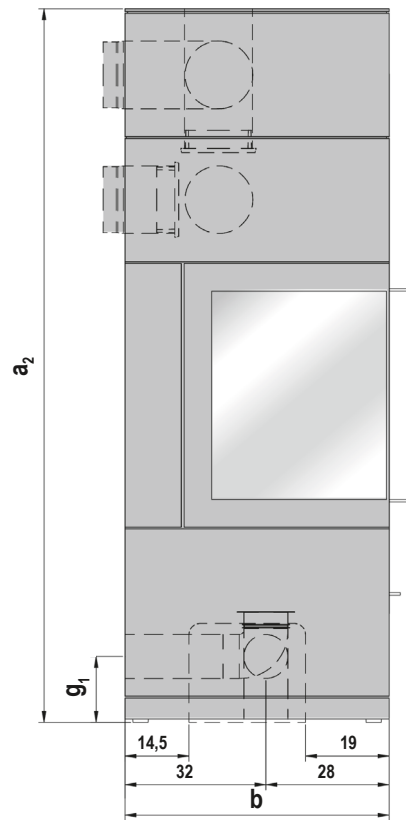
Wymiary w cm

**Widok z boku: SENDAI PRO 165**



**Widok z przodu i widok z góry: SENDAI PRO 165**

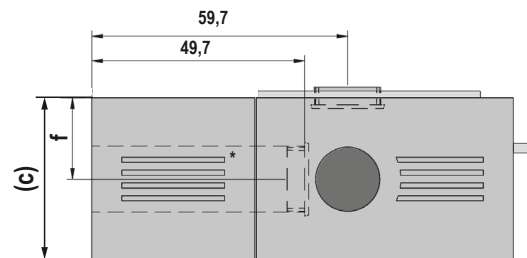
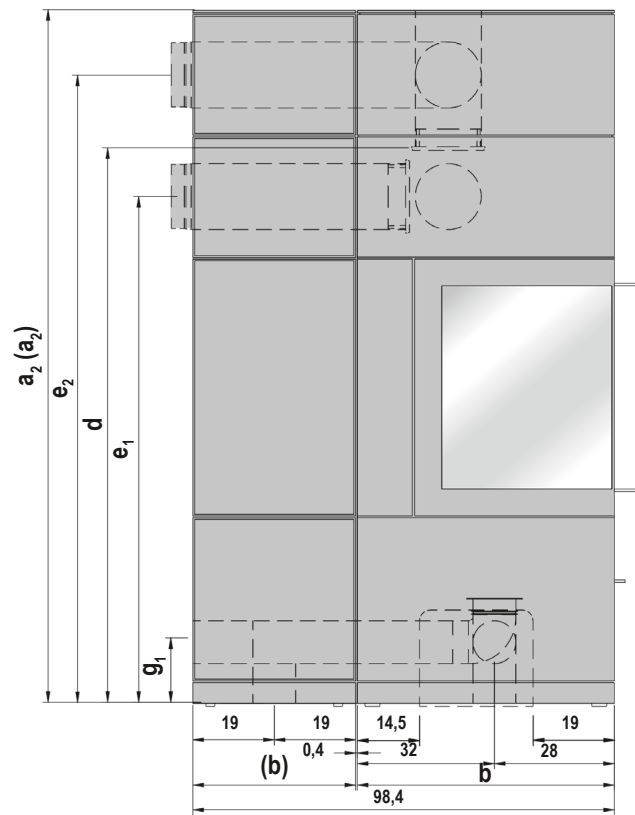
Wskazówka: Palenisko do wyboru po lewej albo po prawej stronie. Pokazane palenisko znajduje się po prawej stronie.



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

pl

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

Vaša firma HASE

## Obsah

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Úvod.....                                                           | 89 |
| 1.1 Vysvetlenie varovných symbolov.....                                | 90 |
| 2. Ovládacie prvky.....                                                | 90 |
| 3. Bezpečnostné vzdialenosti.....                                      | 91 |
| 4. Viacnásobné napojenie na komín pri<br>externom prívode vzduchu..... | 92 |
| 5. Množstvo paliva a tepelný výkon.....                                | 92 |
| 6. Prvé uvedenie do prevádzky.....                                     | 92 |
| 7. Zakurovanie.....                                                    | 93 |
| 8. Prikladanie / zakurovanie s menovitým<br>výkonom.....               | 93 |
| 9. Zakurovanie s malým výkonom<br>(v prechodnom období).....           | 94 |
| 10. Vyprázdňovanie nádoby na popol.....                                | 94 |
| 11. Likvidácia výrobku.....                                            | 94 |
| 12. Technické údaje SENDAI PRO 135   165.....                          | 95 |

## Príloha

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Technická dokumentácia.....    | 107 |
| Údaje o produkte.....          | 108 |
| Typový štítok.....             | 110 |
| ES Konformitné vyhlásenie..... | 112 |
| ES Konformitné vyhlásenie..... | 115 |

## 1. Úvod

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

Nedodržanie návodu na používanie a montáž vedie k strate záruky.

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

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

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

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

Rešpektujte všetky výstražné a bezpečnostné upozornenia a riadte sa nimi.

Používajte iba originálne náhradné diely.

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

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

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

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

Technické zmeny a tlačové chyby vyhradené.

© HASE Kaminofenbau GmbH

## 1.1 Vysvetlenie varovných symbolov



### VAROVANIE!

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



### POZOR!

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



### UPOZORNENIE!

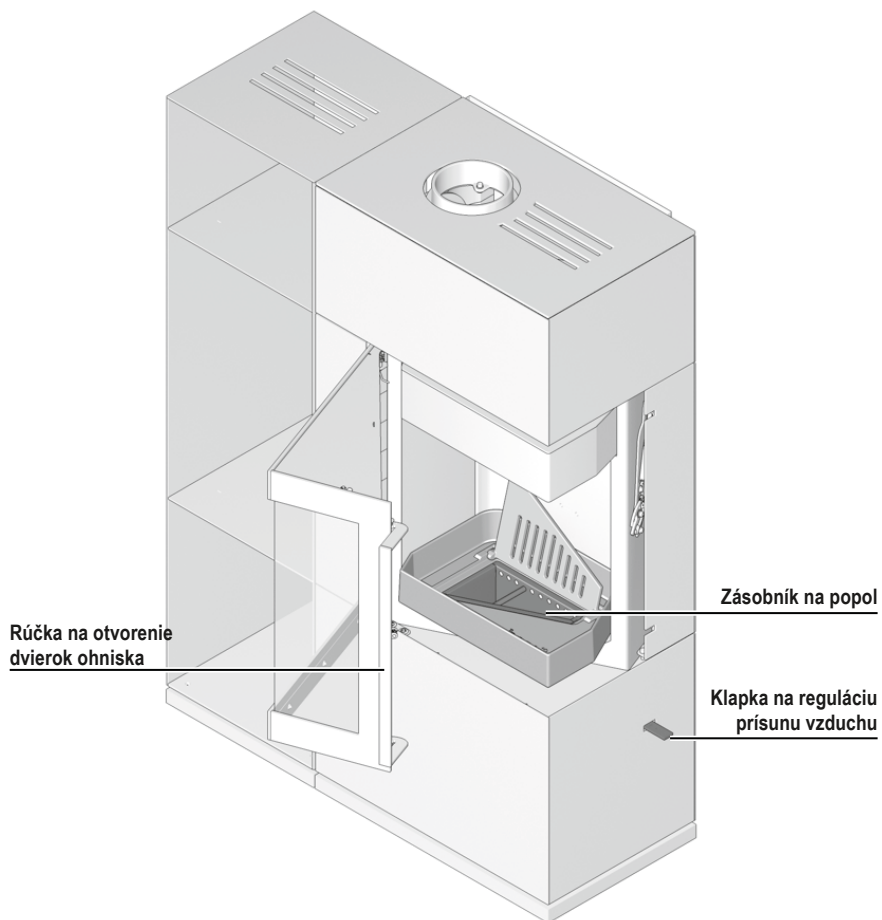
Tu nájdete ďalšie typy na používanie a užitočné informácie.



### ŽIVOTNÉ PROSTREDIE!

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

## 2. Ovládacie prvky

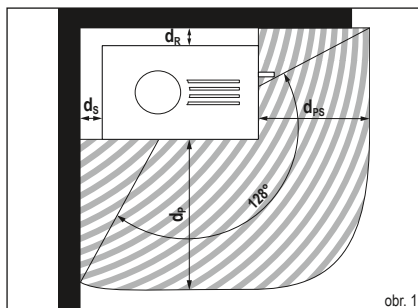


### 3. Bezpečnostné vzdialenosti

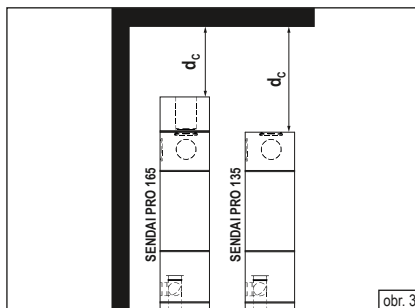
Nasledujúce bezpečnostné vzdialenosti sú minimálne odstupy, ktoré je potrebné dodržať, aby sa zabezpečila protipožiarna ochrana.

Pre horľavé materiály musia byť dodržané nasledujúce bezpečnostné odstupy:

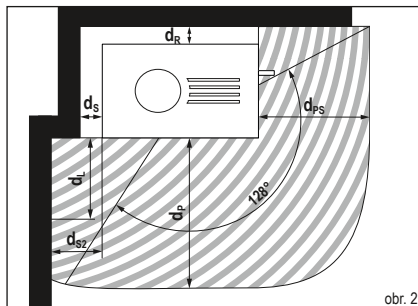
SENDAI PRO 135 | 165:



obr. 1



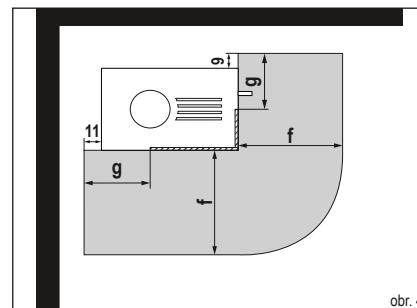
obr. 3



obr. 2

| Bezpečnostné odstupy od horľavých materiálov                               | Skrat-ka | 135 [cm] | 165 [cm] |
|----------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| Minimálna vzdialenosť prednej strany                                       | $d_P$    | 115      | 125      |
| Minimálna vzdialenosť prednej strany                                       | $d_{PS}$ | 80       | 80       |
| Minimálny voľný priestor vzadu                                             | $d_R$    | 12       | 12       |
| Minimálna vzdialenosť strán                                                | $d_S$    | 10       | 8        |
| Minimálna vzdialenosť strán                                                | $d_{SZ}$ | 24       | 24       |
| Minimálna vzdialenosť prednej strany v bočnej, prednej vyžarovacej oblasti | $d_L$    | 51       | 48       |
| Minimálna vzdialenosť horná strana                                         | $d_C$    | 75       | 65       |

Pri umiestnení krbu na horľavé podlahové materiály (napr. drevo, laminát, koberec) musí byť použitá podlahová platňa (napr. bezpečnostné sklo, oceľ, kameň) (obr. 4):



obr. 4

| Bezpečnostné odstupy podlahová platňa | Skratka | Rozmery [cm] |
|---------------------------------------|---------|--------------|
| Podlahová platňa vpredu               | f       | 50           |
| Podlahová platňa bočne                | g       | 30           |

Uvádzané bezpečnostné vzdialenosti platia pre horľavé látky alebo stavebné prvky s horľavými časťami a s tepelným odporom  $R \leq 10 \text{ m}^2\text{K/W}$  (Pri veľmi horľavých materiáloch (napr. plyn) je nutné dodržiavať ešte väčšie vzdialenosti).

#### 4. Viacnásobné napojenie na komín pri externom prívode vzduchu

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 umiestnené v tej istej obytnej jednotke alebo na jednom mieste pôsobenia klimatického zariadenia.

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

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

#### 5. Množstvo paliva a tepelný výkon

Tepelný výkon pecky závisí na množstve prikladaného paliva. Do pecky nikdy neprikladajte viac ako 2,5 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!



##### UPOZORNENIE!

Kachle je možné vybaviť odkladacími kameňmi. Akumulačné kamene akumulujú teplo a uvoľňujú ho do okolia v priebehu niekoľkých hodín:

- Montáž: Pozrite si návod na montáž a údržbu.

