

LIVING FIRE
by SPARTHERM®



ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO E L'USO
STUFE SENSO & SINO

USCITA 12.2023

Amore per il fuoco. Una vita.

Informazioni documento

Istruzioni per il montaggio e l'uso per stufe:

- Senso L
- Senso L girevole
- Senso L klassik
- Senso L klassik girevole
- Senso L fashion
- Senso L fashion girevole
- Sino L
- Sino L girevole
- Sino City

Le descrizioni valgono per tutti i modelli succitati. Con appositi avvisi vengono fatti osservare eventuali scostamenti. Le figure mostrano la stufa Senso L.

Nelle presenti istruzioni, la stufa viene denominata "Apparecchio". Il completo sistema composto da stufa, accumulatore di calore, tubazioni e canna fumaria viene definito "impianto stufa".

Avvertenze di sicurezza

⚠ PERICOLO!

Le avvertenze contrassegnate dalla parola PERICOLO avvertono sulla presenza di una situazione pericolosa che causa la morte o gravi lesioni.

⚠ AVVERTENZA!

Le avvertenze contrassegnate dalla parola AVVERTENZA avvertono sulla presenza di una situazione pericolosa che può causare la morte o gravi lesioni.

⚠ CAUTELA!

Le avvertenze contrassegnate dalla parola CAUTELA avvertono sulla presenza di una situazione che può causare lesioni di lieve entità.

⚠ ATTENZIONE!

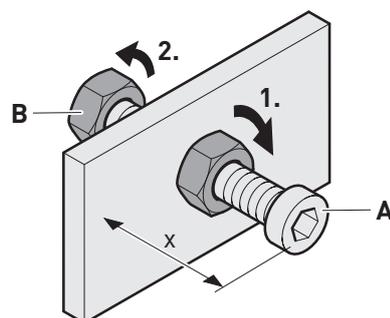
Le avvertenze contrassegnate dalla parola ATTENZIONE avvertono sulla presenza di una situazione che può causare danni materiali o all'ambiente.

Descrizione dei simboli in testo

- ▶ Invito a intervenire
- Elencazione
- ✓ Controllo
- 💡 Suggerimento o raccomandazione
- § Indicazione di norme o di direttive
- ➡ Rimando ad altri punti nel presente documento
- 📄 Rimando ad altre fonti da tenere in considerazione

Descrizione dei simboli in illustrazioni

Fig. N.



- Evidenziazione delle parti di azione con superfici
- 1. Fasi di intervento con numerazione
- A Denominazione del componente o dimensioni
- X Dimensioni in mm
- ↻ Freccie di movimento o di direzione

