PATNA

BEDIENUNGSANLEITUNG 1

Manuel d'utilisation
Istruzioni per l'uso
Operating instructions
Bedieningshandleiding
Návod na používá
Instrukcja obsługi
Návod na používanie

HASE

Deutsch S. 4 - 15 de

Français P. 16 - 25 fr

Italiano P. 26 - 35 it

English P. 36 - 45 en

Nederlands P. 46 - 55 nl

þ H V N ë M D] \ N S. 56 - 65 cs

-] \ N S R O V N L S. 66 - 75 pl

6 O R Y H Q V N ë M D] \ N 6 sk

R1_08/2023

Das wünschen wir Ihnen
mit Ihrem Kaminofen:
) U H X G H D P) H X H U = H L W] X P
Genießen, gemütliche Stunden.

Wir von HASE

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemein 5
   Hinweise für den Benutzer 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 9
7. Anfeuern 9
8. Nachlegen / Heizen mit Nennleistung 10
9. Heizen mit kleiner Wärmeleistung (während der Übergangszeit) 10
10. Entleeren des Aschetresors 11
11. Entsorgung des Produkts 11
12. Technische Daten 12
13. Zusätzliche Angaben für Österreich 14

Anhang

Erforderliche Angaben für Festbrennstoff-Einzelraumheizgeräte 86
Produktdatenblatt 94
Typenschild 96
DIBt Übereinstimmungszeichen 96
EG-Konformitätserklärung 97
(QHUJLHHIÀ]LHQ]ODEHO 99

1. Allgemein

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

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

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

- Baurechtliche Vorschriften.
- Feuerungsverordnung (FeuVO).
- Landesbauverordnung (LBauO).
- Schornsteinberechnungen nach DIN (1 XQG ',1 (1
- Technische Unterlagen des Kaminofens.
- Örtliche Vorschriften, sowie alle notwendigen nationalen XQG HXURSÀVFKHQ 1RUPHQ

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 dieser Bedienungsanleitung verwendeten Fotos dienen zur Veranschaulichung und sind nicht maßstabsgetreu.

Alle in dieser Bedienungsanleitung verwendeten 7H[WH)RWRV *UDÀNHQ XQG ,QKDOH rechtlich 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

:$5181*
'LHVHV 6\PERO ZDUQW YRU HLQHU P|JOLFKHU ZHLVH JHIIKUOLFKHQ-6LWXDWLRQ 'DV 1LFKW EHDFKWHQ GLHVHU :DUQXQJ NDQQ VFKZHUH 9HUOHW]XQJHQ]XU)ROJH KDEHQ RGHU VRJDU]XP 7RGH I•KUHQ

9256,&+7
'LHVHV =HLFKHQ ZHLVW DXI HLQH P|JOL FKHUZHLVH JHIIKUOLFKH 6LWXDWLRQ KLQ 1LFKWEHDFKWXQJ NDQQ 6DFKVFKGHQ RGHU 9HUOHW]XQJHQ YRQ 3HUVRQHQ]XU)ROJH KD ben.

+,1:(,6
+LHU ÀQGHQ 6LH]XV•W]OLFKH $QZHQGXQJV WLSSV XQG Q•W]OLFKH ,QIRUPDWLRQHQ

80:(/7
6R JHNHQQ]HLFKQHWH 6WHOOHQ JHEHQ ,QIRUPDWLRQHQ]XP VLFKHUHQ und umweltschonenden Betrieb VRZLH]X 8PZHOWYRUVFKULIWHQ

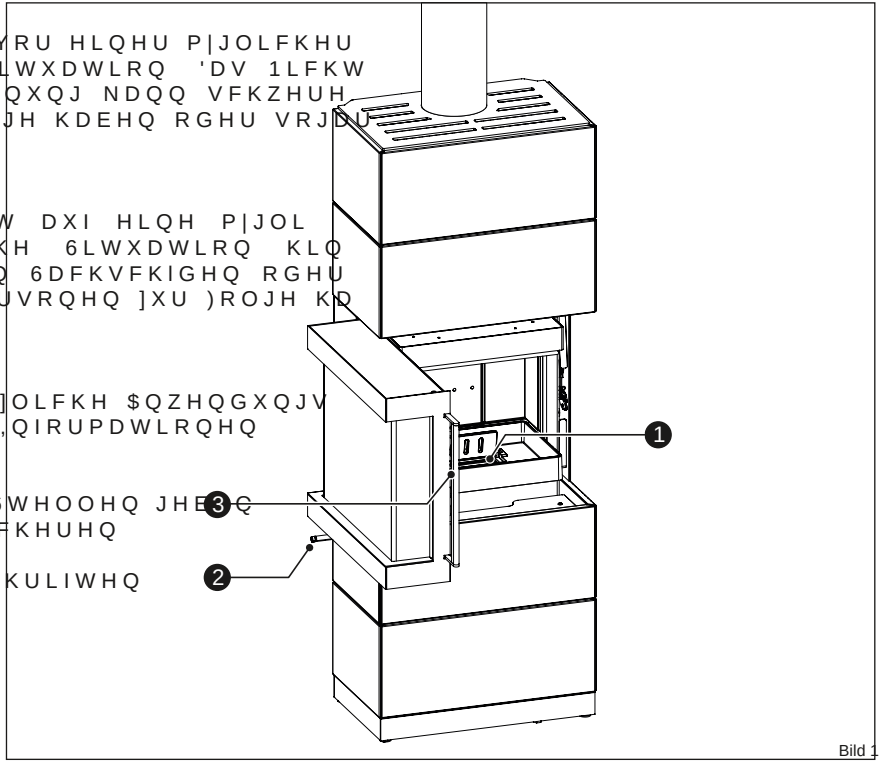


Bild 1

❶ Aschebehälter ❷ Luftschieber ❸ Feuerraumtürgriff

6 L F K H U K H L W V D E V W I Q G H

Die folgenden Sicherheitsabstände sind Mindestabstände, die zwingend eingehalten werden müssen, um den Brandschutz sicher zu stellen.
Zu brennbaren Materialien müssen folgende Sicherheitsabstände (Bild 2-3) eingehalten werden:

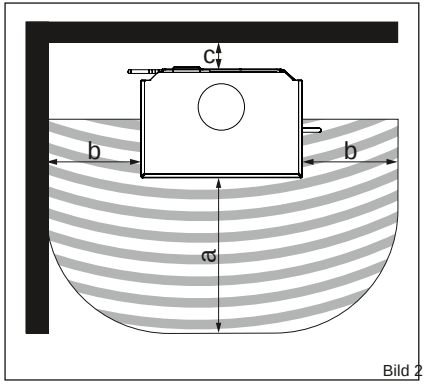


Bild 2

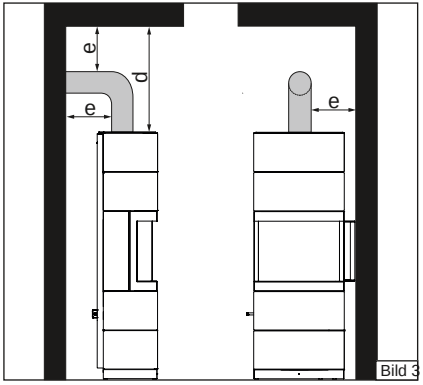


Bild 3

6 L F K H U K H L W V D E V W I Q G H des Strahlungsbereich der Feuerraumscheibe		Maße [cm]
Ofen vorne	a	110
Ofen seitlich	b	60
Ofen hinten	c	10
Decke/Oberkante Ofen	d	75
Rauchrohranschluss	e	*

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

Bei Aufstellung eines Ofens auf brennbaren Fußbodenmaterialien (z. B. Holz, Laminat, Teppich) muss eine Bodenplatte (z. B. Sicherheitsglas, Stahl, Stein) verwendet werden (Bild 4):

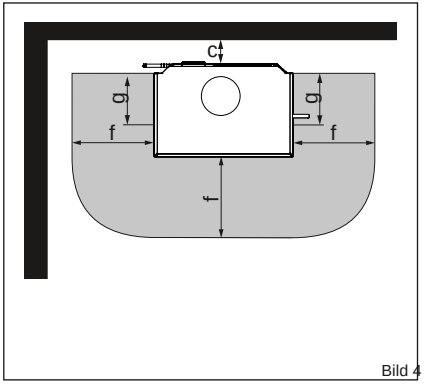


Bild 4

6 L F K H U K H L W V D E V W I Q G H % R G H Q S O D W W H		Maße [cm]
Bodenplatte vorne	f	50
Bodenplatte seitlich	g	17

**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 Wär

P L H G X U F K O D V V Z L G H U V W D Q G 5 ” P ð .

+ , 1 : (, 6 $ % 6 7 $ 1 ' = 8 1 , & + 7 % 5 (
% $ 5 (1 0 $ 7 (5 , $ / , (1
8 P G L H / X I W] L U N X O D W L R Q X
Q L F K W] X E H K L Q G H U Q H P S
Abstand von 5 cm hinter und neben dem Kaminofen.

+ , 1 : (, 6 7 (0 3 (5 $ 7 8 5 (0 3) , 1 ' / , & + (
0 $ 7 (5 , $ / , (1
% H L W H P S H U D W X U H P S À Q G O L
Z L H] % * O D V R G H U . X Q V W V W R I I N | Q Q H Q
J U | ‰ H U H $ E V W I Q G H D O V G L H D Q J H G E H Q H Q
6 L F K H U K H L W V D E V W I Q G H

4. Mehrfachbelegung bei raumluftunabhängiger Betriebsweise

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

9 2 5 6 , & + 7
Die Mehrfachbelegung ist nach den geltenden nationalen und regionalen Vor
V F K U I W H Q] X O l V V L J
$ O O H D Q J H V F K O R V V H Q H Q
V H Q V L F K L Q G H U J O H L F K H Q
E] Z L P V H O E H Q : L U N X Q J V E H U H L F K V H Q H Q
W X Q J V D Q O D J H E H À Q G H Q

' L H (L Q W U L W W V | I I Q X Q J H Q
Q X Q J V O X I W O H L W X Q J H Q
F K H Q ' U X F N Y H U K l O W Q L V V H Q
' U X F N V F K Z D Q N X Q J H Q V L Q G] X Y H U P H L G H Q

Beim Anschluss an einen LAS/LAF-Schornstein muss dieser über eine Zulassung
P X G H K D U D L F K E H H Q
f e s K H H Q] H U I ü K U H Q Q H Q

+ , 1 : (, 6
Die bauaufsichtliche Zulassung für den
(U D X P O X I W X Q D E K l Q J L J H Q
R I H Q V 3 $ 7 1 $ N | Q Q H Q 6
Z H K D 1 D H G H U H L H Q L H Q
% H W U L H E V Z H L V H

Welche Wärmeleistung Sie erzielen, hängt davon ab, wie viel Brennstoff Sie in den Ofen hineinlegen. Achten Sie darauf, beim Nachlegen nie mehr als max. 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.

+ , 1 : (, 6
: H Q Q 6 L H L Q W J H
H L Q H U 6 W
V H Q V L F K L Q G H U J O H L F K H Q
E] Z L P V H O E H Q : L U N X Q J V E H U H L F K V H Q H Q

' L H (L Q W U L W W V | I I Q X Q J H Q
Q X Q J V O X I W O H L W X Q J H Q
F K H Q ' U X F N Y H U K l O W Q L V V H Q
' U X F N V F K Z D Q N X Q J H Q V L Q G] X Y H U P H L G H Q

+ R O] E U L Q H W W V

Sie können in Ihrem Kaminofen 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 zur Holz- oder Scheitholz-Verbrennung.

: I U P H H L E V W X Q J

6. Erste Inbetriebnahme

+ , 1 : (, 6
% H L P 7 U D Q V S R U W] X , K Q H Q
Inneren des Ofens Kondensatfeuchte
D Q V D P P H O Q G L H X Q W H U
: D V V H U D X V W U L W W D P
5 D X F K U R K U H Q I • K U H Q
die feuchten Stellen umgehend ab.

' L H 2 E H U À I F K H , K U H V . D P L Q V
Farbbeschichtung mit Strahlgut vorbereitet. Trotz
sorgfältiger Kontrolle können Reste im Ofenkorb
verbleiben und sich bei der Aufstellung Ihres Kamin
ofens lösen und herausfallen.

+ , 1 : (, 6
8 P P | J O L F K H 6 F K I G H Q -] X
J H Q 6 L H G L E 6 W D K O N • J H
Staubsauger auf.

Bei der ersten Inbetriebnahme jedes Kamin
kommt es durch die Hitzeentwicklung zur Freiset
] X Q J À • F K W L J H U % H V W D Q G W H L O H Q
des Ofens, den Dichtbändern und den Schmiede
fen sowie zu Rauch- und Geruchsentwicklungen.

Bei erhöhter Brenntemperatur dauert dieser einma
lige Vorgang ca. 4 bis 5 Stunden. Damit Sie diese
erhöhte Brenntemperatur erreichen, erhöhen Sie die
in Kapitel 9 „Nachlegen / Heizen mit Nennleistung“
empfohlene Brennstoffmenge um ca. 25 %.

9 2 5 6 , & + 7
8 P * H V X Q G K H L W V E H H L Q W U • F K W L J H
Y H U P H L G H Q V R O O W H V L F K H U
9 R U D X V D Q J H V F K O L H • H Q
I H Q H Q 5 I X P H Q D X I K D O W H Q
8 P P H U V W H Q J H Q W • U H Q
5 D X F K U R K U H Q I • K U H Q
leren Luftaustausch.

SQIH HLQ HUVWHLHU YRUJDQJ GLH PD[LPDOH WHPSH
Temperatur nicht erreicht worden sein, kann auch später
noch kurzzeitig Geruchsentwicklung auftreten.

7. Anfeuern

In der Anfeuerungsphase dürfen höhere Emissi
onswerte auftreten, deshalb sollte diese Phase mög
lichst kurz sein.

Den in der Tabelle 1 (siehe Abb. rechts) beschriebe
nen Schieberstellungen sind eine Empfehlung, die
wir nach Normprüfungen ermittelt haben. Passen Sie
je nach Witterungsbedingungen und Zugver-
halten des Schornsteins, die Schieberstellung Ihres
PATNA an die vorherrschenden Gegebenheiten an.

+ , 1 : (, 6
3 $ 7 1 $ G D U I Q X U H Q J H • O
Z H L W H U K L Q H L Q H U G H U
I H X H U X Q J H Q G H U 9 R U
I H Q H Q 5 I X P H Q D X I K D O W H Q
6 R U J H Q 6 L H I • U
: H Q G H U L K U H Q 2 I H Q
% H W U L H E V D Q O H L W X Q J
) O • V V L J N H L W H Q

9 2 5 6 , & + 7
' H U 7 • U J U L I I N D Q Q Z I K U H Q G G H V
K H L ‰ Z H U G H Q 6 F K • W] H Q 6 L H , K
beim Nachlegen mit den beiliegenden
Ofenhandschuhen.

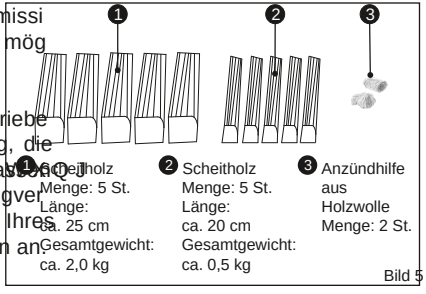
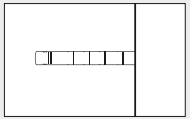
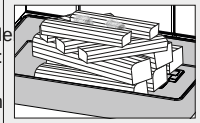
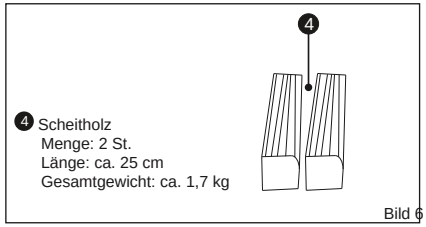


Bild 5

Anfeuern	
Vorgehensweise	Stellung der Bedienungselemente
Luftschieber in Anheizstellung bringen.	Luftschieber über die rote Markierung komplett herausziehen. 
Restasche und evtl. unverbrannte Holzkohle in der Mitte des Brennraumes anhäufen.	
Platzieren Sie die Holzscheite mittig auf den Gußrost im Feuerraum: die ersten (❶) in Längsrichtung zur Feuerraumscheibe die nächsten (❶) quer darüber die nächsten (❷) längs darüber die nächsten (❷) quer darüber die Anzündhilfe (❸) mittig zwischen die oberen Holzscheite Zünden Sie die Anzündhilfe an.	
Beenden der Anheizphase, sobald der Brennstoff vollständig entzündet ist.	Luftschieber soweit eindrücken bis die rote Markierung nicht mehr sichtbar ist.
Tab. 1	

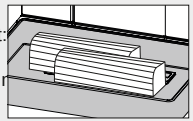
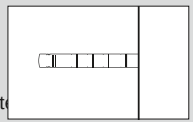
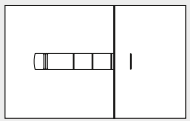
1DFKOHJHQ +HL]HQ PLW 1HQQOHLVWXQJ

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



❹ Scheitholz
Menge: 2 St.
Länge: ca. 25 cm
Gesamtgewicht: ca. 1,7 kg

Bild 6

1DFKOHJHQ +HL]HQ PLW 1HQQOHLVWXQJ	
Vorgehensweise	Stellung der Bedienungselemente
Platzieren Sie die Holzscheite (Gesamtgewicht: 1,7 kg) leicht versetzt, mittig auf dem Feuerraumboden. Nur eine Lage Brennstoff nachlegen.	
Verbrennungsluft einstellen. Zum besseren Überzünden, ziehen Sie den Luftschieber über die rote Markierung hinaus (ca. 0,5-1 Min.) bis sich die Holzscheite vollständig entzündet haben.	
Danach stellen Sie den Luftschieber auf die Stellung 3	
Tab. 2	

9256,&+7
$FKWHQ 6LH GDUDXI- GDVV
scheite mit ausreichend Abstand (mind.
FP]X GHU)HXHUUDXPVFKH
1DFK %HHQGLJXQJ GHU $QK
GHU /XIWVFKLHEHU Q-FKW P
stellung gebracht werden.