#### 5.1 Drevené brikety

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

#### 6 . Prvé uvedenie do prevádzky



##### UPOZORNENIE!

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

Povrch pecky sa pred lakovaním upravuje pieskovaním. Pecky sú pred expedíciou podrobené 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 peckách SENDAI PRO musí byť vždy upravená podľa konkrétnych poveternostných podmienok a ťahu komína.

### UPOZORNENIE!

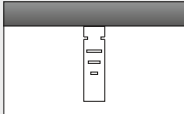
Krbové pecky SENDAI PRO môžu byť prevádzkované len s uzavretými dvierkami! Dvierka sa môžu otvárať len pri prikladaní!

### VAROVANIE!

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

### POZOR!

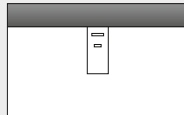
Rukovať dvierka sa môže pri prevádzke zohriať na vysokú teplotu. Pri prikladaní použite priloženú rukavicu!

| Zakurovanie                                                                                                                                                        |                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Postup                                                                                                                                                             | Nastavenie ovládacích klapiek                                                                                                                 |
| Nastavte klapku do polohy pri zakurovaní.                                                                                                                          | Vzduchový posúvač kompletne vytiahnite cez bočné zárezy.<br> |
| Zostatok popola a prípadné nespálené uhľiky zhrňte do stredu spaľovacieho priestoru.                                                                               |                                                                                                                                               |
| Vložte do ohníska 4 malých polienok o priemere cca 3-6 cm (max. 2,5 kg) podľa obrázku. Na polienku položte krížom cca 0,5 kg menších kusov dreva a pevný podpaľáč. |                                                              |
| Takto pripravené drevo podpáľte.                                                                                                                                   |                                                                                                                                               |
| Akonáhle je drevo celkom zapálené, zakurovacia fáza je ukončená.                                                                                                   | Vzduchový posúvač vtláče tak ďaleko, až kým 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.<br> |
| 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)

Tepelný výkon piecok SENDAI PRO môžete ovplyvniť množstvom prikladaného paliva.



### UPOZORNENIE!

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

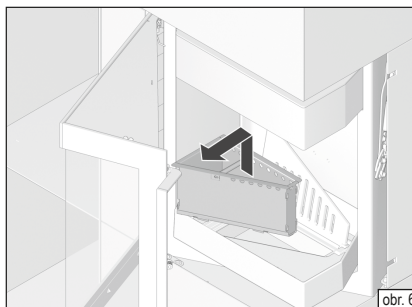
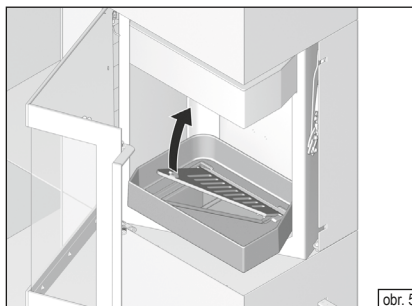
V prechodnom období (jar/jeseň) môže pri vonkajších teplotách nad 16° C dôjsť k poruchám ťahu v komíne. Ak pri tejto teplote nie je možné vytvoriť ťah rýchlym spálením papiera alebo malého poľienka (vábici oheň), mali by ste upustiť od kúrenia.

## 10. Vyprázdňovanie nádoby na popol

Popol vysypávajte z nádoby len keď celkom vychladne.

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

Nadvihnite rošt a sklopte ho dozadu (obr. 5). V tejto polohe môžete vybrať zásobník (obr. 6).



## 11. Likvidácia výrobku

Pri likvidácii krbových kachlí môžete zvoliť túto cestu:

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

Kontaktujte preto prosím Vášho odborného predajcu HASE.

## 12. Technické údaje SENDAI PRO 135 | 165

SENDAI PRO 135 | 165:

| Skratka                         | Označenie | Rozmery [cm] |
|---------------------------------|-----------|--------------|
| a <sub>1</sub>   a <sub>2</sub> | Výška     | 134   162    |
| b                               | Šírka     | 60           |
| c                               | Hĺbka     | 40           |

Polica:

| Skratka                               | Označenie | Rozmery [cm] |
|---------------------------------------|-----------|--------------|
| (a <sub>1</sub> )   (a <sub>2</sub> ) | Výška     | 134   162    |
| (b)                                   | Šírka     | 38           |
| (c)                                   | Hĺbka     | 38           |

Spaľovací priestor:

|   |       |    |
|---|-------|----|
| - | Výška | 36 |
| - | Šírka | 35 |
| - | Hĺbka | 27 |

Prípojky:

|                                 |                                                                               |                |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| d                               | Výška pre pripojenie dymovodu                                                 | 130,5          |
| e <sub>1</sub>   e <sub>2</sub> | Výška pripojenia dymovodu vzadu + bočne                                       | 119   147,5    |
| f                               | Odstup zadná stena krbu – stred dymovej rúryl                                 | 19             |
| g <sub>1</sub> / g <sub>2</sub> | Externý prívod vzduchu, výška napojenia vzadu + bočne / pripojenie dole / Ø** | 15 / 12 / 10** |

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

\*\*Priemer potrubia vzduchového systému HASE

Hmotnosti:

| Označenie                                                                        | Hmotnosť [kg] |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| SENDAI PRO 135   165                                                             | 191   210     |
| SENDAI PRO 135: Polica   165: Polica                                             | 70   90       |
| SENDAI PRO 135: Hmotnosť 1x akumulátorový blok, pripojenie dymovodu hore / vzadu | 56            |
| SENDAI PRO 135: Hmotnosť 1x akumulátorový blok, Pripojenie dymovodu: strana      | 42            |
| SENDAI PRO 165: Hmotnosť 1x akumulátorový blok, pripojenie dymovodu hore / vzadu | 126           |
| SENDAI PRO 165: Hmotnosť 1x akumulátorový blok, Pripojenie dymovodu: strana      | 112           |

Technické údaje od SENDAI PRO 135 | 165 k:

Výkon, emisie a výpočet komína (EN 13384 časť 1/2)

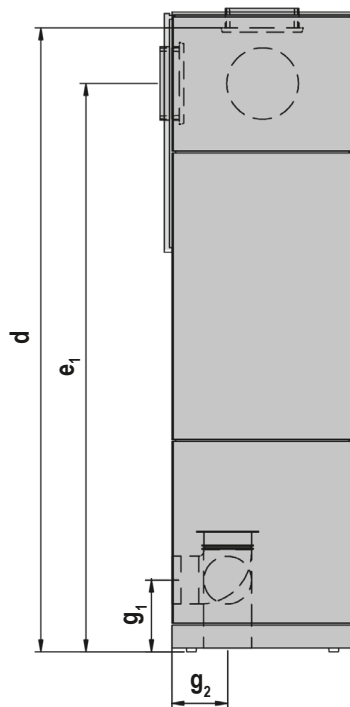
| Hodnoty v skúšobnom stave*                     | Testovacie palivo: Polená | Jednotka           |
|------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|
| NNominálny výkon                               | 6,5                       | kW                 |
| Teplotovzdušný výkon                           | 6,5                       | kW                 |
| Teplota spalín                                 | 227                       | °C                 |
| Teplota na spalínovom hrdle                    | 272                       | °C                 |
| Hmotnostný tok spalín                          | 6,1                       | g/s                |
| Minimálny ťah pri nominálnom tepelnom výkone** | 12                        | Pa                 |
| Účinnosť                                       | 83                        | %                  |
| Obsah CO <sub>2</sub>                          | 10,04                     | %                  |
| Obsah CO                                       | 1250                      | mg/Nm <sup>3</sup> |
| Prach                                          | 40                        | mg/Nm <sup>3</sup> |
| OGC                                            | 120                       | mg/Nm <sup>3</sup> |
| NO <sub>x</sub>                                | 200                       | mg/Nm <sup>3</sup> |
| Minimálny prísun spaľovaného vzduchu           | 25                        | m <sup>3</sup> /h  |
| Vykurovateľný obytný priestor                  | 25-90                     | m <sup>2</sup>     |

\*bpri 13% O<sub>2</sub>

\*\*Dodatočný potrebný dodávací tlak pre prípojku spaľovacieho vzduchu so vzduchovým systémom od HASE: vzadu= 3 Pa

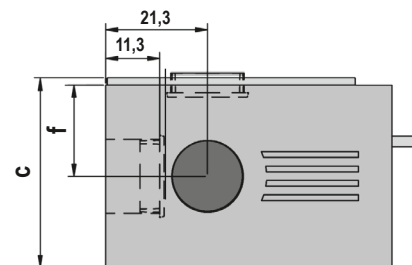
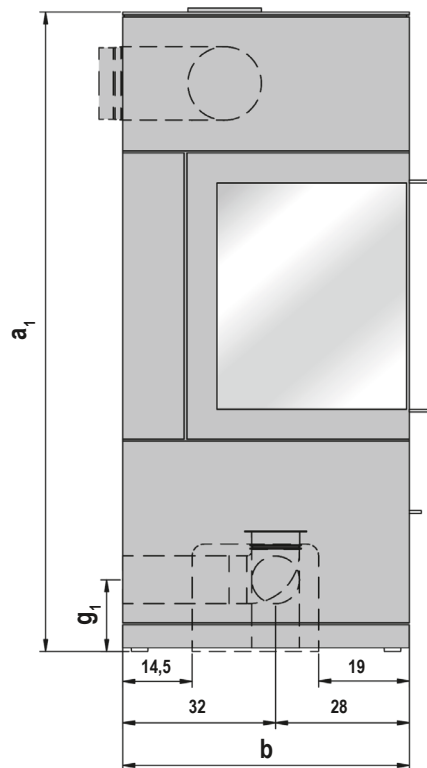
Krbové kachle SENDAI PRO 135 | 165 sú testované v súlade s EN 16510-2-1:2022 a čl. 15 a B-VG (Rakúsko).

**Bočný pohľad: SENDAI PRO 135**



**Predný pohľad a pohľad zhora: SENDAI PRO 135**

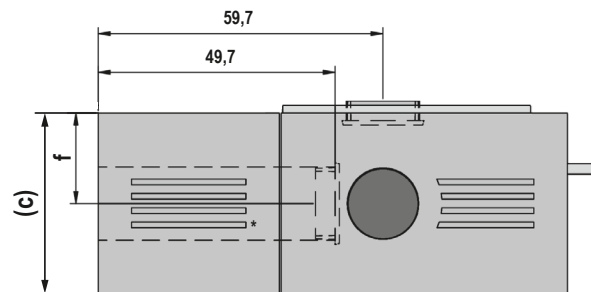
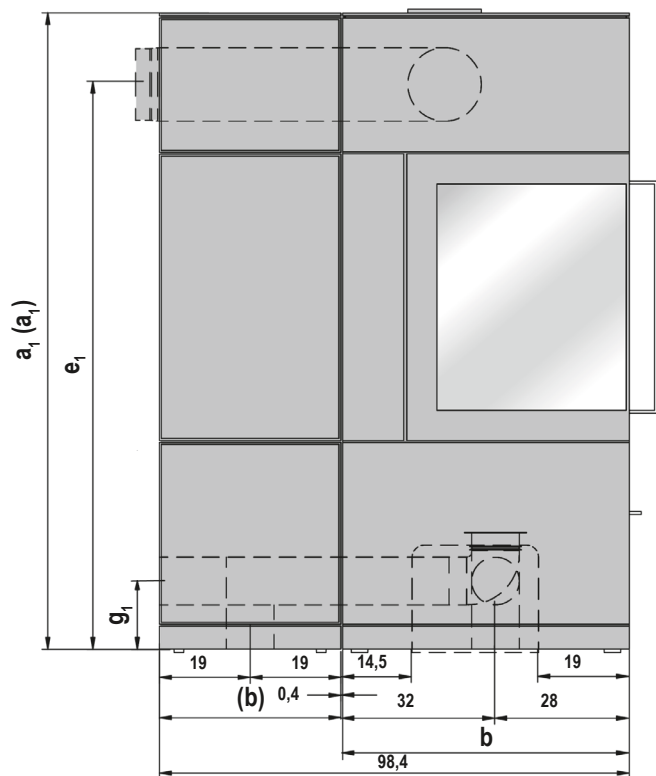
Upozornenie: Spaľovací priestor buď vpravo alebo vľavo. Na obrázku je spaľovací priestor vpravo.



Rozmery v cm

## Predný pohľad a pohľad zhora s priečinku: SENDAI PRO 135

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

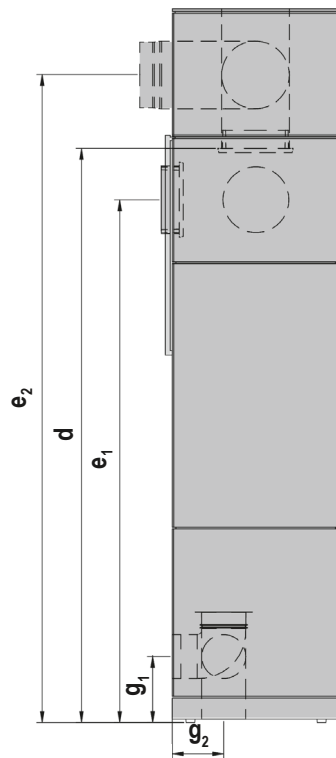


\*Vetracie otvory v priečinku. Iba pri bočnom pripojení dymovodu.

Rozmery v cm

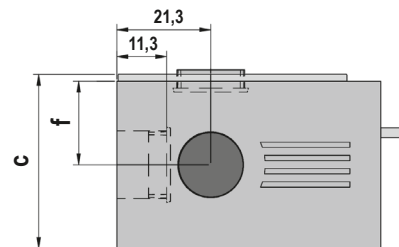
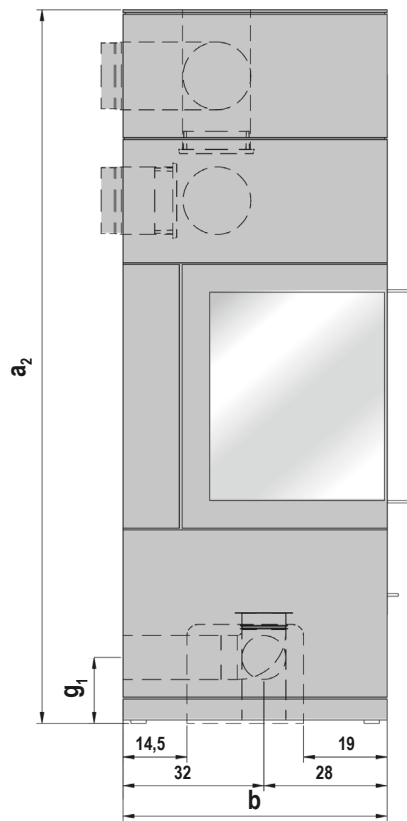
sk

### Bočný pohľad: SENDAI PRO 165



### Predný pohľad a pohľad zhora: SENDAI PRO 165

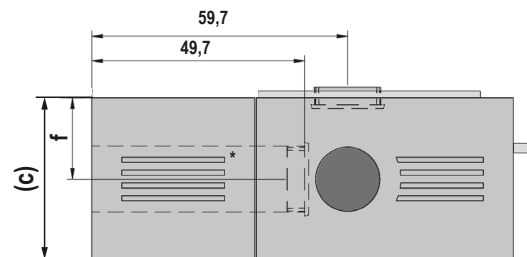
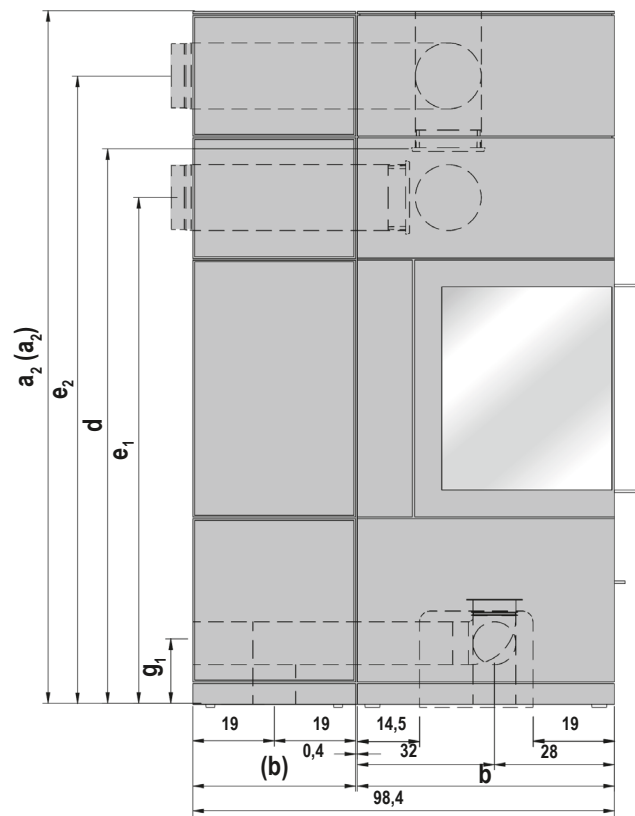
Upozornenie: Spaľovací priestor buď vpravo alebo vľavo. Na obrázku je spaľovací priestor vpravo.



Rozmery v cm

## Predný pohľad a pohľad zhora s priečinku: SENDAI PRO 165

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



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

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

| Modellkennung(en)                                                  |     | SENDAI PRO 135   165                                                                                                                                                                                                                  |                 |                    |  |  |                                                  |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|--|--|--------------------------------------------------|-----|----|-----------------|--------------------|----|-----|------|-----|----|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|----|-----|----|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Indirekte Heizfunktion [ja/nein]                                   |     | nein                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                    |  |  |                                                  |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Direkte Wärmeleistung (kW)                                         |     | 6,5                                                                                                                                                                                                                                   |                 |                    |  |  |                                                  |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Indirekte Wärmeleistung (kW)                                       |     | N. A.                                                                                                                                                                                                                                 |                 |                    |  |  |                                                  |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Brennstoff                                                         |     | Bevorzugter Brennstoff                                                                                                                                                                                                                |                 |                    |  |  | Sonstige geeignete Brennstoffe                   |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Scheitholz mit einem Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25%                     |     | ja                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                    |  |  | nein                                             |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pressholz, Feuchtigkeitsgehalt < 12%                               |     | nein                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                    |  |  | ja                                               |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sonstige holzartige Biomasse                                       |     | nein                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                    |  |  | nein                                             |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nicht-holzartige Biomasse                                          |     | nein                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                    |  |  | nein                                             |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anthrazit und Trockendampfkohle                                    |     | nein                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                    |  |  | nein                                             |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Steinkohlenkoks                                                    |     | nein                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                    |  |  | nein                                             |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Schwelkoks                                                         |     | nein                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                    |  |  | nein                                             |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bituminöse Kohle                                                   |     | nein                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                    |  |  | nein                                             |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Braunkohlebriketts                                                 |     | nein                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                    |  |  | nein                                             |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Torfbriketts                                                       |     | nein                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                    |  |  | nein                                             |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen              |     | nein                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                    |  |  | nein                                             |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sonstige fossile Brennstoffe                                       |     | nein                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                    |  |  | nein                                             |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Briketts aus einer Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen |     | nein                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                    |  |  | nein                                             |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sonstige Mischung aus Biomasse und festen Brennstoffen             |     | nein                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                    |  |  | nein                                             |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Brennstoff                                                         |     | Raumheizungs-Emissionen bei Nennwärmeleistung                                                                                                                                                                                         |                 |                    |  |  | Raumheizungs-Emissionen bei Mindestwärmeleistung |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Scheitholz mit einem Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25%                     |     | <table><tr><th>PM</th><th>OGC</th><th>CO</th><th>NO<sub>x</sub></th><th>η<sub>s</sub> [%]</th></tr><tr><td>40</td><td>120</td><td>1250</td><td>200</td><td>73</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> |                 |                    |  |  | PM                                               | OGC | CO | NO <sub>x</sub> | η <sub>s</sub> [%] | 40 | 120 | 1250 | 200 | 73 |  |  |  |  |  | <table><tr><th>PM</th><th>OGC</th><th>CO</th><th>NO<sub>x</sub></th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> |  |  |  |  | PM | OGC | CO | NO <sub>x</sub> |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PM                                                                 | OGC | CO                                                                                                                                                                                                                                    | NO <sub>x</sub> | η <sub>s</sub> [%] |  |  |                                                  |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 40                                                                 | 120 | 1250                                                                                                                                                                                                                                  | 200             | 73                 |  |  |                                                  |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                    |     |                                                                                                                                                                                                                                       |                 |                    |  |  |                                                  |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PM                                                                 | OGC | CO                                                                                                                                                                                                                                    | NO <sub>x</sub> |                    |  |  |                                                  |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                    |     |                                                                                                                                                                                                                                       |                 |                    |  |  |                                                  |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                    |     |                                                                                                                                                                                                                                       |                 |                    |  |  |                                                  |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                    |     | [x] mg/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )                                                                                                                                                                                         |                 |                    |  |  | [x] mg/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )    |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad η <sub>s</sub>                                                                                                 | 73 %                                                                                                  |
| Energieeffizienzindex (EEI)                                                                                                                                                                                               | 110                                                                                                   |
| Wärmeleistung<br>Nennwärmeleistung P <sub>nom</sub> (kW)<br>Mindestwärmeleistung P <sub>min</sub> (Richtwert) (kW)                                                                                                        | 6,5<br>N. A.                                                                                          |
| Thermischer Wirkungsgrad (auf Grundlage des NCV)<br>Thermischer Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung η <sub>th, nom</sub><br>Thermischer Wirkungsgrad bei Mindestwärmeleistung η <sub>th, min</sub> (Richtwert)             | 83 %<br>N. A.                                                                                         |
| Art der Wärmeleistung/<br>Raumtemperaturkontrolle<br>Einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle [ja/nein]                                                                                                    | ja                                                                                                    |
| Sonstige Regelungsoptionen (Mehrfachnennungen möglich)<br>Raumtemperaturkontrolle mit Präsenzerkennung [ja/nein]<br>Raumtemperaturkontrolle mit Erkennung offener Fenster [ja/nein]<br>mit Fernbedienungsoption [ja/nein] | nein<br>nein<br>nein                                                                                  |
| Hilfsstromverbrauch<br>Bei Nennwärmeleistung el <sub>max</sub> (kW)<br>Bei Mindestwärmeleistung el <sub>min</sub> (kW)<br>Im Bereitschaftszustand el <sub>sb</sub> (kW)                                                   | N. A.<br>N. A.<br>N. A.                                                                               |
| Leistungsbedarf der Pilotflamme<br>Leistungsbedarf der Pilotflamme P <sub>pilot</sub> (soweit vorhanden) (kW)                                                                                                             | N. A.                                                                                                 |
| Kontaktangaben                                                                                                                                                                                                            | HASE Kaminofenbau GmbH<br>Niederlicher Str. 14 · 54294 Trier                                          |
| Prüfbericht                                                                                                                                                                                                               | RRF - 1021 25 1747<br>Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle GmbH<br>Im Lipperfeld 34 b, 46047 Oberhausen |

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

Montage- und Wartungsanleitung: SENDAI PRO | Bedienungsanleitung: SENDAI PRO | Technisches Datenblatt: SENDAI PRO 135 | SENDAI PRO 165