+HL]HQ PLW NOHLQHU :IUPH
ZIKUHQG GHU hEHUJDQJV]H

Die Wärmeleistung Ihres PATNA können Sie durch
GLH 0HQJH GHV %UHQQVWRIIV E

+,1:(,6
Drosseln Sie die Verbrennung nicht durch
]X JHULQJH /XIW]XIXKU 'LH
+HL]HQ PLW +RO]]X HLQHU
9HUEUHQQXQJ XQG GHU *HID
sionsartigen Verbrennung angesammelter
+RO]GDVH 9HUSXIIXQJ

,Q GHU hEHUJDQJV]HLW)U
NDQQ HV EHL $X‰HQWHPSH
ƒ &]X =XJVW|UXQJHQ LP
NRPPHQ /IVVW VLFK -EHL GL
WXU GXUFK VFKQHOOHV $EEU
RGHU NOHLQHU +RO]VFKHLW
=XJ HU]HXJHQ VROOWHQ 6L
UXQJ YHU]LFKWHQ

10. Entleeren des Aschetresors

Entsorgen Sie die Asche sicherheitshalber-nur in er kaltetem Zustand.
Als Verbrennungsrückstände bleiben die -mineral- schen Anteile des Holzes (ca. 1 %) im Aschetresor Nehmen Sie den Aschebehälter heraus.
Achten Sie darauf, dass der Aschekegel nicht bis zum Feuerraumboden anwächst.

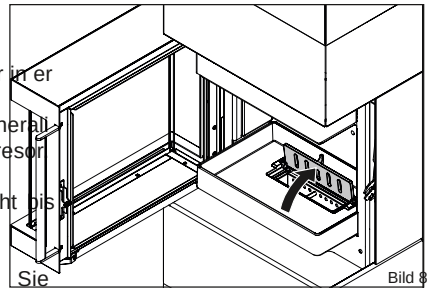


Bild 8

Zur Entnahme des Aschebehälters gehen Sie wie folgt vor:

- z Öffnen Sie die Feuerraumtür (Bild 7).
- z gIIQHQ 6LH GLH)HXHUUDXPWNODSSH %LOG
- z =LHKHQ 6LH GHQ $VFKHEHKlOWHU DXV UL
  aus der Öffnung heraus (Bild 9).
- z Entleeren Sie die Asche in einem feuer- IHVWHQ %HKlOWHU

9 6HW]HQ 6LH GDV DXVJHEDXWH 7HLO LQ XPJHNHKUWHU 5HLKHQIROJH ZLHGHU HLQ

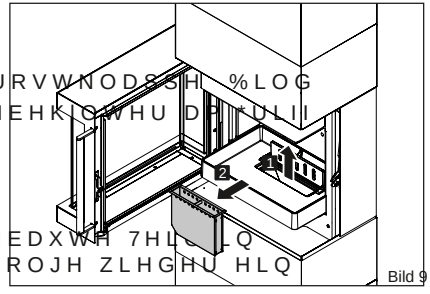


Bild 9

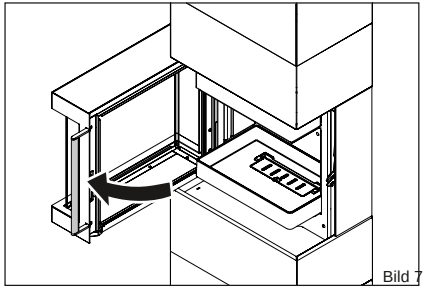


Bild 7

(QWVRUJXQJ GHV 3URGXNWV

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.

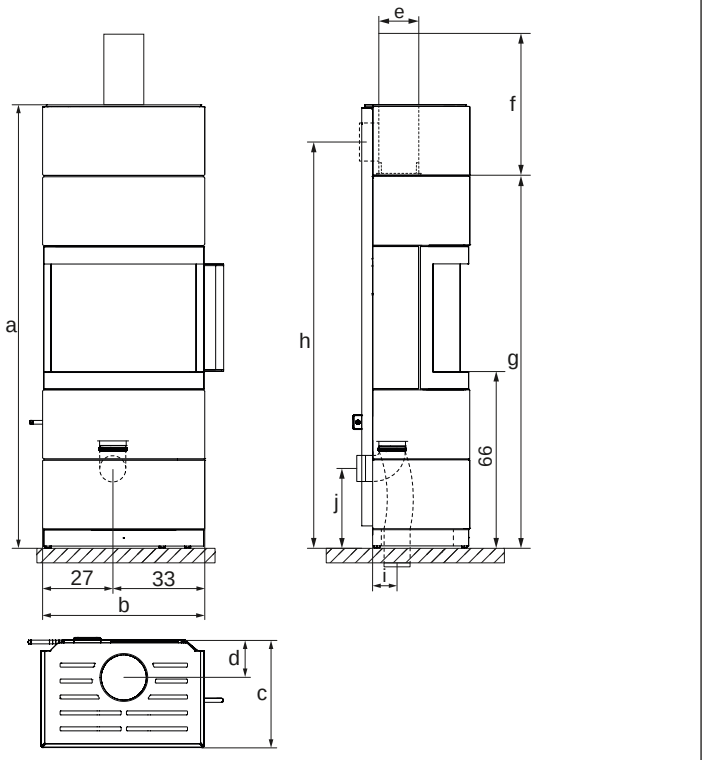


Bild 10

Ofen:

. • U] H O% H] H L F K Q X Q J		Maße [cm]
a	Höhe	166
b	Breite	61
c	Tiefe	41

Feuerraum:

-	Höhe	27
-	Breite	43
-	Tiefe	27

Anschlüsse:

d	Distanz Ofenrückwand-Rauchrohrmitte	14
e	Rauchrohr-Durchmesser*	15
f	Vertikale Rauchrohrlänge	min. 33
g	Rauchrohr-Anschlusshöhe oben	139
h	Rauchrohr-Anschlusshöhe hinten	156
i	Externe Luftzufuhr, Anschlussbereich unten	16 / 20**
j	Externe Luftzufuhr, Anschlusshöhe hinten	30 / 10**

*für separate Luftzufuhr in Niedrigenergiehäusern und Raumlüftungssystemen
Rohrdurchmesser HASE Luftsystem

Gewichte:

% H] H L F K Q X Q J		* H Z L F K W > N J @
PATNA	Keramik	240
PATNA	Speckstein	240
Speicherblock	-	63

Technische Daten von PATNA zu:
Leistung, Emissionen, und Schornsteinberechnung (EN 13384-Teil1/2)

3 U • I V W D Q G V Z H U W H	Prüfbrennstoff: 6 F K H L W K R Ö]	Einheit
1 H Q Q Z I U P H O H L V W X Q J	7,5	N :
5 D X P Z I U P H O H L V W X Q J	7,5	N :
$ E J D V W H P S H U D W X U	243	Ü &
$ E J D V V W X W] H Q W H P S H U D W X U	202	Ü &
Abgasmassenstrom	6,4	g/s
0 L Q G H V W I | U G H U G U X F N E H U 1 H Q Q Z L G H	12	Pa
: L U N X Q J V J U D G		%
& 2 * H K D O W	10,41	%
& 2 * H K D O W	”	mg/Nm³
Feinstaubgehalt	”	mg/Nm³
2 * &	”	mg/Nm³
NO_x	”	mg/Nm³
Mindestverbrennungsluftbedarf	31	m³/h
% H K H L] E D U H : R K Q Á I F K H		m²

*bei 13% O_2
** Zusätzlicher Förderdruckbedarf für Verbrennungsluftanschluss mit HASE-Luftsystem: hinten= 3 Pa

Kaminofen PATNA ist geprüft nach DIN-EN 13240 und Art. 15 a B-VG (Österreich).

Technische Daten von PATNA zu:
Leistung, Emissionen, und Schornsteinberechnung (EN 13384-Teil1/2)

3U•IVWDQGVZHUWH	:HUWH %H]HLFKQXQ	Einheit
1HQQZlUPHOHLVWXQJ	7,5	N:
5DXPZlUPHOHLVWXQJ		N:
$EJDVWHPSHUDWXU	243	Ü&
Brennstoff	6FKHLWKRO]	
%UHQQVWRIIZlUPHOHLVWXQJ	7,5	N:
:LUNXQJVJUDG		%
Abgasmassenstrom	6,4	g/s
$EJDVWHPSHUDWXU	202	Ü&
0LQGHVWI|UGHUGUXFN EHL 12 1HQQZlUPHOHLVWXQJ		Pa

*Prüfstandswerte bei 13% $

(PLVVLRQVZHUWH EHL 1HQQZlUPHOHLVW	+RFK	Einheit
&2	”	mg/MJ
$NO	”	mg/MJ
2*&	”	mg/MJ
Staub	”	mg/MJ

*Prüfstandswerte bei 13% $

Prüfberichtsnummer (A): RRF-AU 22 6281

Feuerstätten-Prüfstelle:

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

Datum der Typenprüfung: 08.02.2023

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

HASE

Table des matières

1. Généralités 17
   Définitions des symboles d'avertissement 18
2. Eléments de commande 18
3. Distances de sécurité 19
4. Raccordement multiple avec fonctionnement indépendant de l'air ambiant 20
5. Quantité de combustible et puissance calorifique 20
   5.1 Briquettes de bois 20
6. Première mise en service 21
7. Allumage 21
8. Alimentation / Chauffer avec une puissance calorifique nominale 22
9. Chauffer avec une faible puissance calorifique demi-volume 22
10. Vider le cendrier 23
11. Élimination du produit 23
12. Caractéristiques techniques 24

Annexe

Exigences d'informations applicables aux dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide 87
Fiche produit 94
Plaque signalétique 96
Marque de conformité DIBt 96
Déclaration de conformité CE 97
L'étiquette-énergie 99

1. Généralités

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

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

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

- Prescriptions générales de construction
- Code du travail
- Les réglementations locales, ainsi que toutes les normes nationales et européennes

Conservez la notice d'utilisation dans un endroit sûr, à proximité de l'appareil.

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 ou publiés, en tout ou en partie, sans autorisation écrite préalable.

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

© HASE Kaminofenbau GmbH

2. Eléments de commande

$77(17,21
&H V\PEROH VLJQDOH- XQH VLWXDWLRQ SRWHQ
WLHOOH PHQW GDQJHUHXVH /H QRQ UHVSHFW GH
FHW DYHUWLVVHPHQW SHXW HQWUDvQHU GHV JUDY
EOHVVXUHV YRLUH PrPH SURYRTXHU OD PRUW

35(&$87,21
&H V\PEROH VLJQDOH- XQH VLWXDWLRQ SRWHQ
WLHOOHPHQW GDQJHUHXVH /H QRQ UHVSHFW
SHXW HQW UDvQHU GHV GRPPDJHV PDWpULHOV
RX FRUSRUHOV

5(0$548(
9RXV WURXYHUH] LFL- GHV FRQVHLOV G¶XWLOLVD
WLRQ FRPSOpPHQWDLUHV HW GHV LQIRUPDWLRQV
utiles.

(19,5211(0(17
/HV HQGURLWV PXQLV GH FH V\PEROH
donnent des informations sur un fonction
QHPHQW HQ WRXWH VpFXULWp HW UHVSHFWXHX[
GH O¶HQYLURQQHPHQW DLQVL TXH VXU OHV SUH
FULSWLRQV UHODWLYHV j O¶HQYLURQQHPHQW

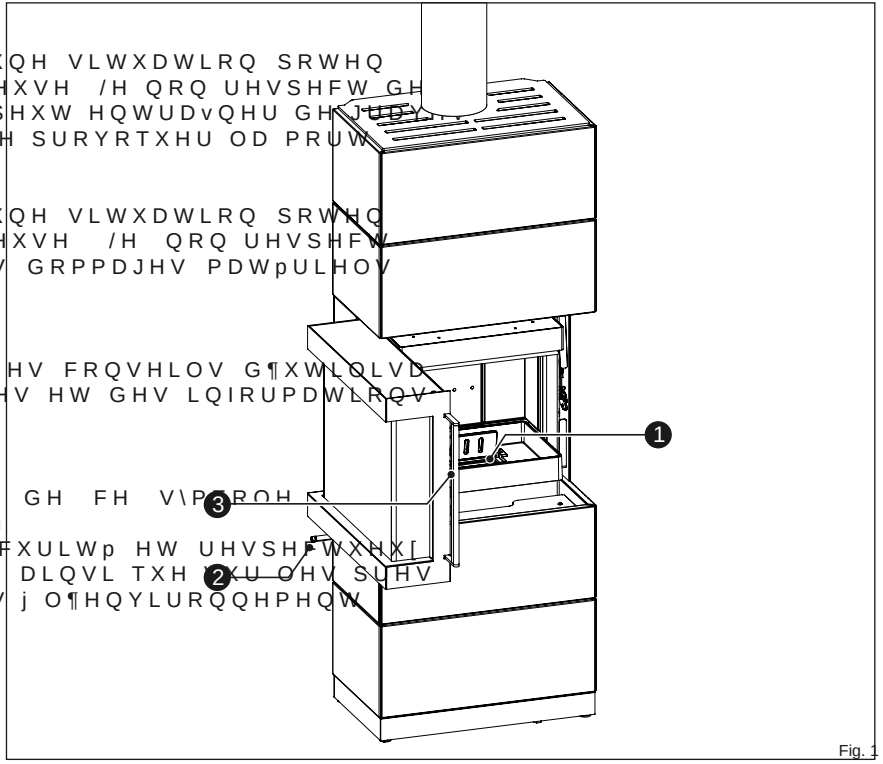


Fig. 1

❶ Bac à cendres ❷ Manette de réglage d'a ❸ Poignée du foyer

3. Distances de sécurité

Les distances de sécurité suivantes sont des distances minimales qui doivent être respectées pour assurer la protection contre les incendies.
Les distances de sécurité* suivantes (Fig. 2 - 3) doivent être respectées par rapport aux matériaux combustibles :

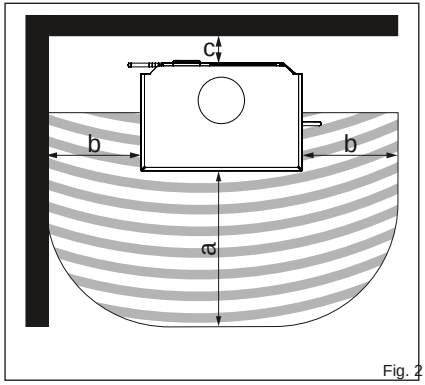


Fig. 2

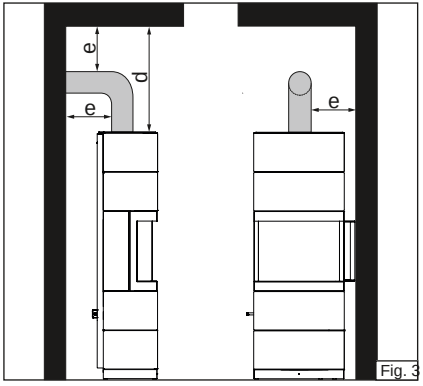


Fig. 3

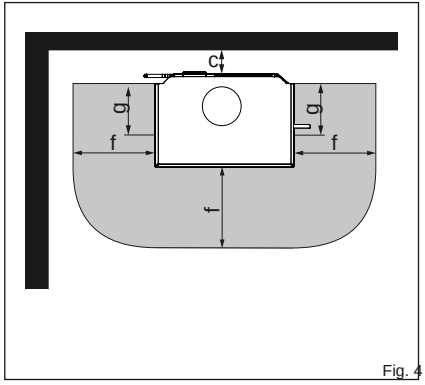


Fig. 4

Distances de sécurité des matériaux combustibles	Sigle	Dimensions [cm]
Paroi devant	a	110
Paroi latérale	b	60
Couvercle du brûleur	c	10
Couvercle du brûleur sur paroi latérale	d	75
Raccordement du conduit de fumée	e	**

Les distances de sécurité spécifiées sont également valables pour les composants hautement isolés thermiquement avec une résistance thermique inférieure à 4 m²K/W.
Si aucune information n'est disponible, l'ordonnance correspondante sur les chauffages s'applique.

Écarts de sécurité Plaque de fond	Sigle	Dimensions [cm]
Plaque de sol avant	f	50
Plaque de sol latérale	g	17

5(0$548(',67$1&(3$5 5$33257 $8; 0$7e5,$8; 121 &20%867,%/(6 $ÀQ GH QH SDV JrQHU OD FLUFXODWLRQ GH O·DLU DXWRXU GX SRrOH XQH GLVWDQFH GH FP GHUULqUH HW j F{Wp GX SRrOH

5(0$548(0$7e5,$8; 6(16,%,/(6 /$ 7(03e5$785(3RXU OHV PDWpULDX[VHQVLEOHV WHPSpUDWXUH WHOV TXH OH SODVWLTXH GHV GLVWDQFHV SOXV LPSRUWDQWHV TXH OHV GLVWDQFHV VSpFLÀpHV SHXYHQW rWUH QpFHVVDLUHV

5DFFRUGHPHQW PXOWLSOH DYHF IRQFWLRQQHPHQW LQGpSHQGDQW GH O·DLU ambiant

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

35(&$87,21 /H UDFFRUG PXOWLSOH j XQ PrPH FRQGXLW GH FKHPLQpH HVW DXWRULVp SURYLVRLUHPHQW DX[FRQGLWLRQV QDWLRQDOHV HQ vigueur.