## Documentation technique

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

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                 |                        |                      |                                                                          |    |                 |  |                      |    |     |    |                 |                        |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|----|-----------------|--|----------------------|----|-----|----|-----------------|------------------------|----|-----|----|-----------------|----|-----|------|-----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Référence(s) du modèle                                                    | SENDAI PRO 135   165                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                 |                        |                      |                                                                          |    |                 |  |                      |    |     |    |                 |                        |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Fonction de chauffage indirect: [oui/non]                                 | non                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                        |                      |                                                                          |    |                 |  |                      |    |     |    |                 |                        |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Puissance thermique directe (kW)                                          | 6,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                        |                      |                                                                          |    |                 |  |                      |    |     |    |                 |                        |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Puissance thermique indirecte (kW)                                        | n. d.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                 |                        |                      |                                                                          |    |                 |  |                      |    |     |    |                 |                        |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Combustible                                                               | Combustible de référence                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                 |                        |                      | Autres combustibles admissibles                                          |    |                 |  |                      |    |     |    |                 |                        |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bûches de bois ayant un taux d'humidité ≤ 25 %                            | oui                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                        |                      | non                                                                      |    |                 |  |                      |    |     |    |                 |                        |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bois comprimé ayant un taux d'humidité < 12 %                             | non                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                        |                      | oui                                                                      |    |                 |  |                      |    |     |    |                 |                        |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Autre biomasse ligneuse                                                   | non                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                        |                      | non                                                                      |    |                 |  |                      |    |     |    |                 |                        |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Biomasse non ligneuse                                                     | non                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                        |                      | non                                                                      |    |                 |  |                      |    |     |    |                 |                        |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anthracite et charbon maigre                                              | non                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                        |                      | non                                                                      |    |                 |  |                      |    |     |    |                 |                        |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Coke de houille                                                           | non                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                        |                      | non                                                                      |    |                 |  |                      |    |     |    |                 |                        |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Semi-coke                                                                 | non                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                        |                      | non                                                                      |    |                 |  |                      |    |     |    |                 |                        |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Charbon bitumeux                                                          | non                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                        |                      | non                                                                      |    |                 |  |                      |    |     |    |                 |                        |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Briquettes de lignite                                                     | non                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                        |                      | non                                                                      |    |                 |  |                      |    |     |    |                 |                        |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Briquettes de tourbe                                                      | non                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                        |                      | non                                                                      |    |                 |  |                      |    |     |    |                 |                        |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Briquettes constituées d'un mélange de combustibles fossiles              | non                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                        |                      | non                                                                      |    |                 |  |                      |    |     |    |                 |                        |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Autre combustible fossile                                                 | non                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                        |                      | non                                                                      |    |                 |  |                      |    |     |    |                 |                        |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Briquettes constituées d'un mélange de biomasse et de combustible fossile | non                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                        |                      | non                                                                      |    |                 |  |                      |    |     |    |                 |                        |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Autre mélange de biomasse et de combustible solide                        | non                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                        |                      | non                                                                      |    |                 |  |                      |    |     |    |                 |                        |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Combustible                                                               | Émissions dues au chauffage des locaux à la puissance thermique nominale                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                 |                        |                      | Émissions dues au chauffage des locaux à la puissance thermique minimale |    |                 |  |                      |    |     |    |                 |                        |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bûches de bois ayant un taux d'humidité ≤ 25 %                            | <table><tr><td>PM</td><td>OGC</td><td>CO</td><td>NO<sub>x</sub></td><td><math>\frac{[x]\%}{\eta_x}</math></td><td>PM</td><td>OGC</td><td>CO</td><td>NO<sub>x</sub></td></tr><tr><td>40</td><td>120</td><td>1250</td><td>200</td><td>73</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> |      |                 |                        |                      |                                                                          |    |                 |  |                      | PM | OGC | CO | NO <sub>x</sub> | $\frac{[x]\%}{\eta_x}$ | PM | OGC | CO | NO <sub>x</sub> | 40 | 120 | 1250 | 200 | 73 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PM                                                                        | OGC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | CO   | NO <sub>x</sub> | $\frac{[x]\%}{\eta_x}$ | PM                   | OGC                                                                      | CO | NO <sub>x</sub> |  |                      |    |     |    |                 |                        |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 40                                                                        | 120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1250 | 200             | 73                     |                      |                                                                          |    |                 |  |                      |    |     |    |                 |                        |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                 |                        |                      |                                                                          |    |                 |  |                      |    |     |    |                 |                        |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                 |                        | [x] mg/Nm³ (13 % O₂) |                                                                          |    |                 |  | [x] mg/Nm³ (13 % O₂) |    |     |    |                 |                        |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caractéristiques pour une utilisation avec le combustible de référence uniquement $\eta_b$                                                                                                                                                                                 | 73 %                                                                                                  |
| Indice d'efficacité énergétique                                                                                                                                                                                                                                            | 110                                                                                                   |
| Puissance thermique<br>Puissance thermique nominale $P_{nom}$ (kW)<br>Puissance thermique minimale $P_{min}$ (kW) (indicative)                                                                                                                                             | 6,5<br>n. d.                                                                                          |
| Rendement utile (PCI brut)<br>Rendement utile à la puissance thermique nominale $\eta_{th, nom}$<br>Rendement utile à la puissance thermique minimale $\eta_{th, min}$ (indicative)                                                                                        | 83 %<br>n. d.                                                                                         |
| Type de contrôle de la puissance thermique/de la température de la pièce<br>contrôle de la puissance thermique à un palier, pas de contrôle de la température de la pièce [oui/non]                                                                                        | oui                                                                                                   |
| Autres options de contrôle (sélectionner une ou plusieurs options)<br>contrôle de la température de la pièce, avec détecteur de présence [oui/non]<br>contrôle de la température de la pièce, avec détecteur de fenêtre ouverte [oui/non]<br>contrôle à distance [oui/non] | non<br>non<br>non                                                                                     |
| Consommation d'électricité auxiliaire<br>À la puissance thermique nominale $e_{l, max}$ (kW)<br>À la puissance thermique minimale $e_{l, min}$ (kW)<br>En mode veille $e_{l, ss}$ (kW)                                                                                     | n. d.<br>n. d.<br>n. d.                                                                               |
| Puissance requise par la veilleuse permanente<br>Puissance requise par la veilleuse permanente $P_{pilote}$ (le cas échéant) (kW)                                                                                                                                          | n. d.                                                                                                 |
| Coordonnées de contact                                                                                                                                                                                                                                                     | HASE Kaminofenbau GmbH<br>Niederlicher Str. 14· 54294 Trier                                           |
| Rapport de contrôle                                                                                                                                                                                                                                                        | RRF - 1021 25 1747<br>Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle GmbH<br>Im Lipperfeld 34 b, 46047 Oberhausen |

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

Notice de montage et d'entretien : SENDAI PRO | Manuel d'utilisation : SENDAI PRO | Fiche technique : SENDAI PRO 135 | SENDAI PRO 165

## Documentazione tecnica

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

| Identificativo del modello                               |     | SENDAI PRO 135   165                                                                                                                                                                                                                              |                 |                                 |  |                                                                          |                                   |     |    |                 |                                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----|----|-----------------|---------------------------------|----|-----|------|-----|----|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|----|-----|----|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Funzionalità di riscaldamento indiretto: [si/no]         |     | no                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                                 |  |                                                                          |                                   |     |    |                 |                                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Potenza termica diretta (kW)                             |     | 6,5                                                                                                                                                                                                                                               |                 |                                 |  |                                                                          |                                   |     |    |                 |                                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Potenza termica indiretta (kW)                           |     | N. A.                                                                                                                                                                                                                                             |                 |                                 |  |                                                                          |                                   |     |    |                 |                                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Combustibile</b>                                      |     | <b>Combustibile preferito</b>                                                                                                                                                                                                                     |                 |                                 |  | Altri combustibili idonei                                                |                                   |     |    |                 |                                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Ceppi di legno con tenore di umidità ≤ 25 %</b>       |     | <b>si</b>                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                 |  | no                                                                       |                                   |     |    |                 |                                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Legno compresso con tenore di umidità < 12 %             |     | no                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                                 |  | si                                                                       |                                   |     |    |                 |                                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Altra biomassa legnosa                                   |     | no                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                                 |  | no                                                                       |                                   |     |    |                 |                                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Biomassa non legnosa                                     |     | no                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                                 |  | no                                                                       |                                   |     |    |                 |                                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Antracite e carbone secco                                |     | no                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                                 |  | no                                                                       |                                   |     |    |                 |                                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Coke metallurgico                                        |     | no                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                                 |  | no                                                                       |                                   |     |    |                 |                                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Coke a bassa temperatura                                 |     | no                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                                 |  | no                                                                       |                                   |     |    |                 |                                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Carbone bituminoso                                       |     | no                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                                 |  | no                                                                       |                                   |     |    |                 |                                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Mattonelle di lignite                                    |     | no                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                                 |  | no                                                                       |                                   |     |    |                 |                                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Mattonelle di torba                                      |     | no                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                                 |  | no                                                                       |                                   |     |    |                 |                                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Mattonelle di miscela di combustibile fossile            |     | no                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                                 |  | no                                                                       |                                   |     |    |                 |                                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Altro combustibile fossile                               |     | no                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                                 |  | no                                                                       |                                   |     |    |                 |                                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Mattonelle di miscela di biomassa e combustibile fossile |     | no                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                                 |  | no                                                                       |                                   |     |    |                 |                                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Altra miscela di biomassa e combustibile solido          |     | no                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                                 |  | no                                                                       |                                   |     |    |                 |                                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Combustibile</b>                                      |     | Emissioni dovute al riscaldamento d'ambiente alla potenza termica nominale                                                                                                                                                                        |                 |                                 |  | Emissioni dovute al riscaldamento d'ambiente alla potenza termica minima |                                   |     |    |                 |                                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Ceppi di legno con tenore di umidità ≤ 25 %</b>       |     | <table><tr><th>PM</th><th>OGC</th><th>CO</th><th>NO<sub>x</sub></th><th>η<sub>s</sub><sup>[x %]</sup></th></tr><tr><td>40</td><td>120</td><td>1250</td><td>200</td><td>73</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> |                 |                                 |  |                                                                          | PM                                | OGC | CO | NO <sub>x</sub> | η <sub>s</sub> <sup>[x %]</sup> | 40 | 120 | 1250 | 200 | 73 |  |  |  |  |  | <table><tr><th>PM</th><th>OGC</th><th>CO</th><th>NO<sub>x</sub></th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> |  |  |  |  | PM | OGC | CO | NO <sub>x</sub> |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PM                                                       | OGC | CO                                                                                                                                                                                                                                                | NO <sub>x</sub> | η <sub>s</sub> <sup>[x %]</sup> |  |                                                                          |                                   |     |    |                 |                                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 40                                                       | 120 | 1250                                                                                                                                                                                                                                              | 200             | 73                              |  |                                                                          |                                   |     |    |                 |                                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                          |     |                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |                                 |  |                                                                          |                                   |     |    |                 |                                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PM                                                       | OGC | CO                                                                                                                                                                                                                                                | NO <sub>x</sub> |                                 |  |                                                                          |                                   |     |    |                 |                                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                          |     |                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |                                 |  |                                                                          |                                   |     |    |                 |                                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                          |     |                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |                                 |  |                                                                          |                                   |     |    |                 |                                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                          |     | [x] mg/Nm³ (13 % O <sub>2</sub> )                                                                                                                                                                                                                 |                 |                                 |  |                                                                          | [x] mg/Nm³ (13 % O <sub>2</sub> ) |     |    |                 |                                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caratteristiche quando l'apparecchio è in funzione unicamente con il combustibile preferito $\eta_{\text{se}}$                                                                                                                                                                    | 73 %                                                                                                  |
| Indice di efficienza energetica                                                                                                                                                                                                                                                   | 110                                                                                                   |
| Potenza termica<br>Potenza termica nominale $P_{\text{nom}}$ (kW)<br>Potenza termica minima $P_{\text{min}}$ (kW)<br>(indicativa)                                                                                                                                                 | 6,5<br>N. A.                                                                                          |
| Efficienza utile (NCV ricevuto)<br>Efficienza utile alla potenza termica nominale $\eta_{\text{th, nom}}$<br>Efficienza utile alla potenza termica minima $\eta_{\text{th, min}}$ (indicativa)                                                                                    | 83 %<br>N. A.                                                                                         |
| Tipo di potenza termica/controllo della temperatura ambiente<br>potenza termica a fase unica senza controllo della temperatura ambiente [si/no]                                                                                                                                   | si                                                                                                    |
| Altre opzioni di controllo<br>(è possibile selezionare più opzioni)<br>controllo della temperatura ambiente con rilevamento di presenza [si/no]<br>controllo della temperatura ambiente con rilevamento di finestre aperte [si/no]<br>con opzione di controllo a distanza [si/no] | no<br>no<br>no                                                                                        |
| Consumo ausiliario di energia elettrica<br>Alla potenza termica nominale $e_{\text{max}}$ (kW)<br>Alla potenza termica minima $e_{\text{min}}$ (kW)<br>In modo stand-by $e_{\text{sb}}$ (kW)                                                                                      | N. A.<br>N. A.<br>N. A.                                                                               |
| Potenza necessaria per la fiamma pilota permanente<br>Potenza necessaria per la fiamma pilota $P_{\text{pilota}}$ (se applicabile) (kW)                                                                                                                                           | N. A.                                                                                                 |
| Contatti                                                                                                                                                                                                                                                                          | HASE Kaminofenbau GmbH<br>Niederlicher Str. 14 · 54294 Trier                                          |
| Rapporto di prova                                                                                                                                                                                                                                                                 | RRF - 1021 25 1747<br>Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle GmbH<br>Im Lipperfeld 34 b, 46047 Oberhausen |

Durante l'assemblaggio, l'installazione e la manutenzione è necessario attenersi alle indicazioni riportate nella documentazione:

Istruzioni di montaggio e manutenzione: SENDAI PRO | Istruzioni per l'uso: SENDAI PRO | Scheda tecnica: SENDAI PRO 135 | SENDAI PRO 165

## Technical documentation

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

|                                              |                                                |     |      |                 |                    |                                                |     |    |                 |  |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------|-----|------|-----------------|--------------------|------------------------------------------------|-----|----|-----------------|--|
| Model identifier(s)                          | SENDAI PRO 135   165                           |     |      |                 |                    |                                                |     |    |                 |  |
| Indirect heating functionality [yes/no]      | no                                             |     |      |                 |                    |                                                |     |    |                 |  |
| Direct heat output (kW)                      | 6,5                                            |     |      |                 |                    |                                                |     |    |                 |  |
| Indirect heat output (kW)                    | N. A.                                          |     |      |                 |                    |                                                |     |    |                 |  |
| Fuel                                         | Preferred fuel                                 |     |      |                 |                    | Other suitable fuels                           |     |    |                 |  |
| Wood logs with moisture content ≤ 25 %       | yes                                            |     |      |                 |                    | no                                             |     |    |                 |  |
| Compressed wood with moisture content < 12 % | no                                             |     |      |                 |                    | yes                                            |     |    |                 |  |
| Other woody biomass                          | no                                             |     |      |                 |                    | no                                             |     |    |                 |  |
| Non-woody biomass                            | no                                             |     |      |                 |                    | no                                             |     |    |                 |  |
| Anthracite and dry steam coal                | no                                             |     |      |                 |                    | no                                             |     |    |                 |  |
| Hard coke                                    | no                                             |     |      |                 |                    | no                                             |     |    |                 |  |
| Low temperature coke                         | no                                             |     |      |                 |                    | no                                             |     |    |                 |  |
| Bituminous coal                              | no                                             |     |      |                 |                    | no                                             |     |    |                 |  |
| Lignite briquettes                           | no                                             |     |      |                 |                    | no                                             |     |    |                 |  |
| Peat briquettes                              | no                                             |     |      |                 |                    | no                                             |     |    |                 |  |
| Blended fossil fuel briquettes               | no                                             |     |      |                 |                    | no                                             |     |    |                 |  |
| Other fossil fuel                            | no                                             |     |      |                 |                    | no                                             |     |    |                 |  |
| Blended biomass and fossil fuel briquettes   | no                                             |     |      |                 |                    | no                                             |     |    |                 |  |
| Other blend of biomass and solid fuel        | no                                             |     |      |                 |                    | no                                             |     |    |                 |  |
| Fuel                                         | Space heating emissions at nominal heat output |     |      |                 |                    | Space heating emissions at minimum heat output |     |    |                 |  |
| Wood logs with moisture content ≤ 25 %       | PM                                             | OGC | CO   | NO <sub>x</sub> | η <sub>s</sub> [%] | PM                                             | OGC | CO | NO <sub>x</sub> |  |
|                                              | 40                                             | 120 | 1250 | 200             | 73                 |                                                |     |    |                 |  |
|                                              |                                                |     |      |                 |                    |                                                |     |    |                 |  |
|                                              |                                                |     |      |                 |                    |                                                |     |    |                 |  |

[x] mg/Nm<sup>3</sup> (13 % O<sub>2</sub>)

[x] mg/Nm<sup>3</sup> (13 % O<sub>2</sub>)

|                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Characteristics when operating with the preferred fuel only $\eta_s$                                                                                                                                                            | 73 %                                                                                                  |
| Energy efficiency index                                                                                                                                                                                                         | 110                                                                                                   |
| Heat output<br>Nominal heat output $P_{nom}$ (kW)<br>Minimum heat output $P_{min}$ (indicative) (kW)                                                                                                                            | 6,5<br>N. A.                                                                                          |
| Useful efficiency (NCV as received)<br>Useful efficiency at nominal heat output $\eta_{th, nom}$<br>Useful efficiency at minimum heat output $\eta_{th, min}$ (indicative)                                                      | 83 %<br>N. A.                                                                                         |
| Type of heat output/room temperature control<br>single stage heat output, no room temperature control [yes/no]                                                                                                                  | yes                                                                                                   |
| Other control options<br>(multiple selections possible)<br>room temperature control, with presence detection [yes/no]<br>room temperature control, with open window detection [yes/no]<br>with distance control option [yes/no] | no<br>no<br>no                                                                                        |
| Auxiliary electricity consumption<br>At nominal heat output $e_{el, max}$ (kW)<br>At minimum heat output $e_{el, min}$ (kW)<br>In standby mode $e_{el, sb}$ (kW)                                                                | N. A.<br>N. A.<br>N. A.                                                                               |
| Permanent pilot flame power requirement<br>Pilot flame power requirement $P_{pilot}$ (if applicable) (kW)                                                                                                                       | N. A.                                                                                                 |
| Contact details                                                                                                                                                                                                                 | HASE Kaminofenbau GmbH<br>Niederlicher Str. 14 · 54294 Trier                                          |
| Test report                                                                                                                                                                                                                     | RRF - 1021 25 1747<br>Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle GmbH<br>Im Lipperfeld 34 b, 46047 Oberhausen |

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

Maintenance and Installation Instructions: SENDAI PRO | Operating instructions: SENDAI PRO | Technical data sheet: SENDAI PRO 135 | SENDAI PRO 165

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

|                                                           |                                                          |            |           |                       |                                                          |           |            |           |                       |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------|----------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------|-----------------------|
| Typeaanduiding(en)                                        | SENDAI PRO 135   165                                     |            |           |                       |                                                          |           |            |           |                       |
| Indirecte-verwarmingsfunctionaliteit:<br>[ja/nee]         | nee                                                      |            |           |                       |                                                          |           |            |           |                       |
| Directe warmteafgifte (kW)                                | 6,5                                                      |            |           |                       |                                                          |           |            |           |                       |
| Indirecte warmteafgifte (kW)                              | n. v. t.                                                 |            |           |                       |                                                          |           |            |           |                       |
| <b>Brandstof</b>                                          | <b>Voorkeurbrandstof</b>                                 |            |           |                       | Andere geschikte brandstof                               |           |            |           |                       |
| <b>Stamhout, vochtgehalte ≤ 25 %</b>                      | <b>ja</b>                                                |            |           |                       | nee                                                      |           |            |           |                       |
| Samengeperst hout,                                        |                                                          |            |           |                       |                                                          |           |            |           |                       |
| vochtgehalte < 12 %                                       | nee                                                      |            |           |                       | ja                                                       |           |            |           |                       |
| Andere houtachtige biomassa                               | nee                                                      |            |           |                       | nee                                                      |           |            |           |                       |
| Niet-houtachtige biomassa                                 | nee                                                      |            |           |                       | nee                                                      |           |            |           |                       |
| Antraciet en magerkool                                    | nee                                                      |            |           |                       | nee                                                      |           |            |           |                       |
| Harde cokes                                               | nee                                                      |            |           |                       | nee                                                      |           |            |           |                       |
| Lage temperatuurcokes                                     | nee                                                      |            |           |                       | nee                                                      |           |            |           |                       |
| Bitumineuze steenkool                                     | nee                                                      |            |           |                       | nee                                                      |           |            |           |                       |
| Bruinkoolbriketten                                        | nee                                                      |            |           |                       | nee                                                      |           |            |           |                       |
| Turfbriketten                                             | nee                                                      |            |           |                       | nee                                                      |           |            |           |                       |
| Briketten van gemengde fossiele brandstoffen              | nee                                                      |            |           |                       | nee                                                      |           |            |           |                       |
| Andere fossiele brandstoffen                              | nee                                                      |            |           |                       | nee                                                      |           |            |           |                       |
| Briketten van biomassa vermengd met fossiele brandstoffen | nee                                                      |            |           |                       | nee                                                      |           |            |           |                       |
| Andere mengsels van biomassa en fossiele brandstoffen     | nee                                                      |            |           |                       | nee                                                      |           |            |           |                       |
| <b>Brandstof</b>                                          | Uitstoot bij ruimteverwarming bij nominale warmteafgifte |            |           |                       | Uitstoot bij ruimteverwarming bij minimale warmteafgifte |           |            |           |                       |
| <b>Stamhout, vochtgehalte ≤ 25 %</b>                      | <b>PM</b>                                                | <b>OGC</b> | <b>CO</b> | <b>NO<sub>x</sub></b> | <b>[x %]<br/>η<sub>s</sub></b>                           | <b>PM</b> | <b>OGC</b> | <b>CO</b> | <b>NO<sub>x</sub></b> |
|                                                           | 40                                                       | 120        | 1250      | 200                   | 73                                                       |           |            |           |                       |
|                                                           |                                                          |            |           |                       |                                                          |           |            |           |                       |
|                                                           |                                                          |            |           |                       |                                                          |           |            |           |                       |
| [x] mg/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )             |                                                          |            |           |                       | [x] mg/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )            |           |            |           |                       |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kenmerken wanneer uitsluitend de voorkeurbrandstof wordt gebruikt η <sub>s</sub>                                                                                                                                                            | 73 %                                                                                                   |
| Energie-efficiëntie-index                                                                                                                                                                                                                   | 110                                                                                                    |
| Warmteafgifte<br>Nominale warmteafgifte P <sub>nom</sub> (kW)<br>Minimale warmteafgifte P <sub>min</sub> (kW) (indicatief)                                                                                                                  | 6,5<br>n. v. t.                                                                                        |
| Nuttig rendement (NCV als ontvangen)<br>Nuttig rendement bij nominale warmteafgifte η <sub>h, nom</sub><br>Nuttig rendement bij minimale warmteafgifte η <sub>h, min</sub> (indicatief)                                                     | 83 %<br>n. v. t.                                                                                       |
| Type warmteafgifte/sturing kamertemperatuur<br>Eentrapswarmteafgifte, geen sturing van de kamertemperatuur [ja/nee]                                                                                                                         | ja                                                                                                     |
| Andere sturingsopties (meerdere selecties mogelijk)<br>Sturing van de kamertemperatuur, met aanwezigheidsdetectie [ja/nee]<br>Sturing van de kamertemperatuur, met openraamdetectie [ja/nee]<br>Met de optie van afstandsbediening [ja/nee] | nee<br>nee<br>nee                                                                                      |
| Aanvullend elektriciteitsverbruik<br>Bij nominale warmteafgifte el <sub>max</sub> (kW)<br>Bij minimale warmteafgifte el <sub>min</sub> (kW)<br>In stand-by-modus el <sub>sb</sub> (kW)                                                      | n. v. t.<br>n. v. t.<br>n. v. t.                                                                       |
| Vermogens eis voor de permanente waakvlam<br>Vermogens eis voor de permanente waakvlam P <sub>plac</sub> (indien van toepassing) (kW)                                                                                                       | n. v. t.                                                                                               |
| Contactgegevens                                                                                                                                                                                                                             | HASE Kaminofenbau GmbH<br>Niederkicher Str. 14· 54294 Trier                                            |
| Testrapport                                                                                                                                                                                                                                 | RRF - 1021 25 1747<br>Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüf stelle GmbH<br>Im Lipperfeld 34 b, 46047 Oberhausen |

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

Onderhouds- en montagehandleiding: SENDAI PRO | Bedieningshandleiding: SENDAI PRO | Technische gegevens: SENDAI PRO 135 | SENDAI PRO 165