7RXV OHV IR\HUV UDFFRUGpV GRLYHQW rWUH GRWpV G·XQ WLUDJH GH PrPH XQH GLVWDQFH HQWUH HX[GH FP HW GDQV XQ PrPH FKDPS G·DFWLRQ GX V\VWqPH G·DpUDWLRQ

5(0$548(3RXU OHV PDWpULDX[VHQVLEOHV WHPSpUDWXUH WHOV TXH OH SODVWLTXH GHV GLVWDQFHV SOXV LPSRUWDQWHV TXH OHV GLVWDQFHV VSpFLÀpHV SHXYHQW rWUH QpFHVVDLUHV

5DFFRUGHPHQW PXOWLSOH DYHF IRQFWLRQQHPHQW LQGpSHQGDQW GH O·DLU ambiant

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

35(&$87,21 /H UDFFRUG PXOWLSOH j XQ PrPH FRQGXLW GH FKHPLQpH HVW DXWRULVp SURYLVRLUHPHQW DX[FRQGLWLRQV QDWLRQDOHV HQ vigueur.

7RXV OHV IR\HUV UDFFRUGpV GRLYHQW rWUH GRWpV G·XQ WLUDJH GH PrPH XQH GLVWDQFH HQWUH HX[GH FP HW GDQV XQ PrPH FKDPS G·DFWLRQ GX V\VWqPH G·DpUDWLRQ

5.1 Briquettes de bois

5HV pouvez également utiliser des briquettes de bois selon la norme DIN EN ISO 17225 ou d'une qualité équivalente. Veuillez noter que la quantité de combustible peut varier par rapport à la quantité initiale. Le réglage des éléments de commande peut également être différent. Les opérations sont analogues à la combustion de la bûche.

La quantité de combustible déposée dans le foyer ne doit 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 foyer ou les éléments de combustion. Veuillez noter qu'environ 7,5 N : DYHF XQ FKDUJHPHQW WRWDO GH NJ GH E€FKHV G¶XQH ORQJXHXU GH PD[environ 45 minutes. Le foyer ne doit jamais être surchauffé. Ne mettez jamais plus d'une couche de combustible.

6. Première mise en service

5(0$548(
/RUV GX WUDQVSRUW j XWLOLVHU GH QRXYHDX[SHXW TXH GH OD FRQGHQVDWLRQ SHXW pYHQWXHOOHPHQW VH GpSRVHU GDQV OH IR\HU GX SRrOH RX GHV FRQGXLWV GH IXPpH RX GHV FRQGXLWV GH IXPpH

Avant l'application de la peinture, la surface de YRWUH SRrOH j ERLV D pWp GpSRXUYXH GH VRQ grenaillage. Malgré un contrôle minutieux de notre part, la présence de quelques petites grenailles GDQV OH FRUSV GX SRrOH QµDYDLHQW SDV pWp [RXYHUWHV OORUV GH VRQ installation.

5(0$548(
$ÀQ G¶pYLWHU WRXWH HQOHYH] LPPpGLDWHPHQW QDLOOHV DYHF XQ DVSLUDWHXU

$ OD SUHPLqUH PLVH HQ VHUYLFH GµXQ SRrOH j ERLV quel qu'il soit, le dégagement de la chaleur libère GHV SDUWLFXOHV YRODWLOHV GH OD SHLQWXUH GHV WHPHQW GX SRrOH OHV ESDFHV OXEULDQWV SURYRTXHU GHV RGHXUV 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 progressivement avec une fréquence d'environ 10 minutes.

Pour éviter tout effet néfaste sur la santé, LO IDXGUDLW pYLWHU GH IDLUH IRQFWLRQQHU OH SRrOH GDQV OHV SLqFHV FRQFHUQpHV SDU OHV WUDYDX[GH SHLQWXUH HW RXYUH] OHV IHQrWUHV HW SRUWHV GH OD SLqFH SHQGDQW DX PRLQV XQH KHXUH 6L QpFHVVDLUH XWLOLVH] XQ SHWLW YHQWLODWHXU SRXU DFFpOpUHU OH VpFKDJH SOXV UDSLGH

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 nouvelles peintures.

7. Allumage

5(0$548(
1H IDLUH IRQFWLRQQHU OH SRrOH TXH ORUVTX¶LO HVW IHUPp 2XYUH] GX IR\HU XQLTXHPHQW SRXU O¶DOOXPDJH GX IHX

$77(17,21
)DLWHV IRQFWLRQQHU OH IHX TXHOTXH WHPSV DYHF OD SRUWH GX IR\HU RXYHUWH SRXU pYLWHU WRXWH IXPpH GDQV OD SLqFH

5(0$548(
3RXU REWHQLU XQH WHPSpUDWXUH GH FRPEXVWLRQ pOHYpH RX[GH FRPEXVWLEOH

$77(17,21
3RXU pYLWHU WRXW HIIHW QpIDVWH VXU OD VDQWp OH SRrOH GRLW rWUH SRUWH j WHPSpUDWXUH GH FRPEXVWLRQ pOHYpH

5(0$548(
/D SRUWH GX IR\HU GRLW rWUH RXYHUWH SRXU OH SUHPLHU DOOXPDJH DILQ GH SHUPHWWUH XQH ERQQH DUULYpH G¶DLU

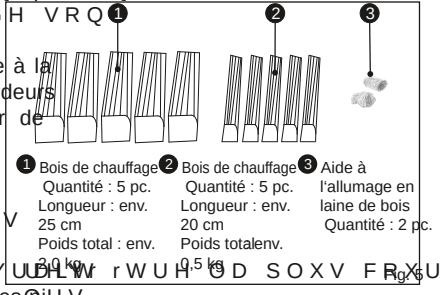
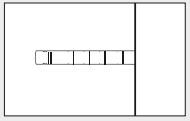
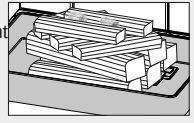


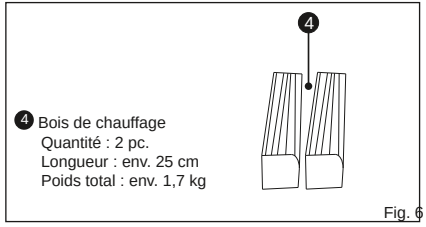
Fig. 6

Les positions des manettes de réglage d'air dé FULWHV DX WDEOHDX YRLU ¿J j GURLWH FRQVWLWXHQW 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 YRWUH SRrOH 3$71$ DX[FLUFRQVWDQFHV ORFDOHV

Allumage	
2 S p U D W L R Q	Position des manettes de réglage de l‘air
Placer la manette de réglage d‘air en position de chauffage.	Extraire complètement la manette de réglage d‘air au-dessus du marquage rouge. 
Rassembler les cendres résiduelles et éventuellement le charbon de bois non brûlé au centre du foyer.	
Placez les bûches au centre de la grille en fonte dans le foyer : les 3 premières (❶) dans le sens longitudinal à la vitre du foyer les 2 suivantes (❶) en travers par dessus les 3 suivantes (❷) en longueur par dessus les 2 suivantes (❷) en travers par dessus l’allume-feu (❸) au milieu, entre les bûches supérieures Allumez l’allume-feu.	
Terminer la phase de chauffage dès que le combustible est complètement allumé.	Presser la manette de réglage d‘air jusqu‘à ce que la marque rouge ne soit plus visible.
Tab. 1	

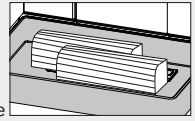
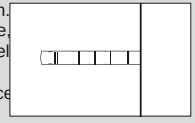
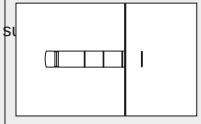
$OLPHQWDWLRQ &KDXIIHU DYHF XQH SXLVVDQFH FDORULÀTXH QRPLQDOH

L‘alimentation du feu devrait se faire lorsque les ÀDPPHV GH OD FRPEXVWLRQ SUDWLTXHPHQW juste de s‘éteindre.



❹ Bois de chauffage
Quantité : 2 pc.
Longueur : env. 25 cm
Poids total : env. 1,7 kg

Fig. 6

$OLPHQWDWLRQ &KDXIIHU DYHF XQH SXLVVDQFH FDORULÀTXH QRPLQDOH	
2 S p U D W L R Q	Position des manettes de réglage de l‘air
Placez les bûches (Poids total 1,7 Kg) légèrement espacées et décalées, au milieu de la sole foyère. Remettre uniquement une couche de combustible.	
Régler l‘air de combustion. Pour un meilleur allumage, tirez le curseur d‘air au-del du repère rouge (env. 0,5-1 min.) jusqu‘à ce que les bûches se soient FRPSOqWHPHQW HQÀDPPpHV	
Positionnez ensuite la manette de réglage d‘air su la position 3	
Tab. 2	

&KDXIIHU DYHF XQH IDLEOH FDORULÀTXH GHPL VDLVRQ

9RXV SRXYH] UpJOHU OD SXLVV YRWUH SRrOH j ERLV SDU OD TX

5(0$548(
1H UpGXLVH] SDV OD FRPEX DGPLVVLRQ G¶DLU WURS IDL dans le cas d‘un chauffage au bois, une FRPEXVWLRQ LQFRPSOqWH H FRPEXVWLRQH[SORVLYH GHV WLRQ DFFXPXOpV GpÁDJUDW 'XUDQW OD PL VDLVRQ SULO GHV WHPSpUDWXUHV H[WpUL j ƒ & SHXYHQW HQWUDvQH WLRQV GX WLUDJH 6L j FH DXFXQ WLUDJH QH VH SURGX EXVWLRQ UDSLGH GH SDSLH E€FKHV IHX G·DPRUoDJH Y QRQFHU j DOOXPHU XQ IHX

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%).

Retirez le cendrier. Veillez à ce que le tas de cendres n'atteigne pas le fond du foyer.

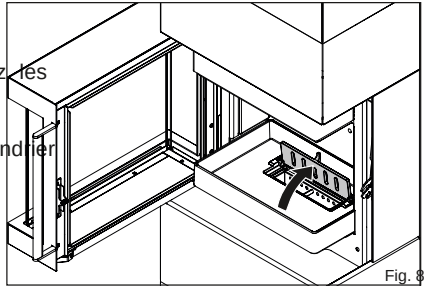


Fig. 8

Zur Entnahme des Aschebehälters gehen Sie wie folgt vor:

- z 2XYUH] OD SRUWH GX IR\HU)LJ
- z 2XYUH] OD JULOOH GH GpFHQGUDJH)LJ
- z ÑWH] OH EDF j FHQGUHV GX IR\HU)LJ
- z 9LGH] OHV FHQGUHV GDQV XQ UpFLSLHQW UpVLVWDQW DX IHX
- 9 5HPSODFH] OD SLqFH UHWLUpH dans l'ordre inverse.

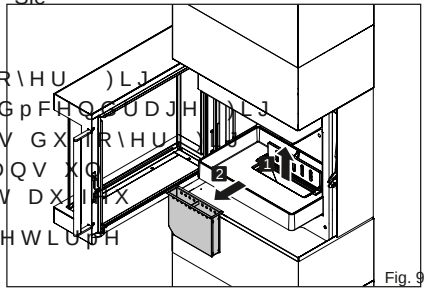


Fig. 9

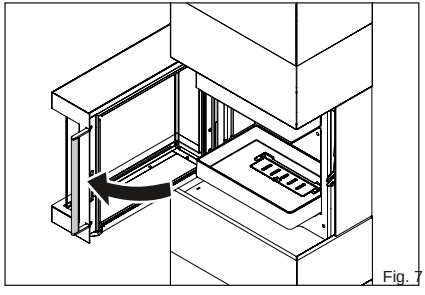


Fig. 7

eOLPLQDWLRQ GX SURGXLW

3RXU YRXV GpEDUUDVVHU GH YRWUH
choisir la voie suivante :
/H SRrOH SHXW rWUH GpPRQWp HQ
pour permettre une élimination appropriée.
Veuillez contacter votre revendeur HASE à ce sujet.

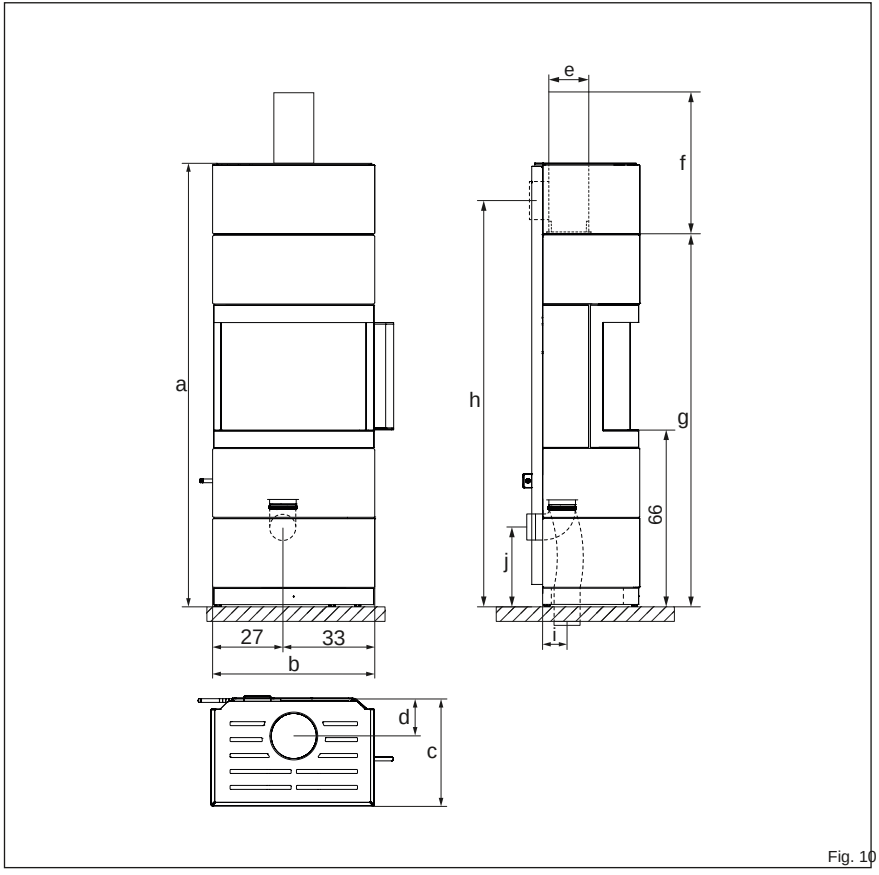


Fig. 10

Caractéristiques techniques de PATNA sur :
Performance, émissions et calcul de la cheminée (EN 13384-Part1/2)

Poêle

Sigle	Désignation	Dimensions [cm]
a	Hauteur	166
b	Largeur	61
c	Profondeur	41

Foyer :

-	Hauteur	27
-	Largeur	43
-	Profondeur	27

Raccordements :

d	Diamètre du tuyau de fumée*	14
e	Diamètre du tuyau de fumée*	15
f	Hauteur de raccordement	min. 33
g	Hauteur de raccordement du tuyau de cheminée en haut	139
h	Hauteur de raccordement à l´arrière	156
i	Alimentation en air externe, hauteur de raccordement dessous / Ø**	16 / 10
j	Alimentation en air externe, hauteur de raccordement arrière / Ø**	30 / 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 :

Type de revêtement		Poids [kg]
PATNA	Céramique	240
PATNA	Pierre ollaire	240
Bloc d´accumulation		63

Valeurs de base selon la norme	Combustible d'essai : Bois de chauffage	Unité
Puissance calorifique nominale	7,5	kW
Puissance calorifique réduite	2,5	kW
Température des gaz de fumée à la puissance nominale	224	°C
Température des gaz de fumée à la puissance réduite	102	°C
Flux des gaz de fumée	3,4	g/s
Pression de refoulement minimale requise	12	Pa
Efficacité énergétique	79,4	%
Teneur en CO à 13 % d'O2	0,41	%
Teneur en CO à 13 % d'O2	”	mg/Nm³
Particules à 13 % d'O2	”	mg/Nm³
COG à 13 % d'O2	”	mg/Nm³
NO_x à 13 % d'O2	”	mg/Nm³
Besoin d’air de combustion minimum	31	m³/h
Surface de chauffage conseillée		m²

*Pour 13% de O_2
**Besoin additionnel en pression de refoulement pour raccordement de l’arrivée d’air de combustion avec système d’aération HASE : arrière= 3 Pa

, Q R V W U L D X J X U L S H U
la vostra stufa a legna:
J R G H W H Y L L O J L R F R G H O O H À
W U D V F R U U H W H R U H S L D F H Y R
U L O D V V D Q W L

La ditta HASE

Indice

1. Indicazioni generali 27
   'H¿QL]LRQH GHOOD 28 DYYHUWHQ]H
2. Comandi 28
3. Distanze di sicurezza 29
4. Collegamento multiplo con funzionamento indipendente dall‘aria ambiente 30
5. Quantità di combustibile e trasmissione del calore 30
   5.1 Bricchetti di legno 30
6. Prima messa in funzione 31
7. Accensione 31
8. Aggiunta di legna / Riscaldare con potenza nominale 32
9. Riscaldare con poca potenza termica (durante le mezze stagioni) 32
10. Svuotamento del cassetto della cenere 33
11. Smaltimento del prodotto 33
12. Dati tecnici 34

Allegato

Informazioni obbligatorie per gli apparecchi per il riscaldamento d‘ambiente locale a combustibile solido 88
Scheda prodotto 94
7DUJKHWWD LGHQWL¿FDWLYD 96
Marchio di conformità del DIBt 96
Dichiarazione di conformità CE 97
L‘Etichetta Energetica 99

, QGLFD]LRQL JHQHUDOL

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 QHVVXQD PRGL¿FD VWUXWWXUDOH non autorizzata dalla 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:

- 1RUPDWLYH HGLOL]LH
- &RGLFL GHL FRPLJQROL DL VHQVL GHOOD ',1 (1 H GHOOD ',1 (1
- 'RFXPHQWD]LRQH WHFQLFD GHOOD VWXID a legna.
- 5HJRODPHQWL ORFDOL H WXWWH OH QRUPH QD]LRQDOL HG HXURSHH QHFHVVDULH

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.

, JUD¿FL H OH IRWR XWLOL]]DWH QHVVa scopo dimostrativo non sono riportati sulla VWXID D 7XWWL L WHVWL OH IRWR L JUD¿FL queste istruzioni per l‘uso sono protetti dal diritto di autore. (VVL QRQ SRVVRQR HVVHUH PRGL¿FDdotti, né pubblicati in toto o in parte senza una previa autorizzazione scritta.

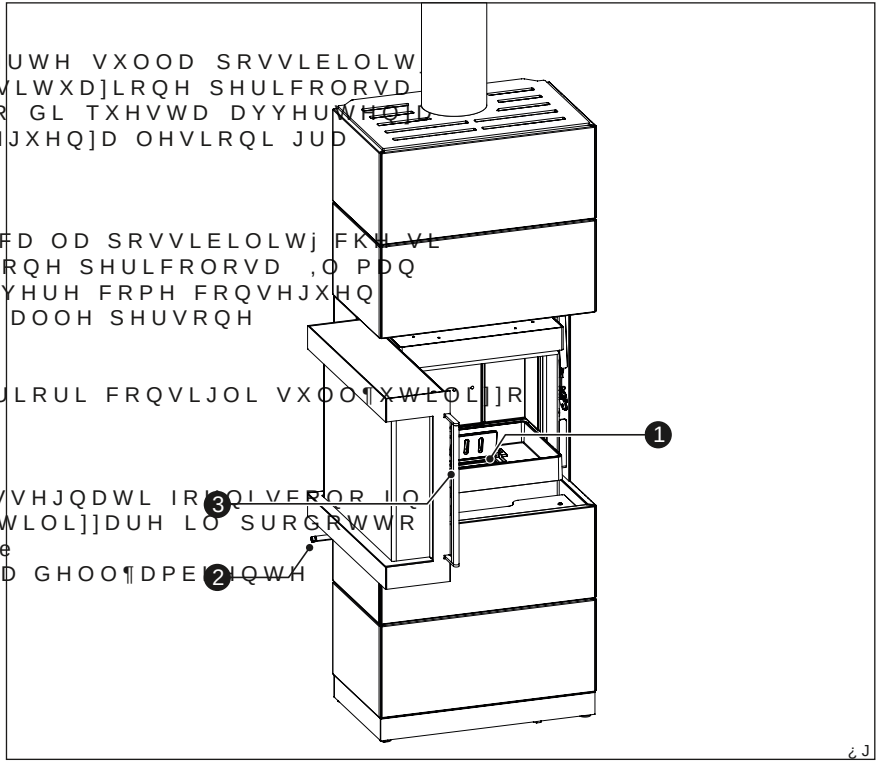
&RQ ULVHUYD GL PRGL¿FKH H GL HUU
© HASE Kaminofenbau GmbH

$99(57(1=$
4XHVWR VLPEROR DYYHUWH VXOOD SRVVLELOLW
FKH VL YHULÀFKL XQD VLWXD]LRQH SHULFRORVD
,O PDQFDWR ULVSHWWR GL TXHVWD DYYHUWHQ]D
SXz DYHUH FRPH FRQVHJXHQ]D OHVLRQL JUD
vi o addirittura mortali.

$77(1=,21(
4XHVWR VHJQDOH LQGLFD OD SRVVLELOLWj FKH VL
YHULÀFKL XQD VLWXD]LRQH SHULFRORVD ,O PDQ
FDWR ULVSHWWR SXz DYHUH FRPH FRQVHJXHQ
]D GDQQL DOOH FRVH R DOOH SHUVRQH

&216,*/,2
4XL WURYHUHWH XOWHULRUL FRQVLJOL VXOO¶XWLOL]R
H LQIRUPD]LRQL XWLOL

$99(57(1=$ (&2/2*,&$
, SXQWL FRVL FRQWUDVVHJQDWL IRQQLVFRQR LQ
IRUPD]LRQL VX FRPH XWLOL]]DUH LO SURGRWWR
in modo sicuro e ecologico e sulle norme
OHJDOL SHU OD WXWHOD GHOO¶DPE

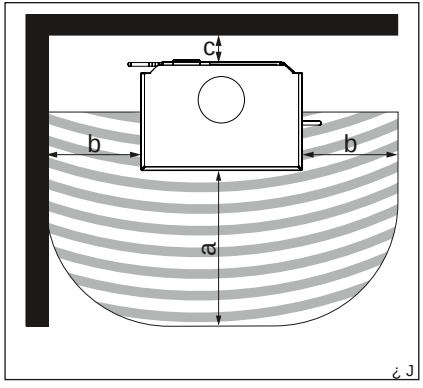


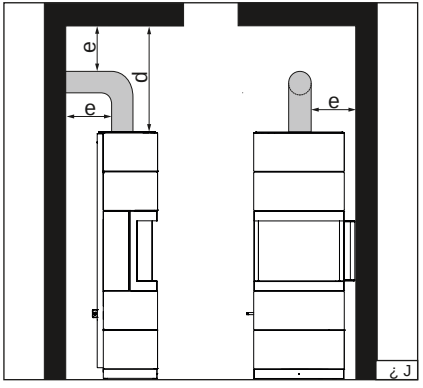
❶ Cassetto di raccolta della cen ❷ Valvola di tiraggio dell'ari ❸ Maniglia della camera di combustione

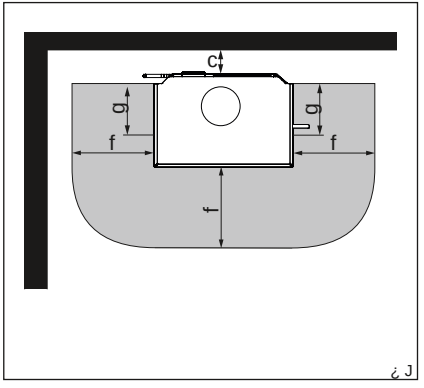
'LVWDQ]H GL VLFXUH]]D

Le seguenti distanze di sicurezza* sono distanze minime che devono essere obbligatoriamente UL VSHWWDWH DO ¿QH GL DVVLFXUDUH XQD SURWH]LRQH antincendio.
Occorre rispettare le seguenti distanze di VLFXUH]]D ¿J GDL PDWHULDOL LQ¿DPPDELOL

Durante l'allestimento di una stufa su pavimen WL FRVWLWXLWL GD PDWHULDOL LQ¿ DPPDELOL (ad esempio tappeto) è necessario utilizzare una SLDVWUD DG HV YHWUR GL VLFXUH]]D







'LVWDQ]H GL VLFXUH]]D PDWHULDOL LQÀDPPDELOL	Abbrevia]LRQH	Dimensioni [cm]
Anteriorm. alla stufa	a	110
Lateralm. alla stufa	b	60
Posteriorm. alla stufa	c	10
6RI¿WWR ERUGR VXSHULRUH VWXID	d	75
Attacco della canna fumaria	e	**

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

'LVWDQ]H GL VLFXUH]]D SLDVWUD	Abbrevia]LRQH	Dimensioni [cm]
Anteriorm. alla piastra	f	50
Lateralm. alla piastra	g	17

Le distanze di sicurezza indicate sono valide anche per i componenti strutturali ad elevato isolamento termico che presentano una resistenza termica 5 ” Pð . : ¿J E F

5.1 Bricchetti di legno

127$,67$1=$ '$, 0$7(5,$/, 12(YLWDUH RVFLOOD]LRQL GL SUHVVLRQH GRYXWH DO INFIAMMABILI

$O ÀQH GL QRQ LPSHGLUH Se il collegamento è effettuato a un dell'aria intorno alla stufa a legna, si FRQVLJOLD GL PDQWHQHUH VHSDUDWD cm dietro e davanti alla stufa a legna.

vento.
sistema di canna fumaria con due tubi LQGLSHQGHQWH GDOO¶DULD DPELHQWH

127$ 0$7(5,$/, 7(5026(16,%LOL Per i materiali termosensibili, come ad HVHPSLR LO YHWUR R OD SODVWLFD SRVVRQR HVVHUH QHFHVVDULH GLVWDQ]H PDJJLRUL ULVSHWWR D TXHOOH LQGLFDWH

di focolari a canne fumarie collettive o PXOWLSOH

&RROHJDPHQWR PXOWLSOR FRQ IXQ]LRQDPHQWR LQGLSHQGHQWH GDOO¶DULD ambiente

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

$77(1=,21(

,O FROOHJDPHQWR PXOWLSOR DOOD VWHVVD FRQIRUPHPHQWH DL UHJRODPHQWL regionali in vigore.

Tutte le stufe allacciate devono trovarsi nella VWHVVD XQLW¶ G¶XVR R QHOOR VWHVVR G¶DPELHQWH

/H DSHUWXUH SHU O¶LQJUHVVR GHOO¶DULD condutture dell'aria di combustione devono DYHUH WXWWH JOL VWHVVL

Se il collegamento è effettuato a un sistema di canna fumaria con due tubi LQGLSHQGHQWL GDOO¶DULD DPELHQWH FRPH PRVWUDWR LQ ILJXUD

FRPEXVWLELOL GL XQ¶RPRORJD]LRQH GL

GL XQ¶RPRORJD]LRQH GL

TXDOLWj GHL SH]]L GL OHJQR VHFRQGR

GHL EULFFKHWWL GL OHJQR

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.

2 16q*/D2PHVVR

HQWL QD]LRQDOL FRPH

FRQVXPR VWLPDWR GL FLUFD N: SHU XQD GXUDWD GHO FRORUH GL FLUFD

PATNA è un focolare a fuoco intermittente. Inserire sempre solo una quantità di combustibile

3ULPD PHVVD LQ IXQ]LRQH

&216,*/,2
'XUDQWH LO WUDVSRUWR DOOD ¿QHVWUD
q SRVVLELOH FKH VL IRUPLQR EROOH
all'interno della stufa a legna. Essa
SRWUHEEH FDXVDUH XQD IXRULXVFLWD
dai canali da fumo della stufa a legna.
$VFLXJDUH LPPHGLDWDPHQWH L SXQWL XPLGL

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

&216,*/,2
3HU HYLWDUH LO YHULÀFDUVL GL HYHQWXDOL
rimuovere immediatamente questi granuli
GL DFFLDLR XVDQGR XQ DVSLUDSROYHUH

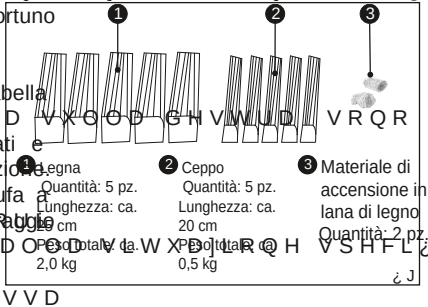
Quando si mette per la prima volta in funzione la stufa a legna, il calore prodotto causa la dispersione nell'ambiente dei componenti volatili presenti nel rivestimento della stufa a legna, nelle guarnizioni e nella vernice. Aerare bene il locale durante questa operazione.

Con un'elevata temperatura di combustione questo IHQRPHQR FKH VL YHUL¿FD VROR GRSR OD SULPD PHVVD 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 9 „Aggiunta di legna / Riscaldare con potenza nominale".

$77(1=,21(
Per evitare danni alla salute, fermarsi solo lo stretto necessario nei locali interessati dal fumo. Effettuare una ventilazione
ÀQHVWUH H OH SRUWH HVWHUQH 3HU ULQQRYDUH
OH 9(5,),&$5(&+(1(66816 5(6,'82
EHQ]LQD R ROLR FRPEXVWLELOL

$77(1=,21(
/D 3$7 1$ GHYH HVVHUH XWLOL]]DWD VRORR
SRWUHEEH GLYHQWDUH EROOHQWH
VWXID D OHJQD q LQ IXQ]LRQH
le vostre mani quando aggiungete la
OHJQD FRQ L JXDQWL GD IRUQR S
FRQIH]LRQH

'XUDQWH OD IDVH GL DFFHQVLRQH SRVVRQR YHUL¿FDUVL
Pertanto è opportuno
Le posizioni della valvola descritte nella tabella
VL YHGD OD ¿JXUD VXOOD GHVWUD VRQR VWDWH
sono da considerarsi solo una raccomandazione.
Adeguare le posizioni della valvola della stufa a
legna PATNA alle condizioni climatiche e costruttive
GHO FRPLJQROR LQ EDVH DOOD 'LQ (1 3HOOHWV



7. Accensione

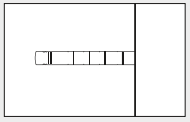
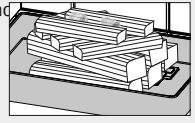
&216,*/,2

La stufa a legna PATNA deve essere tenu
WD FKLXVD GXUDQWH LO IXQ]LRQD
OR VSRUWHOOR GHO -IRFRODUH V
GHOOD stufa a legna. DSUHQGR OH
ÀQHVWUH H OH SRUWH HVWHUQH 3HU ULQQRYDUH
OH 9(5,),&$5(&+(1(66816 5(6,'8
1RQ XWLOL]]DUH PDL SHU O¶DFFH
EHQ]LQD R DOWUL FRPEXVWLELOL

Accensione

&216,*/,2

'XUDQWH OD IDVH GL DFFHQVLRQH SRVVRQR YHUL¿FDUVL
Pertanto è opportuno
Le posizioni della valvola descritte nella tabella
VL YHGD OD ¿JXUD VXOOD GHVWUD VRQR VWDWH
sono da considerarsi solo una raccomandazione.
Adeguare le posizioni della valvola della stufa a
legna PATNA alle condizioni climatiche e costruttive
GHO FRPLJQROR LQ EDVH DOOD 'LQ (1 3HOOHWV

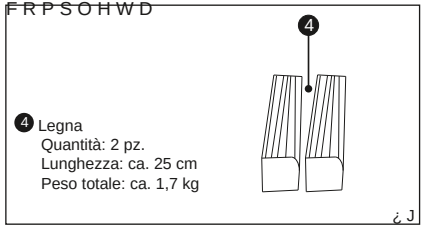
Accensione	
Metodo	3RVL]LRQH GHL comandi
Portare la valvola dell'aria sulla posizione di riscaldamento.	Estrarre la valvola dell'aria ¿QR D FRSULUH FRPSOHWD mente il segno rosso. 
Accumulare la cenere residua e gli eventuali resti di legna bruciata nel centro del focolare.	
Collocare i ceppi di legno al centro della griglia in ghisa nella camera di combustione: i primi 3 (1) in direzione longitudinale alla lastra della camera di combustione i seguenti (1) in diagonale sopra di essi i seguenti (2) in senso longitudinale sopra di essi i seguenti (2) in senso longitudinale sopra di essi gli ausili accendifuoco (3) (al centro tra i due ceppi di legno superiori Accendere i materiali di accensione. 	
Uscire dalla fase di riscaldamento una volta che il combustibile si sia acceso completamente.	Premere la valvola dell'a ULD ¿QR D TXDQ osso non è più visibile.

Tab. 1

$JJLXQWD GL OHJQD SRWHQ]D QRPLQDOH

$JJLXQJHUH OµDOWUD OHJQD DXQGH DOOD TXDQWLWj GL OHJQD JLj PHVVD QHO IRFRODUH TXDQGR OD TXDQWLWj GL OHJQD JLj FRQVXPDWD VL VRQR VSHQWH

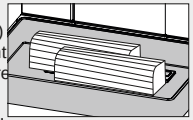
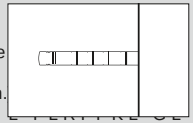
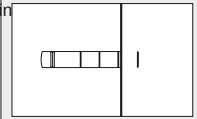
gna già consumata si sono spente.



4 Legna
Quantità: 2 pz.
Lunghezza: ca. 25 cm
Peso totale: ca. 1,7 kg

¿J

$JJLXQWD GL OHJQD 5LVFDOGDUH FRQ SRWHQ]D QRPLQDOH

Metodo	3RVL]LRQH GHL comandi
Posizionate i ciocchi di legna (peso totale: 1,7 kg) leggermente sfalsate, centrate sulla base del focolare. Aggiungere solo uno strato di combustibile.	
Impostare l'aria di combustione. Per una migliore accensione, tirare la presa d'aria oltre alla tacca rossa (ca. 0,5-1 min. ¿QR D TXDQGR legno abbiano preso fuoco completamente.	
Collocare la presa d'aria in posizione 3.	

Tab. 2

$77(1=,21(

Assicurarsi di inserire i ciocchi di legno ad

$VVLFXUDUVL GL LQVHULUH L FLRFFKL GL OHJQR DG

vetri del vano di combustione.

Al termine della fase di riscaldamento, non

q SL• SRVVLELOH SRUWDUH SRVL]LRQH GL ULVFDOGDPHQ

5LVFDOGDUH FRQ SRFD SRWHQ]D

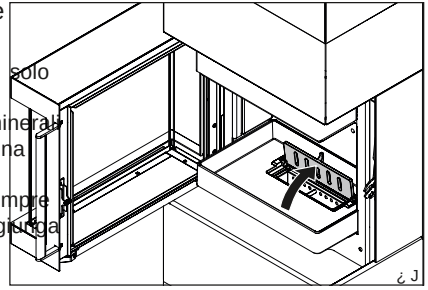
È possibile regolare la potenza termica della stufa a legna PATNA variando la quantità di combustibile bruciato.