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

| Identifikační značka (značky) modelu       | SENDAI PRO 135   165                                                                                                                                                                                                                  |      |                 |                    |                                                            |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|--------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|-----------------|--------------------|----|-----|------|-----|----|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----|-----|----|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Funkce nepřímého vytápění: [ano/ne]        | ne                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                    |                                                            |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Přímý tepelný výkon (kW)                   | 6,5                                                                                                                                                                                                                                   |      |                 |                    |                                                            |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nepřímý tepelný výkon (kW)                 | netýká se                                                                                                                                                                                                                             |      |                 |                    |                                                            |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Palivo                                     | Preferované palivo                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                    | Jiná vhodná                                                |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Dřevěná polena s obsahem vlhkosti ≤ 25 %   | ano                                                                                                                                                                                                                                   |      |                 |                    | ne                                                         |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Lisované dřevo s obsahem vlhkosti < 12 %   | ne                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                    | ano                                                        |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Jiná dřevní biomasa                        | ne                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                    | ne                                                         |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nedřevní biomasa                           | ne                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                    | ne                                                         |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Antracit a antracitové uhlí                | ne                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                    | ne                                                         |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Vysokoteplotní koks                        | ne                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                    | ne                                                         |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nizkoteplotní koks                         | ne                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                    | ne                                                         |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Černé uhlí                                 | ne                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                    | ne                                                         |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Hnědouhelné brikety                        | ne                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                    | ne                                                         |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Rašelinové brikety                         | ne                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                    | ne                                                         |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Brikety ze směsi fosilních paliv           | ne                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                    | ne                                                         |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Jiné fosilní palivo                        | ne                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                    | ne                                                         |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Brikety ze směsi biomasy a fosilních paliv | ne                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                    | ne                                                         |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Jiná směs biomasy a fosilních paliv        | ne                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |                    | ne                                                         |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Palivo                                     | Emise při vytápění prostorů při jmenovitém tepelném výkonu                                                                                                                                                                            |      |                 |                    | Emise při vytápění prostorů při minimálním tepelném výkonu |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Dřevěná polena s obsahem vlhkosti ≤ 25 %   | <table><tr><th>PM</th><th>OGC</th><th>CO</th><th>NO<sub>x</sub></th><th>η<sub>s</sub> [%]</th></tr><tr><td>40</td><td>120</td><td>1250</td><td>200</td><td>73</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> |      |                 |                    | PM                                                         | OGC | CO | NO <sub>x</sub> | η <sub>s</sub> [%] | 40 | 120 | 1250 | 200 | 73 |  |  |  |  |  | <table><tr><th>PM</th><th>OGC</th><th>CO</th><th>NO<sub>x</sub></th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> |  |  |  | PM | OGC | CO | NO <sub>x</sub> |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PM                                         | OGC                                                                                                                                                                                                                                   | CO   | NO <sub>x</sub> | η <sub>s</sub> [%] |                                                            |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 40                                         | 120                                                                                                                                                                                                                                   | 1250 | 200             | 73                 |                                                            |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                       |      |                 |                    |                                                            |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PM                                         | OGC                                                                                                                                                                                                                                   | CO   | NO <sub>x</sub> |                    |                                                            |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                       |      |                 |                    |                                                            |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                       |      |                 |                    |                                                            |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [x] mg/Nm³ (13 % O₂)                       |                                                                                                                                                                                                                                       |      |                 |                    | [x] mg/Nm³ (13 % O₂)                                       |     |    |                 |                    |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |    |     |    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vlastnosti při provozu pouze s preferovaným palivem η <sub>s</sub>                                                                                                                                                         | 73 %                                                                                                  |
| Index energetické účinnosti                                                                                                                                                                                                | 110                                                                                                   |
| Tepelný výkon<br>Jmenovitý tepelný výkon P <sub>nom</sub> (kW)<br>Minimální tepelný výkon P <sub>min</sub> (kW) (orientační)                                                                                               | 6,5<br>netýká se                                                                                      |
| Užitečná účinnost (NCV v původním stavu)<br>Užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu η <sub>h, nom</sub><br>Užitečná účinnost při minimálním tepelném výkonu η <sub>h, min</sub> (orientační)                      | 83 %<br>netýká se                                                                                     |
| Typ výdeje tepla/regulace teploty v místnosti jeden stupeň tepelného výkonu, bez regulace teploty v místnosti [ano/ne]                                                                                                     | ano                                                                                                   |
| Další možnosti regulace (lze vybrat více možností)<br>regulace teploty v místnosti s detekcí přítomnosti osob [ano/ne]<br>regulace teploty v místnosti s detekcí otevřeného okna [ano/ne]<br>s dálkovým ovládáním [ano/ne] | ne<br>ne<br>ne<br>ne                                                                                  |
| Spotřeba pomocné elektrické energie<br>Při jmenovitém tepelném výkonu el <sub>max</sub> (kW)<br>Při minimálním tepelném výkonu el <sub>min</sub> (kW)<br>V pohotovostním režimu el <sub>std</sub> (kW)                     | netýká se<br>netýká se<br>netýká se                                                                   |
| Příkon trvale hořícího zapalovacího hořáku<br>Příkon trvale hořícího zapalovacího hořáku P <sub>plott</sub> (případně) (kW)                                                                                                | netýká se                                                                                             |
| Kontaktní údaje                                                                                                                                                                                                            | HASE Kaminofenbau GmbH<br>Niederlicher Str. 14 · 54294 Trier                                          |
| Zpráva o zkoušce                                                                                                                                                                                                           | RRF - 1021 25 1747<br>Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle GmbH<br>Im Lipperfeld 34 b, 46047 Oberhausen |

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

Návod na montáž a údržbu křbových kamen: SENDAI PRO | Návod na používání: SENDAI PRO | Technický datový list: SENDAI PRO 135 | SENDAI PRO 165

|                                                           |                                                                           |                                                                           |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Identyfikator(-y) modelu                                  | SENDAI PRO 135   165                                                      |                                                                           |
| Funkcja ogrzewania pośredniego[tak/nie]                   | nie                                                                       |                                                                           |
| Bezpośrednia moc cieplna (kW)                             | 6,5                                                                       |                                                                           |
| Pośrednia moc cieplna (kW)                                | nd.                                                                       |                                                                           |
| <b>Paliwo</b>                                             | <b>Paliwo zalecane</b>                                                    | Inne odpowiednie paliwo                                                   |
| <b>Polana drewna o wilgotności <math>\leq 25\%</math></b> | <b>tak</b>                                                                | nie                                                                       |
| Drewno prasowane o wilgotności $< 12\%$                   | nie                                                                       | tak                                                                       |
| Inna biomasa drzewna                                      | nie                                                                       | nie                                                                       |
| Biomasa niedrzewna                                        | nie                                                                       | nie                                                                       |
| Antracyt i węgiel chudy                                   | nie                                                                       | nie                                                                       |
| Koks metalurgiczny                                        | nie                                                                       | nie                                                                       |
| Półkoks                                                   | nie                                                                       | nie                                                                       |
| Węgiel kamienny                                           | nie                                                                       | nie                                                                       |
| Brykiety z węgla brunatnego                               | nie                                                                       | nie                                                                       |
| Brykiety z torfu                                          | nie                                                                       | nie                                                                       |
| Brykiety z mieszanego paliwa kopalnego                    | nie                                                                       | nie                                                                       |
| Inne paliwo kopalne                                       | nie                                                                       | nie                                                                       |
| Brykiety z mieszanki biomasy i paliwa kopalnego           | nie                                                                       | nie                                                                       |
| Inna mieszanka biomasy i paliwa stałego                   | nie                                                                       | nie                                                                       |
| <b>Paliwo</b>                                             | Emisje z miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń przy nominalnej mocy cieplnej | Emisje z miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń przy minimalnej mocy cieplnej |
| <b>Polana drewna o wilgotności <math>\leq 25\%</math></b> | PM OGC CO NO <sub>x</sub> [x %] $\eta_s$                                  | PM OGC CO NO <sub>x</sub>                                                 |
|                                                           | 40 120 1250 200 73                                                        |                                                                           |
|                                                           |                                                                           |                                                                           |
| [x] mg/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )             |                                                                           | [x] mg/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Charakterystyka w wypadku eksploatacji przy użyciu wyłącznie paliwa zalecanego $\eta_s$                                                                                                                                                        | 73 %                                                                                                  |
| Wskaźnik efektywności energetycznej                                                                                                                                                                                                            | 110                                                                                                   |
| Moc cieplna<br>Nominalna moc cieplna $P_{nom}$ (kW)<br>Minimalna moc cieplna $P_{min}$ (kW)<br>(orientacyjna)                                                                                                                                  | 6,5<br>nd.                                                                                            |
| Sprawność użytkowa (wartość opałowa w stanie roboczym)<br>Sprawność użytkowa przy nominalnej mocy cieplnej $\eta_{th, nom}$<br>Sprawność użytkowa przy minimalnej mocy cieplnej $\eta_{th, min}$ (orientacyjna)                                | 83 %<br>nd.                                                                                           |
| Rodzaj mocy cieplnej/regulacja temperatury w pomieszczeniu<br>jednostopniowa moc cieplna bez regulacji temperatury w pomieszczeniu [tak/nie]                                                                                                   | tak                                                                                                   |
| Inne opcje regulacji (można wybrać kilka)<br>regulacja temperatury w pomieszczeniu z wykrywaniem obecności [tak/nie]<br>regulacja temperatury w pomieszczeniu z wykrywaniem otwartego okna [tak/nie]<br>opcja regulacji na odległość [tak/nie] | nie<br>nie<br>nie                                                                                     |
| Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne<br>Przy nominalnej mocy cieplnej $e_{l, max}$ (kW)<br>Przy minimalnej mocy cieplnej $e_{l, min}$ (kW)<br>W trybie czuwania $e_{l, stb}$ (kW)                                                   | nd.<br>nd.<br>nd.                                                                                     |
| Zapotrzebowanie na energię stałego płomienia pilotującego<br>Zapotrzebowanie na energię płomienia pilotującego $P_{pilot}$ (o ile dotyczy) (kW)                                                                                                | nd.                                                                                                   |
| Dane teled adresowe                                                                                                                                                                                                                            | HASE Kaminofenbau GmbH<br>Niederkicher Str. 14· 54294 Trier                                           |
| Raport z testów.                                                                                                                                                                                                                               | RRF - 1021 25 1747<br>Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle GmbH<br>Im Lipperfeld 34 b, 46047 Oberhausen |

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

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                 |                         |    |                                                               |    |                 |  |                                            |    |     |    |                 |                         |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|-------------------------|----|---------------------------------------------------------------|----|-----------------|--|--------------------------------------------|----|-----|----|-----------------|-------------------------|----|-----|----|-----------------|----|-----|------|-----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Identifikačný (-é) kód (-y) modelu)           | SENDAI PRO 135   165                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                 |                         |    |                                                               |    |                 |  |                                            |    |     |    |                 |                         |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Funkcia nepriameho vykurovania:[áno/nie]      | nie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                 |                         |    |                                                               |    |                 |  |                                            |    |     |    |                 |                         |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Priamy tepelný výkon (kW)                     | 6,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                 |                         |    |                                                               |    |                 |  |                                            |    |     |    |                 |                         |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nepriamy tepelný výkon (kW)                   | neuvádza sa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                 |                         |    |                                                               |    |                 |  |                                            |    |     |    |                 |                         |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Palivo                                        | Uprednostňované palivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                 |                         |    | Iné vhodné palivo                                             |    |                 |  |                                            |    |     |    |                 |                         |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Guľatina s obsahom vlhkosti ≤ 25 %            | áno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                 |                         |    | nie                                                           |    |                 |  |                                            |    |     |    |                 |                         |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Lisované drevo s obsahom vlhkosti < 12 %      | nie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                 |                         |    | áno                                                           |    |                 |  |                                            |    |     |    |                 |                         |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Iná drevná biomasa                            | nie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                 |                         |    | nie                                                           |    |                 |  |                                            |    |     |    |                 |                         |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nedrevná biomasa                              | nie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                 |                         |    | nie                                                           |    |                 |  |                                            |    |     |    |                 |                         |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Antracit a suché koksové uhlie                | nie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                 |                         |    | nie                                                           |    |                 |  |                                            |    |     |    |                 |                         |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Hutnícky koks                                 | nie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                 |                         |    | nie                                                           |    |                 |  |                                            |    |     |    |                 |                         |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nizkoteplotný koks                            | nie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                 |                         |    | nie                                                           |    |                 |  |                                            |    |     |    |                 |                         |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bitúmenové uhlie                              | nie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                 |                         |    | nie                                                           |    |                 |  |                                            |    |     |    |                 |                         |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Lignitové brikety                             | nie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                 |                         |    | nie                                                           |    |                 |  |                                            |    |     |    |                 |                         |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Rašelinové brikety                            | nie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                 |                         |    | nie                                                           |    |                 |  |                                            |    |     |    |                 |                         |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Zmiešané brikety z fosilného paliva           | nie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                 |                         |    | nie                                                           |    |                 |  |                                            |    |     |    |                 |                         |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Iné fosilne palivá                            | nie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                 |                         |    | nie                                                           |    |                 |  |                                            |    |     |    |                 |                         |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Zmiešaná biomasa a brikety z fosilného paliva | nie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                 |                         |    | nie                                                           |    |                 |  |                                            |    |     |    |                 |                         |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Iná zmes biomasy a tuhého paliva              | nie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                 |                         |    | nie                                                           |    |                 |  |                                            |    |     |    |                 |                         |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Palivo                                        | Emisie z vykurovania priestoru pri menovitom tepelnom výkone                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                 |                         |    | Emisie z vykurovania priestoru pri minimálnom tepelnom výkone |    |                 |  |                                            |    |     |    |                 |                         |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Guľatina s obsahom vlhkosti ≤ 25 %            | <table><tr><td>PM</td><td>OGC</td><td>CO</td><td>NO<sub>x</sub></td><td>[x %]<br/>η<sub>s</sub></td><td>PM</td><td>OGC</td><td>CO</td><td>NO<sub>x</sub></td></tr><tr><td>40</td><td>120</td><td>1250</td><td>200</td><td>73</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> |      |                 |                         |    |                                                               |    |                 |  |                                            | PM | OGC | CO | NO <sub>x</sub> | [x %]<br>η <sub>s</sub> | PM | OGC | CO | NO <sub>x</sub> | 40 | 120 | 1250 | 200 | 73 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PM                                            | OGC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | CO   | NO <sub>x</sub> | [x %]<br>η <sub>s</sub> | PM | OGC                                                           | CO | NO <sub>x</sub> |  |                                            |    |     |    |                 |                         |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 40                                            | 120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1250 | 200             | 73                      |    |                                                               |    |                 |  |                                            |    |     |    |                 |                         |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                 |                         |    |                                                               |    |                 |  |                                            |    |     |    |                 |                         |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <div>[x] mg/Nm³ (13 % O<sub>2</sub>)</div>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                 |                         |    |                                                               |    |                 |  | <div>[x] mg/Nm³ (13 % O<sub>2</sub>)</div> |    |     |    |                 |                         |    |     |    |                 |    |     |      |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vlastnosti pri prevádzke iba s uprednostňovaným palivom η <sub>s</sub>                                                                                                                                                                      | 73 %                                                                                                  |
| Index energetickej účinnosti                                                                                                                                                                                                                | 110                                                                                                   |
| Tepelný výkon<br>Menovitý tepelný výkon P <sub>nom</sub> (kW)<br>Minimálny tepelný výkon P <sub>min</sub> (kW) (orientačne)                                                                                                                 | 6,5<br>neuvádza sa                                                                                    |
| Užitočná účinnosť (na základe čistej výhrevnosti)<br>Užitočná účinnosť pri menovitom tepelnom výkone η <sub>th, nom</sub><br>Užitočná účinnosť pri minimálnom tepelnom výkone η <sub>th, min</sub> (orientačne)                             | 83 %<br>neuvádza sa                                                                                   |
| Druh ovládania tepelného výkonu/izbovej teploty<br>jednouúrovňový tepelný výkon bez ovládania izbovej teploty [áno/nie]                                                                                                                     | áno                                                                                                   |
| Ďalšie možnosti ovládania<br>(možnosť viacnásobného výberu)<br>ovládanie izbovej teploty s detekciou prítomnosti [áno/nie]<br>ovládanie izbovej teploty s detekciou otvoreného okna [áno/nie]<br>s možnosťou diaľkového ovládania [áno/nie] | nie<br>nie<br>nie                                                                                     |
| Vlastná spotreba elektrickej energie<br>Pri menovitom tepelnom výkone el <sub>max</sub> (kW)<br>Pri minimálnom tepelnom výkone el <sub>min</sub> (kW)<br>V pohotovostnom režime el <sub>std</sub> (kW)                                      | neuvádza sa<br>neuvádza sa<br>neuvádza sa                                                             |
| Požiadavka na stálu spotrebu energie zapalovacieho horáka<br>Požiadavka na spotrebu energie zapalovacieho horáka P <sub>pilot</sub> (ak je k dispozícii) (kW)                                                                               | neuvádza sa                                                                                           |
| Kontaktné údaje                                                                                                                                                                                                                             | HASE Kaminofenbau GmbH<br>Niederlicher Str. 14· 54294 Trier                                           |
| Správa o skúške                                                                                                                                                                                                                             | RRF - 1021 25 1747<br>Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle GmbH<br>Im Lipperfeld 34 b, 46047 Oberhausen |