&216,*/,2

Non ridurre la combustione limitando l'aria alimentata. Nella combustione della OHJQD FLz FDXVHUHEEH XQ LQFRPSOHWD H TXLQGL LO GHOOD OHJQD DFFXPXODW GHÁDJUD]LRQH

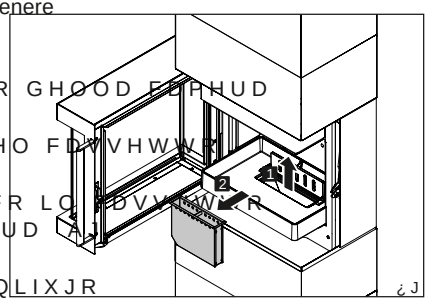
1HOOD PH]]D VWDJLRQH SUL FRQ WHPSHUDWXUH VXSHUL SRVVRQR YHULÀFDUVL SURE 6H D TXHVWH WHPSHUDWXUH XQ EXRQ WLUDJJLR EUXFLDQ FDUERQH FHSSL G ÀDPPD q PHJOLR ULQXQFLD la stufa.

10. Svuotamento del cassetto della cenere



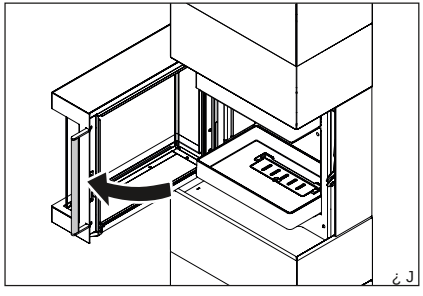
Smaltire la cenere per motivi di sicurezza solo quando si è raffreddata.
Nel cassetto della cenere rimangono residui minerali del processo di combustione (ca 1%) della legna inserita.
Estrarre il Cassetto della cenere. Fare sempre attenzione che la cenere accumulata non raggiunga il fondo del focolare.

Per rimuovere il cassetto di raccolta della cenere procedere come segue:



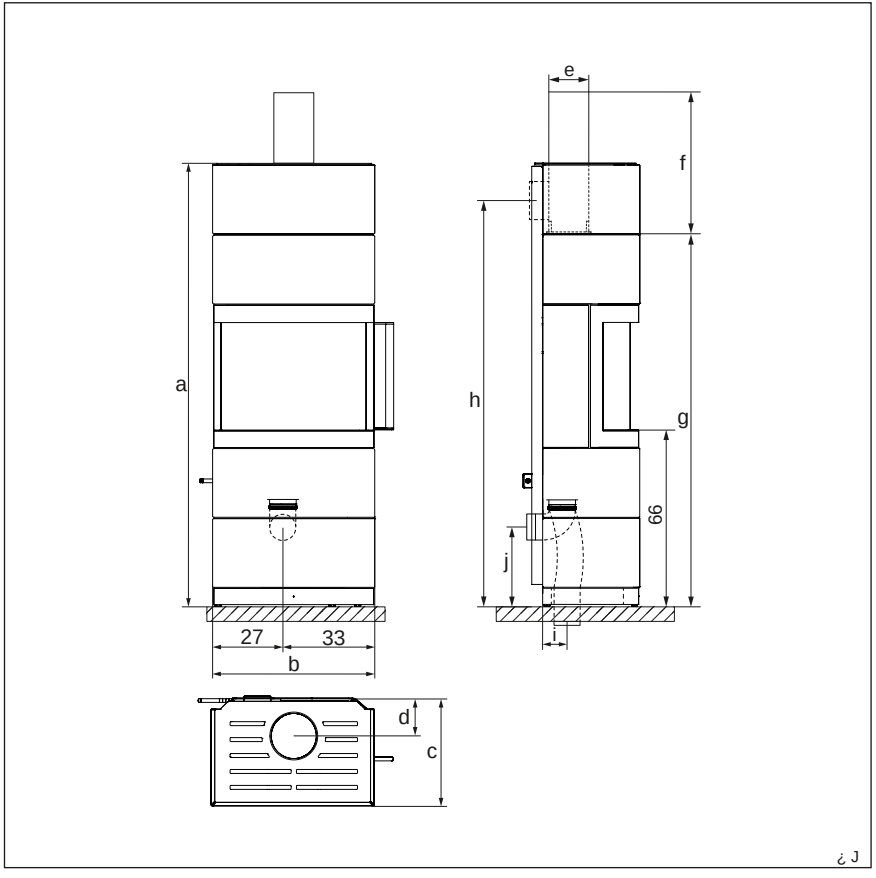
- z $SULUH OR VSRUWHOOR GHOOD FHQHUH GL FRPEXVWLRQH ÀJ
- z $SULWH OD JULJOLD GHO FDVVHWWR FHQHUH ÀJ
- z 5LPXRYHWH GDO PDQLFR LO FDVVHWWR FHQHUH GDOO·DSHUWXUD ÀJ
- z Svuotare la cenere collocandola LQ XQ UHFLSLHQWH LJQLIXJR

9 5HLQVHULUH LO-FRPSRQHQWH VPRQ tato in ordine inverso.



6 P D O W L P H Q W R G H O S U R G R W W R

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.
5 L Y R O J H U V L D W D O ¿ Q H D O S U R S U L R


e
f
a
h
g
99
j
27
33
b
i
d
c

Stufa

Abbreviazione	Denominazione	Dimensioni [cm]
a	Altezza	166
b	Larghezza	61
c	Profondità	41

Camera di combustione

-	Altezza	27
-	Larghezza	43
-	Profondità	27

Raccordi

d	Distanza schienale stufa - centro del tubo	14
e	Diametro tubo di uscita fumi*	15
f	Altezza allaccio tubi	min. 33
g	Altezza raccordo canna fumaria superiore	139
h	Altezza allaccio tubi posteriore	156
i	Alimentazione esterna dell'aria, altezza del collegamento inferiore / Ø**	16 / 10
j	Alimentazione esterna dell'aria, altezza del collegamento posteriore / Ø**	30 / 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:

Tipo di rivestimento	Variante	Peso [kg]
PATNA	Maiolica	240
PATNA	Pietra ollare	240
Blocco di accumulo		63

Specifiche tecniche PATNA
Prestazione, emissioni e calcolo del consumo (EN 13384-Teil1/2)

Valori di progetto			Unità
Potenza nominale	7,5	kW	
Potenza termica nominale	7,5	kW	
Temperatura dei fumi	243	°C	
Temperatura dei fumi alla potenza termica nominale	202	°C	
Corrente massica dei fumi	6,4	g/s	
Prevalenza richiesta	12	Pa	
Rendimento		%	
CO (13 % O2)	10,41	%	
CO (13 % O2)	"	mg/Nm³	
Polveri sottili	"	mg/Nm³	
NOx	"	mg/Nm³	
Portata massica dei fumi	11	g/s	
Superficie base del focolare		cm²	
Classificazione secondo 4. BImSchV (Italia)	Stufa a legna		

*Con 13% O_2

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

:H KRSH \RXU VWRYH EULQJV
WKH MR\ RI ÀUH WLPH IRU H
DQG UHOD[LQJ FRV\ KRXUV

Your HASE team

Table of contents

1. General Information 37
   'H¿QLWLRQ RI 6DIHW\ 1RWHV 38
2. Control Elements 38
3. Safety distances 39
4. Connection of Multiple Devices in Direct Vent Operation 40
5. Fuel Load Sizes and Thermal Output 40
   5.1 Wood Briquettes 40
6. Initial Operation 41
7. Lighting the Fire 41
8. Adding Fuel / Heating at Nomisnal Thermal Output 42
9. Heating at Low Thermal Output (during Transitional Seasons) 42
10. Emptying the Ash Drawer 43
11. Disposing of the product 43
12. Technical Data 44

Annex

Information requirements for solid fuel local space heaters 89
Product data sheet 94
Type label 96
DIBt conformity mark 96
EC declaration of conformity 97
(QHUJ\ HI¿FLHQF\ ODEHO 99

1. General Information

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

Failure to observe the operating and installation instructions will void the warranty. Any structural PRGL¿FDWLRQV WR WKH VWRYH E\ WKH RSHUDWRU LV prohibited.

The following regulations and documents must be observed when installing and removing the ¿UHSODFH FRQQHFWLQJ WR WKH FKLPQH\ and during operation:

- Building code.
- &KLPQH\ FDOFXODWLRQV DV SHU ,1 (1 DQG ',1 (1
- Technical documentation for the stove.
- Local ordinances as well as all QHFHVVDU\ DSSOLFDEOH QDWLRQDO DQG (XURSHDQ VWDQGDUGV

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

:$51,1*
7KLV V\PERO DOHUWV \RX WR D SRWHQWLDOO\ KD]DUGRXV VLWXDWLRQ 1RQ FRPSOLDQFH ZLWK WKLV ZDUQLQJ FDQ FDXVH VHYHUH LQMXULHV RU even death.

&$87,21
7KLV V\PERO DOHUWV \RX WR D SRWHQWLDOO\ KD]DUGRXV VLWXDWLRQ 1RQ FRPSOLDQFH FDQ FDXVH GDPDJH WR SURSHUW\ RU LQMXULHV WR SHUVRQV

127(
3URYLGHV DGGLWLRQDO WLSV DERXW XVLQJ WKH stove as well as useful information.

(19,5210(17
6HFWLRQV PDUNHG ZLWK WKLV V\PERO SURYLGH information about safe and environmen WDOO\ IULHQGO\ RSHUDWLRQ DV ZHOO DV HQYLURQ mental laws and regulations.

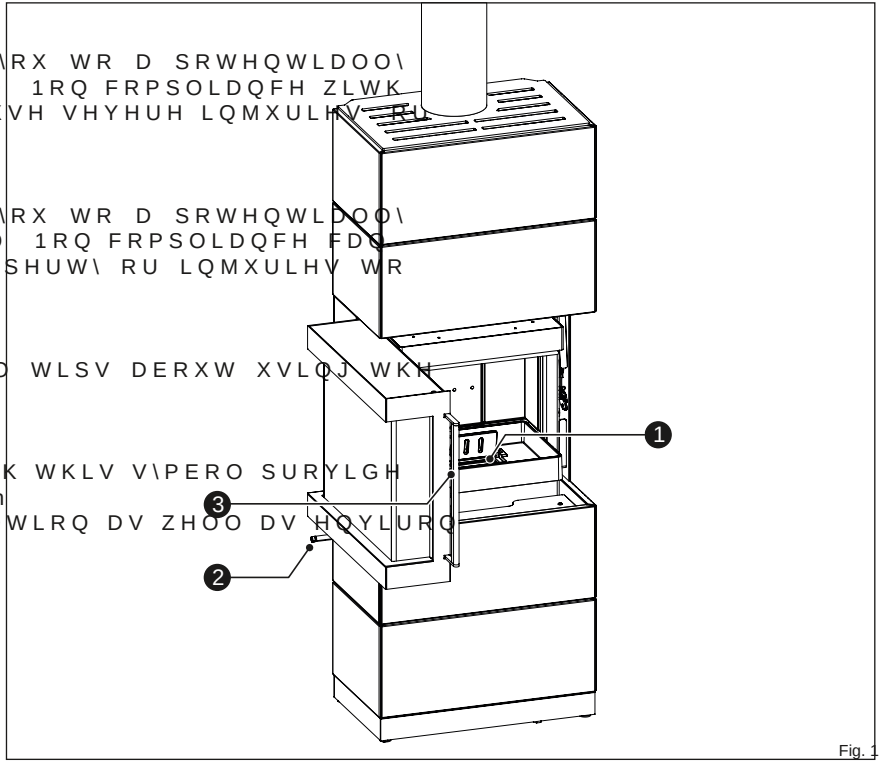


Fig. 1

❶ Ash drawer ❷ Air slider ❸ Firebox door handle

6DIHW\ GLVWDQFHV

The following safety distances* are minimum values
ZKLFK PXVW EH REVHUYHG WR HQVXUH ¿UH VDIHW\
Observe the following safety distances
)LJ IRU ÀDPPDEOH PDWHULDOV

:KHQ VHWWLQJ WKH VWRYH XS RQ À
H J ZRRG ODPLQDWH FDUSHW D À
glass, steel, stone) must be used (Fig. 4):

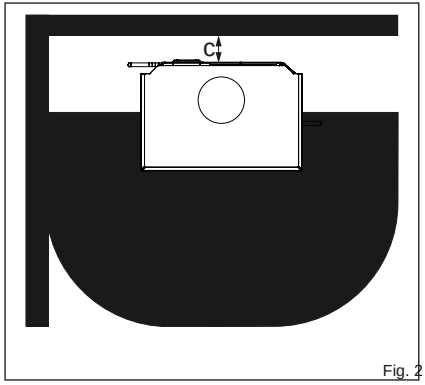


Fig. 2

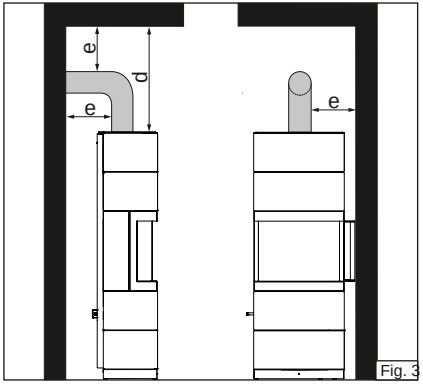


Fig. 3

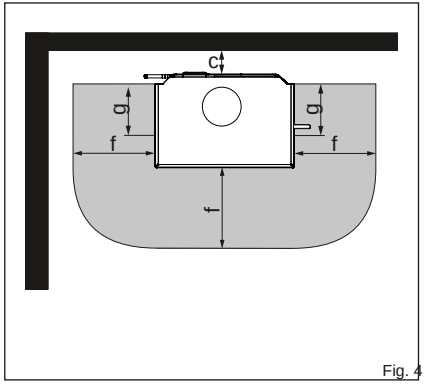


Fig. 4

6DIHW\ GLVWDQFHV ÁDPPDEOH PDWHULDOV	Safety distances	Dimensions [cm]
Front of stove	a	110
Side of stove	b	60
Back of stove	c	10
Ceiling/top edge of stove	d	75
Flue pipe connection	e	**

)ORRUSODWH VDIHW\ distances	Safety distances	Dimensions [cm]
)URQW RI ÀRRUSODWH	a	50
6LGH RI ÀRRUSODWH	b	17

7KH VDIHW\ GLVWDQFHV VSHFL¿HG D
insulated components with a thermal insulation
UHVLVWDQFH RI 5 ” Pð. :)LJ E

7KH VDIHW\ GLVWDQFH LV GH¿QHG E\ WKH ÀXH SLSH PDQXIDFWXUHU
,I QRW YDOXHV DUH VSHFL¿HG WKH UHOHYDQW 2UGLQDQFH RQ)LULQJ Installations applies.

127(,67$1&(72 121)/$00$%/(0$7(5,$/6

To avoid obstructing air circulation around the stove we recommend a clearance of at OHDVW FP LQ IURQW RI DQG QH[W WR WKH VWRYH

127(7(03(5$785(6(16,7,9(0$7(5,$/6

7HPSHUDWXUH VHQVLWLYH PDWHULDOV DQG IXHO JODVV RU SODVWLF PD\ UHTXLUH DGGLWLRQDO FOHDUDQFHV WKDQ WKH VWDWXWRU\ RQHV VSHFLÀHG

&RQQHFWLRQ RI 0XOWLSOH 'HYLFHV DQG 7KHUPDO 2XWSXW 'LUHFW 9HQW 2SHUDWLRQ

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

&$87,21 0XOWLSOH DSSOLDQFHV SHUPLWWHG LQ OLQH ZLWK ORFDO DQG UHJLRQDO UHJXODWLRQV

$OO FRQQHFWHG ÀUHSODFHV VKDOO EH LQVWDOOHG LQ WKH VDPH EXLOGLQJ XQLW RU LQ WKH VDPH HIIHFWLYH DUHD RI WKH YHQWLODWLRQ

The inlets for the combustion air ducts are ORFDWHG LQ DUHDV RI HTXDO SUHVVXUH VDPH SUHVVXUH UDWLRV ZLWK UHJDUG WR WKH RXWOHW ÁXFWXDWLRQV KDYH WR EH DYRLGHG

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 NJ 7KH IXHO FDQ EH ¿OOHG WR WKH PD[LPXP KHLJKW 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 its surroundings.

127(7KH PATNA is intended for intermittent operation, please only apply the fuel layer at a time.

:RRG %ULTXHWWHV

You can also fuel your PATNA with wood briquettes of A1 quality. Please note that wood briquettes swell and expand during combustion. As compared to the amount of fuel when using logs, reduce the amount of wood briquettes. The control element settings and procedure are the same as when burning logs.

,QLWLDO 2SHUDWLRQ

127(
'XULQJ VKLSPHQW FRQGHQVDWH FDQ DFFXPXODWH LQVLGH WKH VWRYH
can accumulate in the stove's interior,
ZKLFK PD\ SRVVLEO\ OHDG WR VPHOOV
of condensation or water on the stove or
ÁXH SLSHV 3OHDVH GU\ RII WKHVH GDPS DUHDV
LPPHGLDWHO\

The surface of your stove was treated in a sandblasting machine before applying the color 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.

127(
7R SUHYHQW DQ\ GDPDJH
DWHO\ YDFXXP XS WKHVH SDUWLFOHV
with a vacuum cleaner.

7KH ¿UVW WLPH D VWRYH LV XVHG WKH
development causes the emission of volatile components from the coating, sealing strips and lubricants, and smoke and odours can occur.

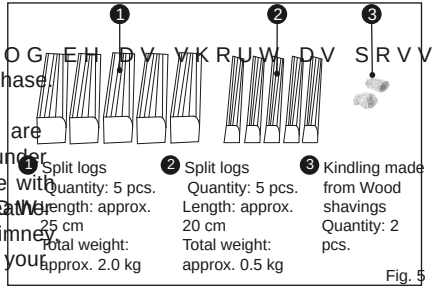
At a higher combustion temperature, this one-time process can take between 4 to 5 hours.
To achieve this higher combustion temperature, please increase the fuel quantity recommended in Section 9, „Adding Fuel / Heating with Nominal Thermal Output“, by approximately 25%.

&$87,21
7R SUHYHQW GDPDJH WR WKH ÀRRU
QREOH VKRXOG VWD\ LQ WKH RSHQ SRVLWLRQ
0DNH VXUH WKH URRP LV ZHOO YHQWLODWHG DQG
QR GUDIWV DUH SUHVHQW
If the maximum temperature is not reached during the ¿UVW KHDWLQJ RSHUDWLRQ for a short period of time the next time the stove is used as well.

7. Lighting the Fire

7KH ¿ULQJ XS SKDVH VKRXOG EH GRQH VKRUWO\ DIWHU
since higher emissions can occur during this phase.
The values 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 PATNA to the local conditions.

127(
7KH KDQGOH FDQ EHFRPH KRW GXULQJ
RSHUDWLRQ :KHQ DGGLQJ PRUH ZR
\RXU KDQGV ZLWK WKH RYHQ JORYH

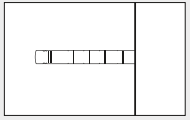
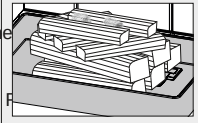


1 Split logs
Quantity: 5 pcs.
Length: approx. 25 cm
Total weight: approx. 2.0 kg

2 Split logs
Quantity: 5 pcs.
Length: approx. 20 cm
Total weight: approx. 0.5 kg

3 Kindling made from Wood shavings
Quantity: 2 pcs.

Fig. 5

Lighting the Fire	
Procedure	3RVLWLRQ RI &RQWURO Elements
Switch air slider to the heating-up position.	Pull out the air slider out completely across the red mark. 
Pile up any remaining ash and unburned charcoal into the centre of the combustion chamber.	
Place the logs in the middle of the grate in the ¿UHER[WKH ❶) lengthwise WR WKH ¿UHER the next (❷) across the next (❷) lengthwise the next (❷) across the kindling (❸) in the middle between the top logs Ignite the kindling.	
Stop the heating phase as soon as the fuel is completely ignited.	Push in the air slider until the red marker is no longer visible..
Tab. 1	

$GGLQJ)XHO +HDWLQJ DW 1RPLVQDO 7KHUPDO 2XWSXW

0RUH IXHO VKRXOG EH DGGHG ZKHQ WKH ÀDPHV IURP WKH SUHYLRXV EXUQLQJ KDYH gone out.

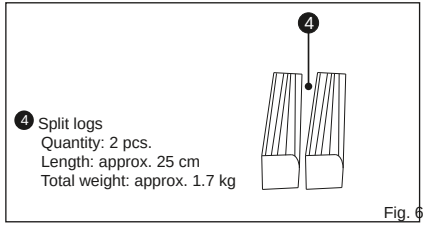
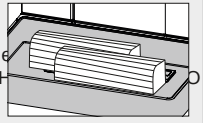
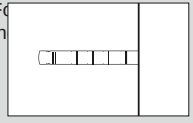
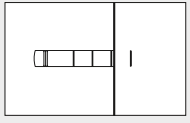


Fig. 6

$GGLQJ)XHO +HDWLQJ DW 1RPLVQDO 2XWSXW	
Procedure	Position of &RQWURO (OHPHQW
Place the logs (total weight: 1.7 kg) slightly offset in the middle of the JUDWH LQ WKH add one layer of fuel.	
Adjust combustion air. Fo better ignition, pull out th air slide out completely across the red mark (approx. 0,5-1 min) until the logs are completely ignited.	
Then set the air slide to position 3.	
Tab. 2	

&$87,21
Please ensure that the logs are inserted
from the furnace window.

The air slider must not be left in the
KHDWLQJ XS SRVLWLRQ RQFH
SKDVH LV FRPSOHWH

+HDWLQJ DW /RZ 7KHUPDO (during Transitional Seasons)

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

127(
R QRW DWWHPSW WR VOR
FRPEXVWLRQ E\ UHGXFLQJ W
:KHQ KHDWLQJ ZLWK ZRRG W
DQ LQFRPSOHWH EXUQLQJ SU
WKH ULVN RI DQ H[SORVLYH
WKH DFFXPXODWHG ZRRG JDV

'XULQJ WKH WUDQVLWLRQ
DXWXPQ RXWGRRU WHPSHU
RI ƒ FDQ FDXVH GLVUXSWLF
LQ WKH FKLPQH\ ,I DW WKL
GUDXJKW FDQQRW EH FUHDW
SLHFH RI SDSHU RU D VPDOO
SLORW ÀUH QR ÀUH VKRXO

(PSW\LQJ WKH $VK 'UDZHU

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.

Remove the ash drawer. Make sure the ash doesn't QRW SLOH XS DOO WKH ZD\ WR WKH ERWWRP RI WKH ¿UH ER[

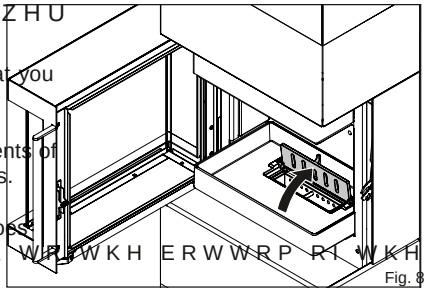


Fig. 8

To remove the ash pan:

- z 2SHQ WKH ÀUHER[GRRU)LJ
- z 2SHQ WKH ÀUH JUDWH ÁDS)LJ
- z Pull the ash drawer out of the RSHQLQJ E\ WKH KDQGOH)LJ
- z (PSW\ WKH DVKHV LQWR D ÀUHSURRI FRQWDLQHU

9 5HLQVWDOO WKH SDUW LQ WKH UHYHUVH RUGHU

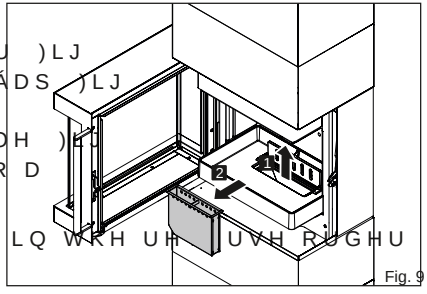


Fig. 9

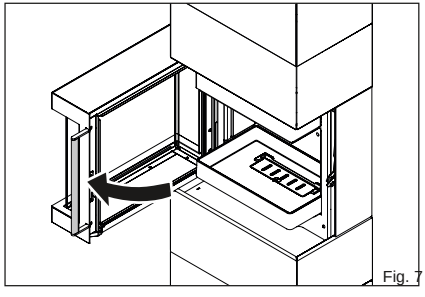


Fig. 7

'LVSRVLQJ RI WKH SURGXFW

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

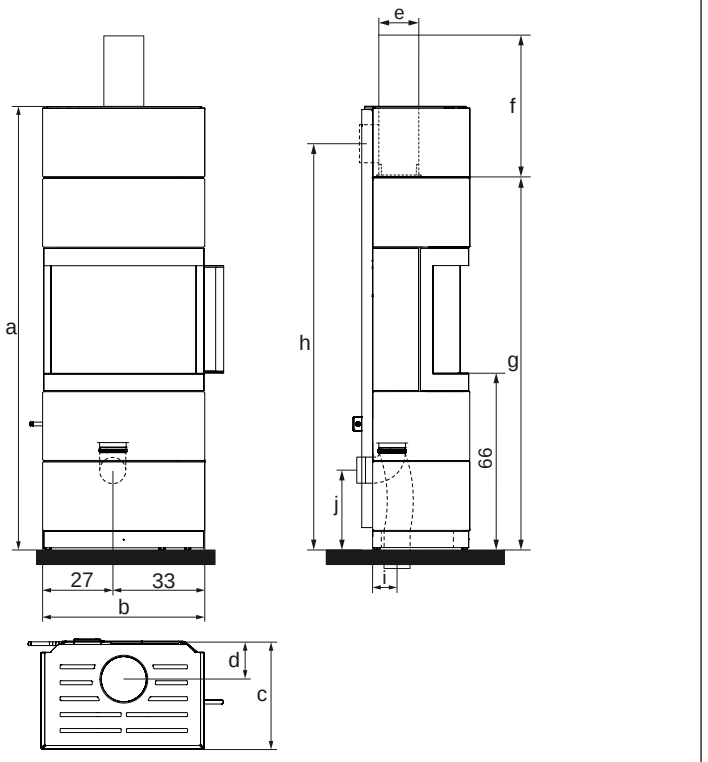


Fig. 10

Stove:

Abbrevi-ation	Designation	Dimensions [cm]
a	Height	166
b	Width	61
c	Depth	41

Firebox:

-	Height	27
-	Width	43
-	Depth	27

Connections:

d	'LVWDQFH IURP UHDU VWHQYH ZDOO ÀXH SL	
e	Flue pipe diameter*	15
f	Flue pipe connection height	min. 33
g	Flue pipe connection height top	139
h	Connection height for rear installation	156
i	External air supply, bottom connection height / Ø**	16 / 10
j	External air supply, rear connection height / Ø**	30 / 10

*for separate air supply in low energy houses and building ventilation HASE air system pipe diameter

Weights:

6WRYH W&SHDGGLQJ		:HLJKW >NJ@
PATNA	Ceramic	240
PATNA	Soapstone	240
Heat retaining-block		63

PATNA Technical data:on
Output, emissions, and chimney calculation (EN 13384-Part 1/2)

7HVW EHG YDOXHV	Testing fuel: ÂUHZRRG	Unit
1RPLQDO 7KHUPDO 2XWSXW	7,5	N:
5RRP KHDWLQJ RXWSXW	7,5	N:
([KDXVW JDV WHPSHUDWXUH	243	Ü&
)OXH *DV 2XWOHW 7HPS	292	Ü&
)OXH *DV 0DVV)ORZ 5DWH	6,4	g/s
0LQ 6XSSO\ 3UHVVXUH DW 1RPLQDO 7KHUPDO 2XWSXW	12	Pa
(IÀFLHQF\		%
&2 FRQWHQW	10,41	%
&2 FRQWHQW	”	mg/Nm³
Particulate matter	”	mg/Nm³
2*&	”	mg/Nm³
NO_x	”	mg/Nm³
Min. required combustion air volume	31	m³/h
+HDWDEOH OLYLQJ VSDFH		m²

*at 13% O2
**The additional supply pressure required for the combustion air connection with the HASE Air System: at the back= 3 Pa

Urenlang genieten van uw vuur en
G D D U R R N W L M G ¥ R R U K H E E H
V H Q Z L M X P H W X Z N D F K H O W

Wij bij HASE

Inhoudstafel

1. Algemeen 47
   'H¿QLWLH YDQ GH ZDDUVFKXZLQJV
   instructies 48
2. Bedieningselementen 48
3. Veiligheidsafstanden 49
4. Meervoudige bezetting bij autonoom gebruik 50
5. Brandstofhoeveelheden en verwarmingsvermogen 50
   5.1 Houtbriketten 50
6. Eerste ingebruikname 51
7. Aanwakkeren 51
8. Hout bijvoegen / Stoken met nominale capaciteit 52
9. Stoken met weinig vermogen (in het tussenseizoen) 52
10. De aslade leegmaken 53
11. Afvoer van het product 53
12. Technische gegevens 54

Bijlage

Informatie-eisen voor toestellen voor lokale ruimte verwarming die vaste brandstoffen gebruiken 90
Productblad 94
Typeplaatje 96
DIBt-overeenstemmingsmerkteken 96
EG-Conformiteitsverklaring 97
Energielabel 99

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- zijn 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 verbrandingsluchttoevoerleiding tijdens het gebruik moeten de volgende voorschriften en documenten in acht worden genomen:

- %RXZNXQGLJH YRRUVFKULIWHQ
- 6FKRUVWHHQEHUHNHQLQJHQ '1 (1 HQ '1 (1
- 7HFKQLVFKH GRFXPHQWDWLH YDQ GH NDFKHO
- /RNDOH UHJHOJHYLQJ DOVPHGH DOOHH QRRG]DNHOLMNH QDWLRQDOH HQ (XURSHVH 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 en afbeeldingen in deze gebruiksaanwijzing zijn auteursrechtelijk beschermd.

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

Technische wijzigingen en drukfouten voorbehouden.

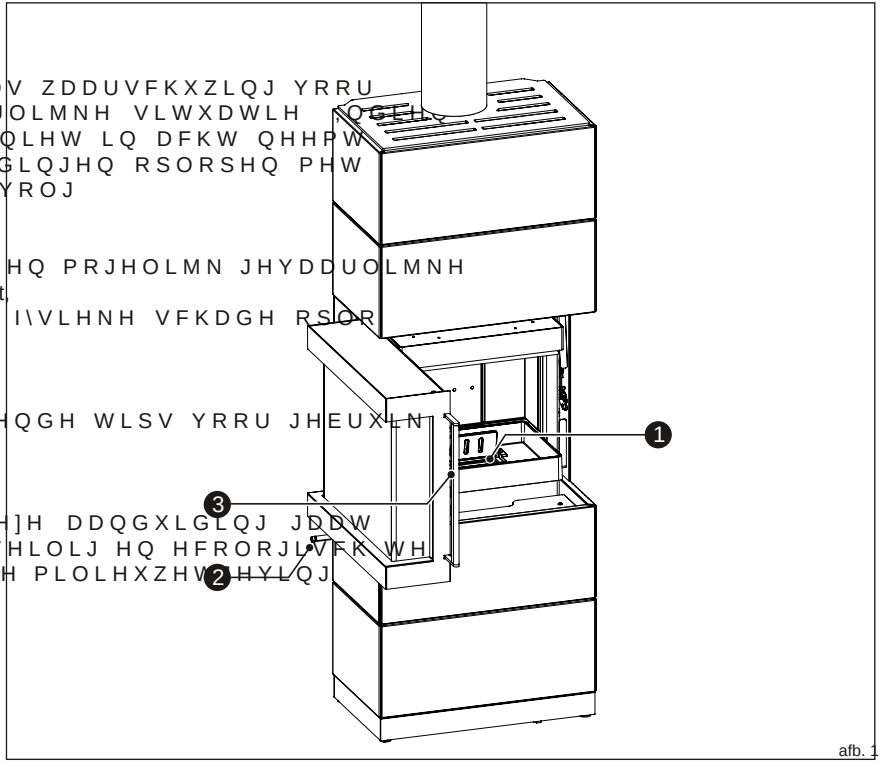
© HASE Kaminofenbau GmbH

:$$56&+8:,1*
'LW V\PERRO GLHQW DOV ZDDUVFKXZLQJ YRRU
HHQ PRJHOLMN JHYDDUOLMNH VLWXDWLH QDDU
X GH]H ZDDUVFKXZLQJ QLHW LQ DFKW QHHPW
NXQW X]ZDUH YHUZRQGLQJHQ RSORSHQ PHW
]HOIV GH GRRG WRW JHYROJ

23*(/(7
'LW WHNHQ ZLMVW RS HHQ PRJHOLMN JHYDDUOLMNH
situatie. Indien u dit niet in acht neemt,
NXQW X PDWHULsOH RI I\VLHNH VFKDGH RSOR
SHQ

7,3
+LHU YLQGW X ELMNRPHQGH WLSV YRRU JHEUXLN
en nuttige informatie terug.

0,/,(8
'H LQIRUPDWLH ELM GH]H DDQGXLGLQJ JDDW
RYHU KRH GH NDFKHO YHLOLJ HQ HFRORJLVFK WH
JHEUXLNHQ HQ RYHU GH PLOLHXZHWHWHYLQJ

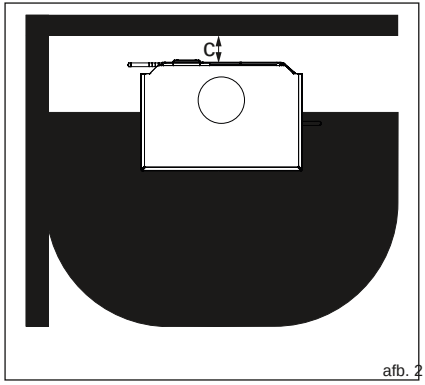


afb. 1

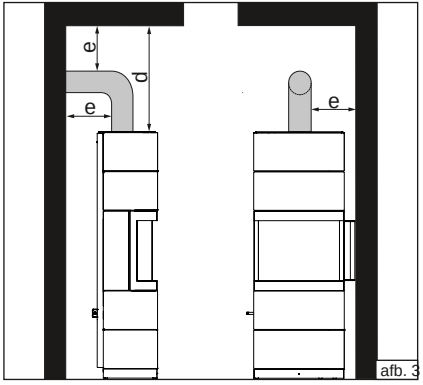
❶ Aslade ❷ Luchtschuif ❸ Deurgreep (verbrandingsruimte)

3. Veiligheidsafstanden

De volgende veiligheidsafstanden* zijn minimum afstanden die beslist in acht moeten worden genomen om de brandbeveiliging te waarborgen.
Tot brandbare materialen moeten de volgende veiligheidsafstanden (afb. 2 - 3) worden aangehouden:

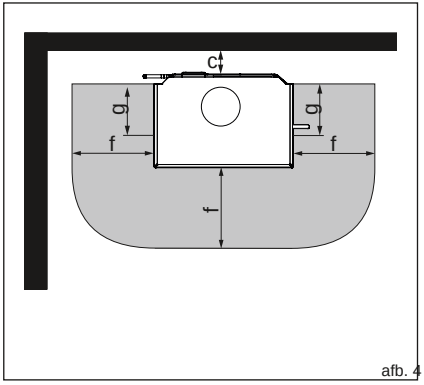


afb. 2



afb. 3

Bij het plaatsen van een kachel op een brandbare ondergrond (bijv. hout, laminaat, tapijt) moet een vloerplaat (bijv. veiligheidsglas, staal, steen) worden gebruikt (afb. 4):



afb. 4

Veiligheidsafstanden tot brandbare materialen	$ I N R U W L Q J	Afstand [cm]
Kachel voorzijde	a	110
Kachel zijkant	b	60
Kachel achterkant	c	10
Plafond/bovenkant kachel	d	75
Aansluiting rookkanaal	e	**

Veiligheidsafstanden Y O R H U S O D D W	$ I N R U W L Q J	Afstand [cm]
Vloerplaat voor	f	50
Vloerplaat zijkant	g	17

De aangegeven veiligheidsafstanden gelden ook voor sterk thermisch geïsoleerde onderdelen met H H Q Z D U P W H G R R U O D D W Z H H U V W D Q G (afb. 2: b,c).