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

Návod na montáž a údržbu krbovej piecky: SENDAI PRO | Návod na používanie: SENDAI PRO | Technické údaje: SENDAI PRO 135 | SENDAI PRO 165

Nach EU-Verordnung 2015/1186 <sup>1</sup>

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Name oder Warenzeichen des Lieferanten <sup>2</sup>                                                    |                                                                                                 |
| Modellkennung <sup>3</sup>                                                                             | SENDAI PRO 135   165                                                                                                                                                             |
| Energieeffizienzklasse <sup>4</sup>                                                                    | A+                                                                                                                                                                               |
| Direkte Wärmeleistung <sup>5</sup>                                                                     | 6,5 kW                                                                                                                                                                           |
| Indirekte Wärmeleistung <sup>6</sup>                                                                   | 0,0 kW                                                                                                                                                                           |
| Energieeffizienzindex <sup>7</sup>                                                                     | 110                                                                                                                                                                              |
| Brennstoff-Energieeffizienz <sup>8</sup>                                                               | 83 %                                                                                                                                                                             |
| Bei Zusammenbau, Installation und Wartung sind die Hinweise in den Dokumenten zu beachten <sup>9</sup> | <p>Montageanleitung<sup>10</sup>: SENDAI PRO</p> <p>Bedienungsanleitung<sup>11</sup>: SENDAI PRO</p> <p>Technisches Datenblatt<sup>12</sup>: SENDAI PRO 135   SENDAI PRO 165</p> |

|           | <b>Français</b>                                                                                                       | <b>Italiano</b>                                                                                                                  | <b>English</b>                                                                     | <b>Nederlands</b>                                                                                 | <b>Český jazyk</b>                                                   | <b>Język polski</b>                                                                | <b>Slovenský jazyk</b>                                                     |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>  | 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                                              |
| <b>2</b>  | 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                                      |
| <b>3</b>  | Identifiant du modèle                                                                                                 | Identificativo del modello                                                                                                       | Model identifier                                                                   | Typeaanduiding                                                                                    | Identifikační značka modelu                                          | Identyfikator modelu                                                               | Identifikátor modelu                                                       |
| <b>4</b>  | Classe d'efficacité énergétique                                                                                       | Classe di efficienza energetica                                                                                                  | Energy efficiency class                                                            | Energie-efficiëntie-klasse                                                                        | Energetická třída                                                    | Klasa efektywności energetycznej                                                   | Trieda energetickej účinnosti                                              |
| <b>5</b>  | Puissance thermique directe                                                                                           | Potenza termica diretta                                                                                                          | Direct thermal input                                                               | Directe warmteafgifte                                                                             | Přímý topný výkon                                                    | Bezpośrednia moc cieplna                                                           | Priamy tepelný výkon                                                       |
| <b>6</b>  | Puissance thermique indirecte                                                                                         | Potenza termica indiretta                                                                                                        | Indirect thermal input                                                             | Indirecte warmteafgifte                                                                           | Nepřímý topný výkon                                                  | Pośrednia moc cieplna                                                              | Nepriamy tepelný výkon                                                     |
| <b>7</b>  | Indice d'efficacité énergétique                                                                                       | Indice di efficienza energetica                                                                                                  | Energy efficiency index                                                            | Energie-efficiëntie-index                                                                         | Index energetické účinnosti                                          | Wskaźnik efektywności energetycznej                                                | Index energetickej účinnosti                                               |
| <b>8</b>  | 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                                              |
| <b>9</b>  | 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 |
| <b>10</b> | 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 krovej pecky                                      |
| <b>11</b> | Manuel d'utilisation                                                                                                  | Istruzioni per l'uso                                                                                                             | Operating instructions                                                             | Bedieningshandleiding                                                                             | Návod na používání                                                   | Instrukcja obsługi                                                                 | Návod na používanie                                                        |
| <b>12</b> | Fiche technique                                                                                                       | Scheda tecnica                                                                                                                   | Technical data sheet                                                               | Technische gegevens                                                                               | Technický datový list                                                | Karta danych technicznych                                                          | Technické údaje                                                            |

Typenschild · Plaque signalétique · Targhetta identificativa

Type label · Typeplaatje · Typový štítek

Tabliczka znamionowa · Typový štítok

|                                                                                                                                                                     |  |               |                                                                                                                      |                                                                                   |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                    |  | 25<br>NB 1625 | HASE Kaminofenbau GmbH<br>Niederkircher Str. 14 54294 Trier                                                          |  |  |
| Modell / Model: SENDAI PRO 135   Typ / Type: CA<br>Zeitbrand-Feuerstätte / Intermittent burning appliance<br>DoP: SENDAI PRO 135-2025/08   Serien-Nr. / SN:         |  |               | EN 16510-2-1:2022<br>Raumheizung in Gebäuden ohne Wassererwärmung<br>Room heating in buildings with no water heating |                                                                                   |  |
| Brandsicherheit / Fire protection                                                                                                                                   |  |               | erfüllt / fulfilled                                                                                                  |                                                                                   |  |
| Abstand zu brennbaren Materialien / distance to flammable materials                                                                                                 |  |               | Mindestabstand / Minimum distance                                                                                    |                                                                                   |  |
| Rückseite / Rear<br>Seite / Side<br>Vorne / Front<br>Decke / Ceiling<br>Boden / Floor                                                                               |  |               | (d <sub>r,s</sub> )<br>(d <sub>s,s</sub> )<br>(d <sub>f,s</sub> )<br>(d <sub>c,s</sub> )<br>(d <sub>b,s</sub> )      |                                                                                   |  |
|                                                                                                                                                                     |  |               | 120 mm<br>510 mm / 240 mm   800 mm<br>1150 / 0 mm<br>750 mm<br>10 mm                                                 |                                                                                   |  |
| Emissionen aus Verbrennungsprodukten / Emissions from combustion                                                                                                    |  |               | erfüllt / fulfilled                                                                                                  |                                                                                   |  |
| Co-Emissionen / CO-Emissions (bei 13 % O <sub>2</sub> / at 13 % O <sub>2</sub> )<br>Buchen-Scheitholz / Beech logs                                                  |  |               | <0,10%/<1,25 g/m <sup>3</sup>                                                                                        |                                                                                   |  |
| Oberflächentemperatur / Surface temperature                                                                                                                         |  |               | erfüllt / fulfilled                                                                                                  |                                                                                   |  |
| Elektrische Sicherheit / Electrical safety                                                                                                                          |  |               | erfüllt / fulfilled                                                                                                  |                                                                                   |  |
| Reinigbarkeit / Cleanability                                                                                                                                        |  |               | erfüllt / fulfilled                                                                                                  |                                                                                   |  |
| Abgastemperatur am Stutzen (bei Nennleistung)<br>Flue gas outlet temperature at nominal heat output                                                                 |  |               | 272 °C                                                                                                               |                                                                                   |  |
| Abgastemperatur in der Messstrecke (bei Nennleistung)<br>Flue gas temperature at the measuring section at nominal heat output                                       |  |               | 227 °C                                                                                                               |                                                                                   |  |
| Wärmeleistung / Energieeffizienz / Heat output / Energy efficiency                                                                                                  |  |               | erfüllt / fulfilled                                                                                                  |                                                                                   |  |
| Nennwärmeleistung / Nominal heat output (P <sub>nom</sub> )                                                                                                         |  |               | 6,5 kW                                                                                                               |                                                                                   |  |
| Nenn-Raumwärmeleistung / Nominal Room heating output (P <sub>SHnom</sub> )<br>Energieeffizienz Buchenscheitholz (η <sub>nom</sub> )<br>Energy efficiency beech logs |  |               | 6,5 kW<br>83 %                                                                                                       |                                                                                   |  |
| Nominaler Brennstoff<br>Nominal fuel                                                                                                                                |  |               | Buchscheitholz (I)<br>Beech logs (I)                                                                                 |                                                                                   |  |
| Eignung zur Mehrfachbelegung / Suitable for multiple connection                                                                                                     |  |               | ja / yes                                                                                                             |                                                                                   |  |
| Emissionen: Buchenscheitholz (bei 13 % O <sub>2</sub> )<br>Emissions: Beech logs (at 13 % O <sub>2</sub> )                                                          |  |               | 40 mg/m <sup>3</sup><br>120 mg/m <sup>3</sup><br>200 mg/m <sup>3</sup><br>1250 mg/m <sup>3</sup>                     |                                                                                   |  |
| - PM <sub>10, nom</sub><br>- OGC <sub>nom</sub><br>- NOx <sub>nom</sub><br>- CO <sub>nom</sub>                                                                      |  |               |                                                                                                                      |                                                                                   |  |
| Mindestförderdruck bei Nennwärmeleistung (p <sub>nom</sub> ) /<br>Min. Supply Pressure at Nominal Thermal Output                                                    |  |               | 12 Pa                                                                                                                |                                                                                   |  |
| Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung / Read and follow the operating instructions                                                                         |  |               |                                                                                                                      |                                                                                   |  |