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

Afmetingen in cm

2 3 0 (5 . , 1 6 *) 6 7 $ 1 ' 7 2 7 2 1 % 5 $ 1 ' L G H Q W L H N ' U X N V F K R P P H O L Q J H Q R G H U L Q Y R H G

% $ 5 (0 $ 7 (5 , $ / (1 Y D Q Z L Q] L M Q W H Y H U P L M G H Q

2 P G H O X F K W F L U F X O D W L H U R Q G G H N D F K H O Q L H W W H U E H O H P P H U H Q D G Y L V H U H Z L Q G] L M Q H Q H H Q D Y D Q G O R W H E Q Y D Q F P D F K W H U H Q Q D D V V F K R U V W H H G U X L W K R R G H U H O D W L H Y H U E U D Q G V W H U H Q P H H W H Q D D Q Y U D J H Q R P K L H U P H H G H U H Q Y R R U Y D V W H E U D Q G V W H U H Q D D Q V O X L W H Q

houden.

2 3 0 (5 . , 1 7 * (0 3 (5 $ 7 8 8 5 * (9 (/ , * (0 $ 7 (5 , $ / (1

% L M W H P S H U D W X X U J H Y R H O L J H P D W H U L D O H Q] R D O V J O D V R I N X Q V W V W R I N X Q Q H Q J U R W H U H D I V W D Q G H Q

dan de aangegeven veiligheidsafstanden Q R G L J] L M Q

0 H H U Y R X G L J H E H] H W W L Q J E L M D X W R Q R R P J H E U X L N

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

2 3 * (/ (7

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

$ O O H D D Q J H V O R W H Q V W R R N S O D D W V H Q P R H W H Q L Q G H] H O I G H U X L P W H D H P A T N A Y H Q W L O D W L H V \ V W H H P Z R U G D D U J H O H N H Q D D Y U D Q G Y H U O X F K W L Q J] R U J W

' H G U X N Y H U K R X G L Q J H Q L Q G H L Q O D D W R P H Q L Q J H Q Y R R U G H Y H U E U D Q G L Q J V O X F K W N D Q D O H Q] L M Q

+ R X W E U L N H W W H Q

U kunt met uw PATNA ook houtbriketten conform DIN EN ISO 17225 of hiermee gelijkwaardige kwaliteit verbranden. Houd er alstublieft rekening mee, dat houtbriketten tijdens het branden een volume reduceren. 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.

Brandstofhoeveelheden en verwarmingsvermogen

De hoeveelheid brandstof die u in de kachel legt, is bepalend voor het verwarmingsvermogen. Vul telkens maximaal de vuurhaard 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 ontstaan.

7 , 3

0 H W H H Q W R W D D O Y D Q N J E U D Q G K R X W P H W H H Q O H Q J W H Y D Q P D - [F P H Q H H Q Y H U E U D Q G L Q J V W L M G Y D Q R Q J H Y H H U P L Q X W H Q Y H U N U L M J W X H Q Y H U P R J H Q Y D Q R Q J H Y H H U N :

De PATNA is zeer geschikt voor niet-continu gebruik. U kunt daarom telkens maar één laag brandstof bij.

(HUVWH LQJHEUXLNQDPH

7,3
7LMGHQV KHW WUDQVSRUW LVROHUHQ]LFK FRQGHQVDDWYRFKW EL=RQHQ YHU]DPHOHQ ,Q EHSDDOGH YRHUVWDQGVL NDQ GLW OHLGHQ WRW KHW RSWUHGHQ GH URRNEXLWHQ JH GDW JHYDO GH YRFKWLJH SOHNNHQ RQPLGGHOLMN DI

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.

7,3
2P HHQ PRJHOLMNH ETHVFKDGLJLQJ YRRUNRPHQ YHU]RHNHQ NRJHOWMHV RQPLGGHOOLMN YHUZLMGHUHQ

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 9 „Hout bijvoegen / Stoken met nominale capaciteit" aanbevolen hoeveelheid.

23*(//(7

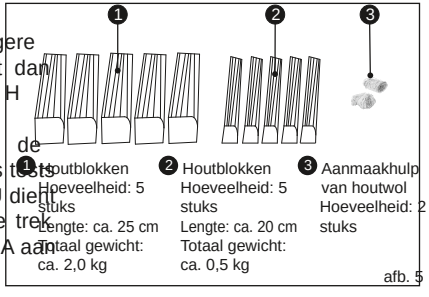
2P JH]RQGKHLGVUHGHQHQ HHUVWH LQJHEUXLNQDPH QDW]HWWHQ LVROHUHQ]LFK FRQGHQVDDW YRFKWLJH EHVWDQGGHOHQ GLH LQ GH GHNODJHQ YDQ GH NDFKHO

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

$DQZDNNHUHQ

Tijdens het aanwakkeren kunnen hogere temperaturen worden bereikt. 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 uw schoorsteen de afsluiters van uw PATNA aan plaatselijke omstandigheden aan te passen.



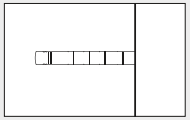
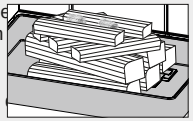
afb. 5

7,3
3 W L G H Q V H W K H W W U D Q V S R U W L V R O H U H Q] L F K F R Q G H Q V D W L H U R F K W H O L Q J H Q Y H U] D P H O H Q ,Q H E H S D D O G H Y R H U V W D Q G V L J K H G H Q Z H U N W H Q G H U X H Q *H E U X L N L Q G L H Q : $ 5 6 & + 8 : , 1 * * H E U X L N Y R R U K H W D D Q Y V W H N H Q Q alcohol of andere brandbare vloeistoffen.

23*(//(7

'H KDQGYDW NDQ WLMGHQV KHW ZRUGHQ %HVFKHUP XZ KDQGHQ W ELMYXOOHQ YDQ GH NDFKHO PHW YHUGH NDFKHO KDQGVFKRHQHQ

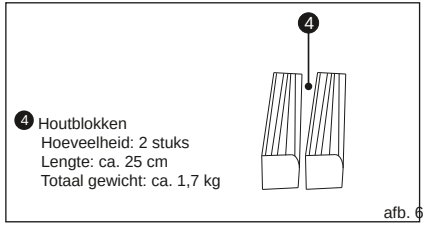
$DQZDNNHUHQ

Procedure	Stand van de bedieningselementen
Schuif in aansteekpositie zetten.	Schuif compleet over de rode markering eruit trekken. 
Concentreer de achter gebleven assen en de eventueel onverbrande houtskool in het midden van de verbrandings ruimte.	
Leg de houtblokken in he midden op het rooster in de verbrandingsruimte: de eerste (❶) in lengte richting t.o.v. de ruit van verbrandingskamer de volgende(❶) dwars er overheen de volgende(❷) in de lengte er overheen de volgende(❷) dwars er overheen de aanmaakhu(❸)(in het midden tussen de bovenste houtblokken Steek de aanmaakhulp aan.	
Beëindigen van de aansteekfase zodra de brandstof volledig brand	Schuif zo ver indrukken totdat de rode markering niet meer zichtbaar is.

Tab. 1

+RXW ELMYRHJHQ FDSDFLWHLW

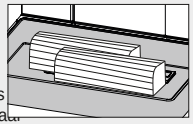
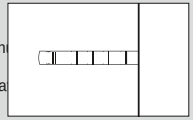
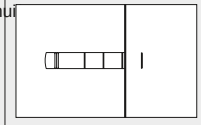
Het bijvoegen van hout moet gebeuren wanneer de vlammen van de vorige verbranding pas gedoofd zijn.



❹ Houtblokken
Hoeveelheid: 2 stuks
Lengte: ca. 25 cm
Totaal gewicht: ca. 1,7 kg

afb. 6

+RXW ELMYRHJHQ 6WRNHQ PHW QRPLQDOH FDSDFLWHLW

Procedure	Stand van de bedieningselementen
Plaats het hout (totaal gewicht: 1,7 kg) iets verschoven in het midden van het rooster in de verbrandingsruimte Slechts één laag brandbaar materiaal bijvullen.	
Verbrandingslucht instellen. Voor een perfecte ontbranding trek je de luchtschu helemaal uit over de rode markering (ca. 0,5-1 min) totda de houtblokken volledig zijn ontbrand.	
Daarna zet u de luchtschui in stand 3.	

Tab. 2

23*(/(7

/HW HURS GDW X GH-KRXWE GRHQGH DIVWDQG PŁQVWHQ]LFKWH YDQ KHW UDDP YDQ GH KDDUG SODDWVW

1D KHW DIURQGHQ YDQ GH R GH OXFKWVFKXLI QLHW PHH VWDQG ZRUGHQ JH]HW

6WRNHQ PHW ZHLQLJ YHUP LQ KHW WXVVHQVHL]RHQ

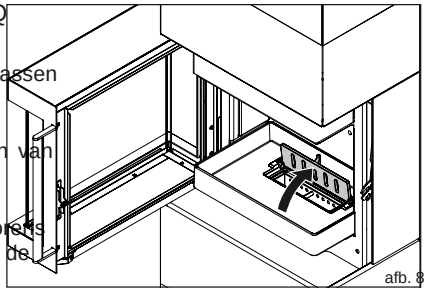
U kunt het vermogen van uw PATNA door de hoeveelheid brandstof beïnvloeden.

7,3

5HGXFHHU GH YHUEUDQGLQJ ODJH OXFKWWRHYRHU +LHU dat het hout onvolledig verbrandt en dat GH RSJHVWDSHOGH JĐVVHQ YH ZLM]H YHUEUDQGHQ PHW RQWSORIIHQ

7LMGHQV GH RYHUJDQJVSHU NDQ HU ELM EXLWHQWHPSH & VWRULQJHQ LQ GH WRFKW RQWVWDDQ $OV HU ELM GH GRRU KHW VQHO YHUEUDQG NOHLQH VWXNNHQ KRXW DD WRFKW JHQHUHUHQ GLHQW de haard achterwege te laten.

'H DVODGH OHHJPDNHQ

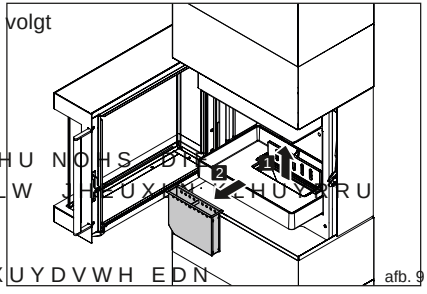

afb. 8

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.

Verwijder de aslade. Maak de aslade leeg alvorens de as tot aan de bodemplaat van de verbrandingsruimte komt.

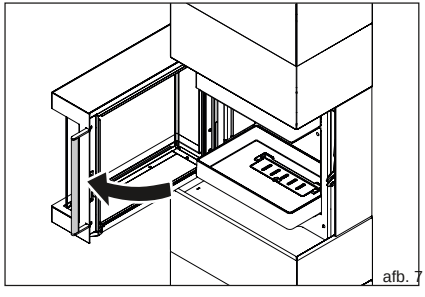
Voor het uitnemen van de aslade gaat u als volgt te werk:



afb. 9

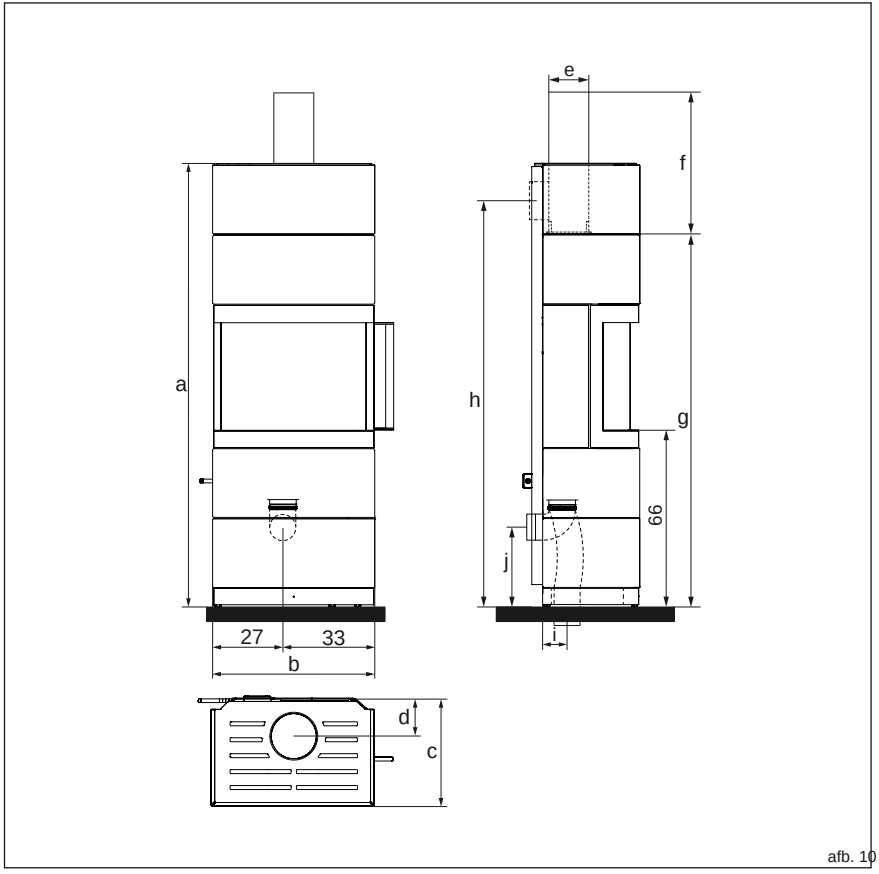
- z 2SHQ GH GHXU YDQ GH verbrandingsruimte (afb. 7).
- z 2SHQ GH VWRRNURRVWHU NOHS DIE
- z +DDO GH DVODGH HU XLW door het handvat van de aslade (afb. 9).
- z /HHJ GH DV LQ HHQ YXXUYDVWH EDN

9 Zet het uitgebouwde onderdeel er LQ RPJHNHHUGH YROJRUGH ZHHU LQ


afb. 7

$IYRHU YDQ KHW SURGXFW

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.



afb. 10

Kachel:

$ I N R U Q J	Afmeting	Afmeting [cm]
a	Hoogte	166
b	Breedte	61
c	Diepte	41

Verbrandingsruimte:

-	Hoogte	27
-	Breedte	43
-	Diepte	27

Aansluitingen:

d	Afstand achterkant kachel - midden rookkanaal	14
e	Diameter van het rookkanaal*	15
f	Rookkanaal aansluithoogte	min. 33
g	Aansluithoogte rookgasleiding bovenzijde	139
h	Aansluithoogte achteraansluiting	156
i	Externe luchttoevoer, aansluithoogte onder	16 Ø10
j	Externe luchttoevoer, aansluithoogte achter	30 Ø10

*voor aparte luchttoevoer in lage-energie woningen en ventilatiesystemen
Pijpdiameter HASE-luchtsysteem

Gewichten:

7 \ S H N D F	Omschrijving	* H Z L F K W > N J (
PATNA	Tegelkachel	240
PATNA	Speksteen	240
Reservoir	-	63

Technische gegevens PATNA m.b.t.:
Vermogen, emissies en schoorsteenberekening (EN 13384-deel1/2)

7 H V W E D Q N Z D D U G H Q	Testbrandstof: K R X W E O R N	Eenheid N H Q
Nominaal thermisch vermogen	7,5	N :
Thermisch vermogen ruimte	7,5	N :
$ I J D V W H P S H U D W X X U	243	Ü &
1 L V E X V W H P S H U D W X X U	292	Ü &
Uitlaatgas-massastroom	6,4	g/s
0 L Q L P D O H R Q G H U G U X N E U M Q R P L Q D O W K H U P L V F K Y H U P R J H Q	12	Pa
5 H Q G H P H Q W		%
& 2 J H K D O W H	10,41	%
& 2 J H K D O W H	”	mg/Nm³
) L M Q V W R I	”	mg/Nm³
2 * &	”	mg/Nm³
NO_x	”	mg/Nm³
Minimum Verbrandingsluchttoevoer	31	m³/h
9 H U Z D U P E D D U Z R R Q R S S H U Y O D N		m^2

*bij 13% O_2
** Extra toevoerdruk voor de verbrandingsluchtaansluiting met HASE-luchtsysteem: achteren = 3 Pa

3 HMHPH 9iP FR QHMYtF UDGR
D PQRKR NUiVQëFK FKYLO VW
X NUERYëFK NDPHQ +$6(

9DãH ¿UPD +$6(

Obsah

1. Úvodem 57
9\VY WOHQt YDUR 58
2YOiGDFt SUYN\ 58
%H]SHþQRVWQt Y]GiOiQt 59
9tFHQiVREQi S LSRMHQt QD NRPtO S L 60
H[WHUQtP S tVXQX Y]GXFKX 60
0QRåVWYt SDOLYD D WRSHQêê YêNRQ 60
' HY Qp.EULNHW\ 60
3UYQt XYHGHQt GR SUH 61
=DWiS Qt 61
3 LNOiGiQt]DWiS Qt V MPHQRYLWêP 62
YêNRQHP 62
=DWiS Qt V PDOêP YêNRQHP 62
Y S HFKRGQpP REGREE 62
9\SUD]G RYiQt QiGRE\ 63
/LNYLGDFH YêURENX 63
12. Technické údaje 64

3 tORKD

3RåDGDYN\ QD LQIRUPDFH 91
QD WXKi SDOLYD 94
'DWRYê OLVW YêURENX 94
7\SRYê ãWtWHN 96
=QDþND RVY GþHQt VKRG 96
(6 3URKOiãHQt R VKRG 97
(QHUJHWLFNê ãWtWHN 99

1. Úvodem

3 HG lDKiMHQtP PRQWiåH D3XLYHQGHGRtPUêRQSEWRYKRXWR]QiYLRNGXMtN
VL PRQWpU D SURYR]RYDWHDNpNRVtLYSQHjtRVW QQDYRGSRY GQRVW
k obsluze.

2EUi]N\ D IRWRJUDILH P SRGXNWX
3 L QHGRGUåHQtRSRVXQXWt QiYRGX
]DQLNi QiURN QD]iUXNX -DNiNROLY NRQVWUXNþQt
]D t]HQt MH]DNi]iQD FKUiQ Q\ DXWRUVNêPL SUiY\

3 L PRQWiåL D GHPRQWiåL 1HSRSHQWLãHW SH]LSRFKRGtWKR
UHSXODFH VSDORYDFtKR YjSRFKXRDYiQD SURWRSRUXYiQt MHUR]PQRåR
EêW GRGUåHQ\ QiVOHGXMtFt SRSLV

z 6WDYHEQ SUiYQt S HGSLVY FKQLFNp]P Q\ D FK\E\ Y WLVNX Y\K
z 9ëSRVëHW NRPtQ% SRGOH ',1 (1 D
',1 (1
© HASE Kaminofenbau GmbH
z 7HFKQLFNi GRNXPHQWDFH NUERYëFK NDPHQ
z 0tVWQt S HGSLV\ YäHFKQ\ QXWQp QiURGQt
D HYURSVNp QRUP\

8VFKRYHMWHWOXQHYRQ SH]SHþQpP PtVW
Y EO]NRVWL NUERYëFK WRSLGHO
ýW WH D GRGUåXMWH YãHFKQ\ YêVWUDåQp D EH]SHþQRVWQt pokyny.

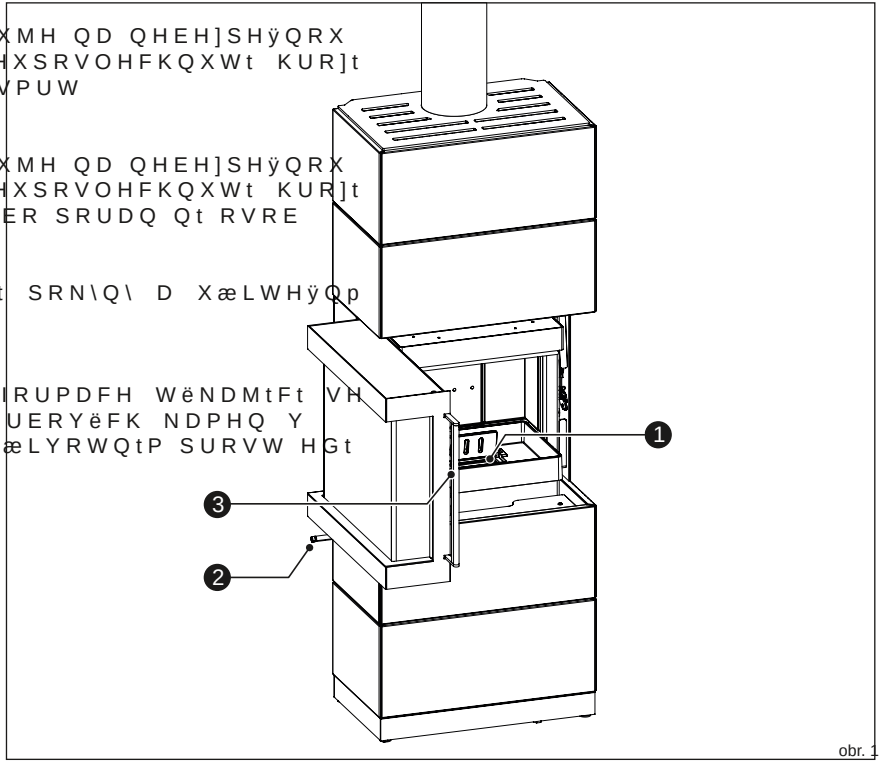
3RXåtYHMWH SRX]H R ULJLQiOQt QiKUDGQt GtO\

9$529É1Ì
7HQWR V\PERO XSR]RU XMH QD QHEH]SHÿQRX VLWXDFL 9 S tSDG QHXSRVOHFKQXWt KUR]t W æNp SRUDQ Qt QHER VPUW

32=25
7HQWR V\PERO XSR]RU XMH QD QHEH]SHÿQRX VLWXDFL 9 S tSDG QHXSRVOHFKQXWt KUR]t äNRGD QD PDMHWNX QHER SRUDQ Qt RVRE

832=251 1Ì
=GH QDOH]QHWH GDOät SRN\Q\ D XæLWHÿQp informace.

å,9271Ì 35267 ('Ì
=GH MVRX XYHGHQ\ LQIRUPDFH WëNDMtFt VH EH]SHÿQpKR SURYR]X NUERYëFK NDPHQ Y VRXODGX V S HGSLV\ R æLYRWQtP SURVW HGt

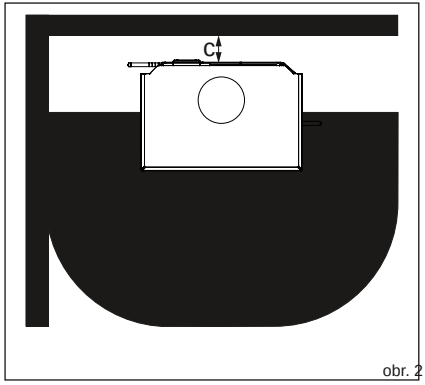


obr. 1

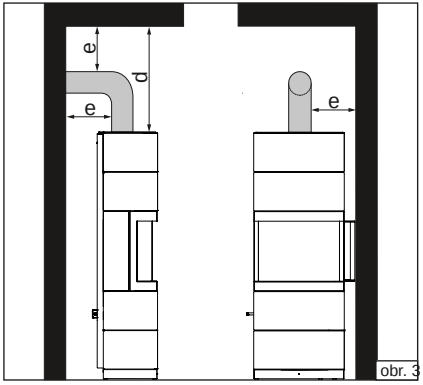
❶ 3RSHOQtN ❷ 9]GXFKRYi ❸ OOODSGNODR GYt HN RG WRSHQLãW

%H]SHÿQRVWQt Y]GiOHQVWL

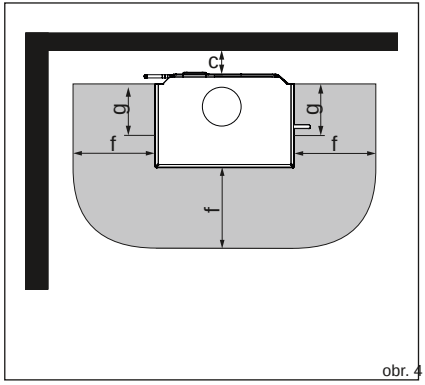
1iVOHGXMtFt EH]SHþQp Y]GiOHQRVWL MVRX PLQLPiOQt 3 L XPLV"RYiQ NDPHQ QD KR ODYê PD
Y]GiOHQRVWL NWHUp PXVtWH SRYLQQ GRGUåHW WDN DE GDVS WHG HYR ODPLQiW -NREHUFH PX
]DMLVWLOL SURWLSRåiUQt EH]SHþQRVW KRYRX GHVNX QDS EH]SHþQRVWQt
2G KR ODYêFK PDWHULiO$ PXVtWH GRGUåHW QiVOHGXMtFt (obr. 4):
EH]SHþQp Y]GiOHQRVWL REU



obr. 2



obr. 3



obr. 4

%H]SHÿQp Y]GiOHQRVW KR ODYëFK PDWHULiO%	=QDþND	[cm]
.DPQD YS HGX	a	110
Kamna zboku	b	60
Kamna vzadu	c	10
6WURS KRUQt RNUDM N	d	75
3 tSRMND NRX RYR RGX	**	

%H]SHÿQp Y]GiOHQRVW KR SRGODKRYRX GHVNX	=QDþND	[cm]
3RGODKRYi GHVND YS HGX	f	50
3RGODKRYi GHVND]ERNX	g	17

8YHGHQp EH]SHþQp Y]GiOHQRVWL MV
VWDYHEQt GtO\ V Y\VRNRX WHSHOQR
SURVWXSQRVWL WHSOD 5 ” Pð. : R

*%H]SHþQRX Y]GiOHQRVW VWDQRYt YêUREFH NRX RYRGX
3RNXG QHMVRX GRVWXSQp åiGQp ~GDMH SODWt S tVOXãQp QD t]HQt
R WRSHQLãWtFK

832=251 1Ì 9='É/(1267 2' .RPtQ QD NWHUë Pi EëW S LSRMHQR Q NROLN
1(+2 /$9ê&+ 0$7(5,É/$ NDPHQ QD SHYQp SDOLYR PXVt EëW VFKYiOHQ
. WRPX DE\ QHGRFKiKOR Nt SURYR]X S L YtFHQiVREQp NDESRVWRMHQt PQHFK 3$71$ P$
FLUNXODFH NYLGRFKK NDPHQHFK G HY Qp EULNHW\ SRGOL ',1 (1
GRSRUXÿXMHPH FHPHQW QD VWRQLRæVWYt SDOLYD D WHSHOQp L YëWRQ VURYQDWHQQ
NDPQ\ D YHGOH QLFK EULNHW\ ]Y WãXMt S L VSDORYiQ
S LNOiGDQêFK EULNHW PXVtWH
7HSHOQê YêNRQ NDPHQ]iYLVOp ÚKDHPQRåWL YtRSFLDNOiGDQpKRSU
832=251 1Ì 0$7(5,É/< SDOLYD 'R NDPHQ QLNG\ QDHSWLDNOHHMWH SYNFH SQHåWXS S
&+28/267,9e 1$ 9<62.28 7(3/27 SDOLYD QEH]SHþt S HSKLiWDWiSRQ QHQDPQ
9S tSDG PDWHULiO% NWHUpPiVRtX FKRQDQVWpQt SDOLYHP Y RKQLãWL þLQt
QD Y\VNp WHSORW\ QD 25 cm. VNOR QHER SODVW\
PRKRX EëW QXWQp Y Wät Y]GiOHQRVWL QHæ
MVRX XYHGHQp EH]SHÝQp Y 8 2 R1 V L
3 LORæHQtP SROHQ R GpOFH FD FP D
9tFHQiVREQi S LSRMHQt QD KRRPQRVWL PD[NJ GRFtOtWH WHSHOQpKR
H[WUXQtP S tVXQX Y]GXFKX YëNRQX FD N: GRED KR HQt FD
minut).

3 L SURYR]X NDPHQ V H[WUXGRYiSNDYRQ EP3$71$ GXFKX NDPQD XUþHQi NH
3$71$ MH PRåQp YtFHQiVREQp QDSOQRYiQtP MHGQHQD ±NRPELQDFH VRX NDPQD XUþHQi
SRNXG EXGRX GRGUåHQ\ QtäSRXKHQGHQp SRåDGDYN\

32=25
3RGOH QiURGQtFK D UHJLRQiOQtFK S HGSLV%
MH Q NROLNDQiVREQp S LSRMHQt RKQLä# QD
SHYQi SDOLYD S tSXVWQp

9äHFKQD S LSRMHQi WRSHQLäW PXVt EëW
XPtVW QD YH VWHMQp RE\WQp MHGQRWFH QHER
Y MHGQRP PtVW S%VREHQt NOLPDWL]DÿQtKR
]D t]HQt

7ODNRYp SRP U\ PXVt EëW X YäHFK YVWXSQtFK
Y]GXFKRYëFK RWYRU% VWHMQp æiGQp NROtViQt
WODNX YOLYHP Y WUX

3UYQt XYHGHQt GR SURYR]X

832=251 1Ì
% KHP WUDQVSRUWX VH P%
WYR LW NRQGHQ]iW
QHER NRX RYRGX Y\WpNDW
QXWQp S HG XYHGHQtP
Y\VXäLW

3RYUFK NDPHQ VH S HG
RWU\VNiQtP .DPQD
S tVQp NRQWURO
]E\WN$ WU\VNDFtKO

832=251 1Ì
3 HG XYHGHQtP NDPHQ GR SURYR]X
PDWHULiO%

3 L SUYQtP XYHGHQt
NDPHQ] W VQtFtFK
XYRO RYDW W NDYp
NRX H S tS

3 L Y\ããtFK
SURFHV FD
WHSORW GRSRUXþXMHPH
GRSRUXþRYDQpKO
MPHQRYLWê YêNRQ³

32=25
3 L SUYQtP XYHGHQt
GR SURYR]X
Y]GXFKX

=DWiS Qt

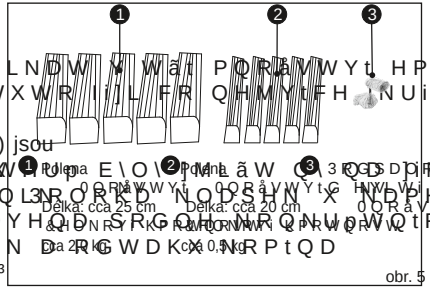
832=251 1Ì
3 HG XYHGHQtP NDPHQ GR SURYR]X
± GRSRUXþXMHPH

3 L SUYQtP XYHGHQt
NDPHQ] W VQtFtFK
XYRO RYDW W NDYp
3$71$ PXVt
SRY WUQRVWQtFK
SRY WUQRVWQtFK

Ä3 LNOiGiQt WRSHQt D

832=251 1Ì
3$71$ VPt
MHQ V X]DY HQëPL
SRXæLWH
OtK QHER MLQp KO

3 L SUYQtP XYHGHQt GR
S LOR æHQRX UXNDYLFL



obr. 5

3 LNOiGiQt]DWiS Qt V MPHQRYLWëP YëNRQHP

32=25

3ROtQND YNOiGHMWH WDN D

'R NDPHQ S LNOiGHMWH GDOãtVWURMH SRVWXSQp NG\ S HGFKR]t RWRS GRKR t

3R GRNRQ\HQt Ii]H]DWiS Y]GXFKRYRX NODSNX]QRYX SRORK\ SUR]DWiS Qt

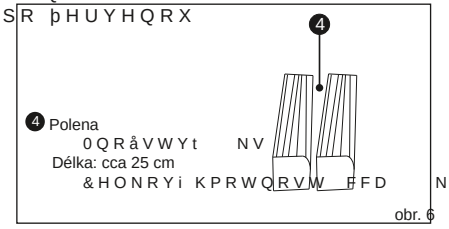
=DWiS Qt V PDOëP YëNRQHP Y S HFKRGQpP REGREt

7HSHOQê YêNRQ NDPHQ 3$71$ PQRåVWYtP S LNOiGDQpKR SDOL

=DWiS Qt

3RVWXSQ	1DVWDYHQt WiKHO
Nastavte klapku do polohy SUR]DWiS Qt	9\WiKQ WH WiKOR QD UHJXOD FL Y]GXFKX Då SR þHUYHQRX]QDþNX
=E\Oê SRSHO D S tS]E\Op XKOtN\ VKU WH QD KURPiGNX	
8PtVW WH SRO GRSURVW HG Y WRSHQLãWL SUY t SRGpOQ GHP NH VNOX WRSHQLãW GD t QDS tþ QD Q GD t SRGpOQ QD Q GD t QDS tþ QD Q SRGSD RXYDt W WH GRSURVW HG PH]L KRUQt polena =DSDOWH SRGSDORYDþ	UR G WX
+UDQLFH PXVt WiKOR QD UHJXO KR HW	7\KOR QD UHJXO]DVX WH]S W WH þHUYHQi]QDþND

Tab. 1



obr. 6

3 LNOiGiQt]DWiS Qt V MPHQRYLWëP YëNRQHP

3RVWXSQ	1DVWDYHQt WiKHO
3ROHQD XPtVW KPRWQRVW SRVXQXWi GRS WRSHQLãW 3 YåG\ MHQ MHG	Y ãWX
5HJXOXMWH S 3UR OHSãt KR RYOiGiQt UHJX]D þHUYHQRX na 0,5-1 min), dokud se RKH QHXVWiOt	X VH X
1iVOHGQ S HV vzduchovou klapku do polohy 3.	

Tab. 2