|                                                                                                                                                             |  |               |                                                                                                                      |                                                                                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                            |  | 25<br>NB 1625 | HASE Kaminofenbau GmbH<br>Niederkircher Str. 14 54294 Trier                                                          |  |  |
| Modell / Model: SENDAI PRO 165   Typ / Type: CA<br>Zeitbrand-Feuerslätte / Intermittent burning appliance<br>DoP: SENDAI PRO 165-2025/08   Serien-Nr. / SN: |  |               | EN 16510-2-1:2022<br>Raumheizung in Gebäuden ohne Wassererwärmung<br>Room heating in buildings with no water heating |                                                                                     |  |
| Brandsicherheit / Fire protection                                                                                                                           |  |               | erfüllt / fulfilled                                                                                                  |                                                                                     |  |
| Abstand zu brennbaren Materialien / distance to flammable materials                                                                                         |  |               | Mindestabstand / Minimum distance                                                                                    |                                                                                     |  |
| Rückseite / Rear ( $d_{r,s}$ )                                                                                                                              |  |               | 120 mm                                                                                                               |                                                                                     |  |
| Seite / Side ( $d_{s,s}^r$ / $d_{s,f}$ )                                                                                                                    |  |               | 480 mm / 240 mm   800 mm                                                                                             |                                                                                     |  |
| Vorne / Front ( $d_{f,s}^r$ / $d_{f,f}$ )                                                                                                                   |  |               | 1250 / 0 mm                                                                                                          |                                                                                     |  |
| Decke / Ceiling ( $d_{c,s}^r$ / $d_{c,f}$ )                                                                                                                 |  |               | 650 mm                                                                                                               |                                                                                     |  |
| Boden / Floor ( $d_{b,s}^r$ / $d_{b,f}$ )                                                                                                                   |  |               | 10 mm                                                                                                                |                                                                                     |  |
| Emissionen aus Verbrennungsprodukten / Emissions from combustion                                                                                            |  |               | erfüllt / fulfilled                                                                                                  |                                                                                     |  |
| Co-Emissionen / CO-Emissions (bei 13 % O <sub>2</sub> / at 13 % O <sub>2</sub> )<br>Buchen-Scheitholz / Beech logs                                          |  |               | <0,10%/<1,25 g/m <sup>3</sup>                                                                                        |                                                                                     |  |
| Oberflächentemperatur / Surface temperature                                                                                                                 |  |               | erfüllt / fulfilled                                                                                                  |                                                                                     |  |
| Elektrische Sicherheit / Electrical safety                                                                                                                  |  |               | erfüllt / fulfilled                                                                                                  |                                                                                     |  |
| Reinigbarkeit / Cleanability                                                                                                                                |  |               | erfüllt / fulfilled                                                                                                  |                                                                                     |  |
| Abgastemperatur am Stutzen (bei Nennleistung)<br>Flue gas outlet temperature at nominal heat output                                                         |  |               | 272 °C                                                                                                               |                                                                                     |  |
| Abgastemperatur in der Messstrecke (bei Nennleistung)<br>Flue gas temperature at the measuring section at nominal heat output                               |  |               | 227 °C                                                                                                               |                                                                                     |  |
| Wärmeleistung / Energieeffizienz / Heat output / Energy efficiency                                                                                          |  |               | erfüllt / fulfilled                                                                                                  |                                                                                     |  |
| Nennwärmeleistung / Nominal heat output ( $P_{nom}$ )                                                                                                       |  |               | 6,5 kW                                                                                                               |                                                                                     |  |
| Nenn-Raumwärmeleistung / Nominal Room heating output ( $P_{Shnom}$ )<br>Energieeffizienz Buchenscheitholz ( $\eta_{nom}$ )<br>Energy efficiency beech logs  |  |               | 6,5 kW<br>83 %                                                                                                       |                                                                                     |  |
| Nominaler Brennstoff<br>Nominal fuel                                                                                                                        |  |               | Buchenscheitholz (I)<br>Beech logs (I)                                                                               |                                                                                     |  |
| Eignung zur Mehrfachbelegung / Suitable for multiple connection                                                                                             |  |               | ja / yes                                                                                                             |                                                                                     |  |
| Emissionen: Buchenscheitholz (bei 13 % O <sub>2</sub> )<br>Emissions: Beech logs (at 13 % O <sub>2</sub> )                                                  |  |               |                                                                                                                      |                                                                                     |  |
| - PM <sub>10, nom</sub>                                                                                                                                     |  |               | 40 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                 |                                                                                     |  |
| - OGC <sub>nom</sub>                                                                                                                                        |  |               | 120 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                |                                                                                     |  |
| - NOx <sub>nom</sub>                                                                                                                                        |  |               | 200 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                |                                                                                     |  |
| - CO <sub>nom</sub>                                                                                                                                         |  |               | 1250 mg/m <sup>3</sup>                                                                                               |                                                                                     |  |
| Mindestförderdruck bei Nennwärmeleistung ( $P_{nom}$ ) /<br>Min. Supply Pressure at Nominal Thermal Output                                                  |  |               | 12 Pa                                                                                                                |                                                                                     |  |
| Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung / Read and follow the operating instructions                                                                 |  |               |                                                                                                                      |                                                                                     |  |

#### EG-Konformitätserklärung

Diese EG-Konformitätserklärung gilt für SENDAI PRO 135 | 165 und beschreibt die Übereinstimmung mit den nachfolgenden Richtlinien:

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

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

Hierbei relevante Verordnung: (EU) 2015/1185

Name und Anschrift des Herstellers:

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

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Trier, 07.08.2025 · Geschäftsführer Fernando Najera



#### Dichiarazione di conformità CE

La presente dichiarazione di conformità è valida per il modello SENDAI PRO 135 | 165 e descrive la conformità con le seguenti direttive:

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

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

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

Nome e indirizzo del fabbricante:

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

Firmato a nome e per conto di:

Trier, 07.08.2025 · Amministratore delegato Fernando Najera



#### Déclaration de conformité CE

La présente Déclaration de conformité CE s'applique au SENDAI PRO 135 | 165 et décrit la concordance du produit avec les directives suivantes :

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

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

Règlement pertinent : D'après règlement UE 2015/1185

Nom et adresse du fabricant:

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

Signé pour le fabricant et en son nom par :

Trier, 07.08.2025 · Directeur général Fernando Najera



#### EC declaration of conformity

This EC declaration of conformity applies to SENDAI PRO 135 | 165 and describes the conformity with the following directives:

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

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

Relevant regulation: In accordance with EU regulation 2015/1185

Name and address of the manufacturer:

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

Signed for and on behalf of the manufacturer by:

Trier, 07.08.2025 · Managing Director Fernando Najera



**EG-Conformiteitsverklaring · ES Prohlášení o shodě · Deklaracja zgodności WE · ES Konformitné vyhlásenie**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>EG-Conformiteitsverklaring</b></p> <p>Deze EG-conformiteitsverklaring is geldig voor SENDAI PRO 135   165 en beschrijft de overeenstemming met de onderstaande richtlijnen:</p> <p><b>2009/125/EG Richtlijn voor de totstandbrenging voor een kader voor het vaststellen van eisen inzake het ecologisch ontwerp voor energiegerelateerde producten (ecodesign)</b></p> <p>Toegepaste normen: EN 16510-2-1: 2022 Huishoudelijke kachels voor vaste brandstoffen</p> <p>Relevante regelgeving: Volgens de EU verordening 2015/1185</p> <p>Naam en adres van de fabrikant:</p> <p>HASE Kaminofenbau GmbH · Niederkircher Str.14 · 54294 Trier · www.hase.de ·<br/>Telefon: +49 651-8269-0 · Fax: +49 651-8269-118 · E-Mail: info@hase.de</p> <p>Ondertekend voor en namens de fabrikant door:</p> <p>Trier, 07.08.2025 · Bedrijfsleider Fernando Najera </p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Deklaracja zgodności WE</b></p> <p>Niniejsza deklaracja zgodności WE dotyczy SENDAI PRO 135   165 i opisuje zgodność z następującymi dyrektywami:</p> <p><b>Wytyczne 2009/125/WE definiują wymagania dla przyjaznego dla środowiska projektowania produktów związanych z zużyciem energii (ekoprojekt)</b></p> <p>Zastosowane standardy: EN 16510-2-1: 2022 Paleniska domowe na paliwa stałe</p> <p>Odpowiednie rozporządzenie: Zgodnie z rozporządzeniem UE 2015/1185</p> <p>Nazwa i adres producenta:</p> <p>HASE Kaminofenbau GmbH · Niederkircher Str.14 · 54294 Trier · www.hase.de ·<br/>Telefon: +49 651-8269-0 · Fax: +49 651-8269-118 · E-Mail: info@hase.de</p> <p>Podpisany z upoważnienia i w imieniu producenta przez:</p> <p>Trier, 07.08.2025 · dyrektor przedsiębiorstwa Fernando Najera </p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ES Prohlášení o shodě</b></p> <p>Toto prohlášení ES o shodě je platné pro zařízení SENDAI PRO 135   165 a popisuje shodu s následujícími směrnici:</p> <p><b>2009/125/ES Směrnice o stanovení požadavků na ekologické uspořádání výrobků, relevantních s ohledem na spotřebu energie (Ekodesign)</b></p> <p>Použité normy: EN 16510-2-1: 2022 Spotřebiče na tuhá paliva k vytápění obytných prostorů</p> <p>Príslušné nařízení: Podle EU nařízení 2015/1185</p> <p>Název a adresa výrobce:</p> <p>HASE Kaminofenbau GmbH · Niederkircher Str.14 · 54294 Trier · www.hase.de ·<br/>Telefon: +49 651-8269-0 · Fax: +49 651-8269-118 · E-Mail: info@hase.de</p> <p>Za výrobce a jménem výrobce:</p> <p>Trier, 07.08.2025 · jednatel společnosti Fernando Najera </p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

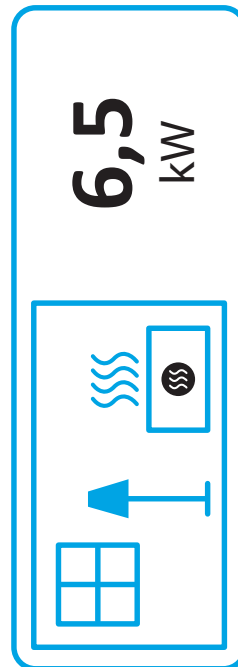
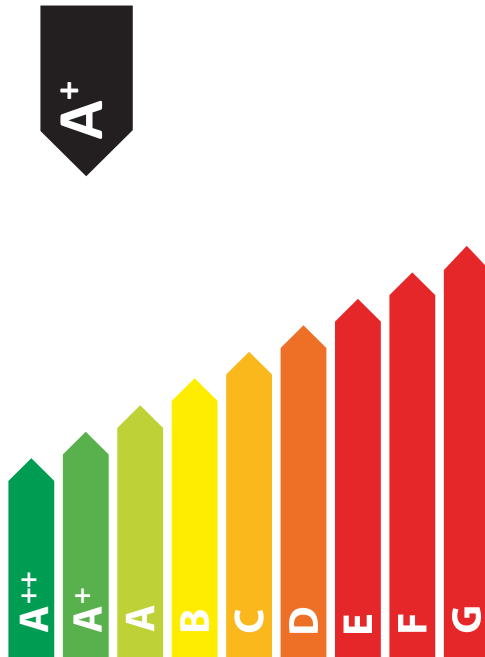
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ES Konformitné vyhlásenie</b></p> <p>Toto ES konformitné vyhlásenie platí pre SENDAI PRO 135   165 a popisuje súlad s nasledujúcimi smernicami:</p> <p><b>Smernica 2009/125/ES o vytvorení rámca na stanovenie požiadaviek na ekodizajn energeticky významných výrobkov (ekodizajn)</b></p> <p>Uplatňované normy: EN 16510-2-1: 2022 Domáce krbý na tuhé palivá</p> <p>Príslušné nariadenie: Podľa nariadenia EÚ 2015/1185</p> <p>Názov a adresa výrobcu:</p> <p>HASE Kaminofenbau GmbH · Niederkircher Str.14 · 54294 Trier · www.hase.de ·<br/>Telefon: +49 651-8269-0 · Fax: +49 651-8269-118 · E-Mail: info@hase.de</p> <p>Za výrobcu a menom výrobcu:</p> <p>Trier, 07.08.2025 · obchodný riaditeľ Fernando Najera </p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|







SENDAI PRO 135 | 165



ENERGIA · ЕНЕРГИЯ · ΕΝΕΡΓΕΙΑ · ENERGIJA · ENERGY · ENERGIE · ENERGI

2015/1186