Sommario

| | | | |
|---|-----------|---|-----------|
| 1. Informazioni di sicurezza | 4 | | |
| 1.1 Uso consentito | 4 | | |
| 1.2 Gruppi target autorizzati | 4 | | |
| 1.2.1 Produttore | 4 | | |
| 1.2.2 Gestore | 4 | | |
| 1.2.3 Personale qualificato | 4 | | |
| 1.2.4 Utilizzatori | 4 | | |
| 1.3 Comportamento in caso di emergenza | 5 | | |
| 1.4 Incendio nella canna fumaria | 5 | | |
| 1.5 Avvertenze generali di sicurezza | 5 | | |
| 2. Informazioni di prodotto | 6 | | |
| 2.1 Principio di funzionamento | 6 | | |
| 2.2 Modalità operative | 6 | | |
| 2.3 Materiale | 6 | | |
| 2.4 Dispositivi di protezione | 6 | | |
| 2.5 Modelli | 7 | | |
| 2.6 Panoramica dei prodotti | 8 | | |
| 2.7 Contenuto | 9 | | |
| 2.8 Dati tecnici | 10 | | |
| 2.9 Potenza termica nominale | 12 | | |
| 2.10 Dimensioni | 13 | | |
| 3. Combustibili | 14 | | |
| 3.1 Informazioni sui combustibili | 14 | | |
| 3.2 Combustibili ammessi | 15 | | |
| 3.3 Mezzi di accensione ammessi | 15 | | |
| 3.4 Stoccaggio dei combustibili | 15 | | |
| 3.5 Grandezza dei combustibili | 15 | | |
| 4. Montaggio | 16 | | |
| 4.1 Avvertenze di sicurezza per il montaggio | 16 | | |
| 4.2 Condizioni per il montaggio | 16 | | |
| 4.3 Requisiti al luogo di installazione | 16 | | |
| 4.3.1 Locale di installazione | 16 | | |
| 4.3.2 Dimensioni di installazione | 17 | | |
| 4.3.3 Distanze di sicurezza | 19 | | |
| 4.3.4 Conduzione dei fumi | 22 | | |
| 4.4 Preparativi al montaggio | 23 | | |
| 4.5 Trasporto dell'apparecchio | 23 | | |
| 4.6 Disimballaggio dell'apparecchio | 24 | | |
| 4.7 Modifica del raccordo fumi (opzionale) | 24 | | |
| 4.8 Posizionamento dell'apparecchio | 26 | | |
| 4.9 Collegamento della condotta dell'aria comburente (opzionale) | 27 | | |
| 4.10 Montaggio delle pietre refrattarie (opzionale) | 29 | | |
| 4.11 Collegamento della conduzione dei gas di scarico | 29 | | |
| 4.12 Montaggio della piastra di deviazione e della piastra d'urto | 31 | | |
| 4.13 Controllo del montaggio | 32 | | |
| | | 4.14 Prima messa in funzione | 32 |
| | | 4.15 Istruzione del gestore | 32 |
| | | 5. Uso | 33 |
| | | 5.1 Avvertenze di sicurezza per l'uso | 33 |
| | | 5.2 Rotazione dell'apparecchio (opzionale) | 34 |
| | | 5.3 Esercizio di riscaldamento | 35 |
| | | 5.3.1 Preparativi al riscaldamento | 35 |
| | | 5.3.2 Accensione dell'apparecchio | 36 |
| | | 5.3.3 Regolazione della procedura di riscaldamento | 37 |
| | | 5.3.4 Reintegro di combustibile | 38 |
| | | 5.3.5 Terminazione della procedura di riscaldamento | 39 |
| | | 6. Pulizia | 40 |
| | | 6.1 Avvertenze di sicurezza per la pulizia | 40 |
| | | 6.2 Intervalli di pulizia | 40 |
| | | 6.3 Pulizia semplice | 41 |
| | | 6.4 Pulizia annuale | 42 |
| | | 7. Manutenzione | 43 |
| | | 7.1 Avvertenze di sicurezza per la manutenzione | 43 |
| | | 7.2 Intervalli di manutenzione | 43 |
| | | 7.3 Misure di manutenzione | 43 |
| | | 7.4 Eliminazione degli inconvenienti | 45 |
| | | 8. Smontaggio | 48 |
| | | 8.1 Avvertenze di sicurezza per lo smontaggio | 48 |
| | | 8.2 Smontaggio dell'apparecchio | 48 |
| | | 9. Smaltimento | 49 |
| | | 9.1 Smaltimento della confezione | 49 |
| | | 9.2 Smaltimento dell'apparecchio | 49 |
| | | 10. Appendice | 50 |
| | | 10.1 Accessori | 50 |
| | | 10.2 Condizioni di garanzia | 50 |
| | | 10.3 Norme e prescrizioni | 50 |
| | | 10.4 Dichiarazioni di conformità | 50 |

1. Informazioni di sicurezza

1.1 Uso consentito

L'apparecchio serve a scaldare l'aria ambiente mediante combustione di combustibili idonei ed è destinato esclusivamente all'uso in ambiente domestico.

L'apparecchio è concepito come focolare a fuoco discontinuo, che raggiunge un funzionamento prolungato mediante reintegro di materiale combustibile.

§ Focolare a fuoco discontinuo secondo DIN EN 13240, categoria 1 a.

Per l'uso dell'apparecchio si applicano le seguenti condizioni:

- Il montaggio, l'uso e altre attività sull'apparecchio vengono eseguiti esclusivamente dal gruppo target in possesso della rispettiva autorizzazione.
- La posa avviene in un locale abitativo asciutto in un edificio chiuso.
- Prima della messa in funzione viene eseguita l'accettazione da parte dell'ente addetto all'autorizzazione (in Germania, ad esempio, da parte dello spazzacamino ufficiale provinciale).
- Come combustibile vengono usati solo legna da ardere naturale essiccata ad aria (umidità residua max. 20 %) oppure tronchetti precompressi.
 - § I tronchetti precompressi devono essere omologati secondo DIN EN ISO 17225-3.
- Un allungamento del periodo di combustione ("combustione continua") tramite aggiunta di maggiori quantità di legna o di riduzione dell'aria comburente non è ammesso.
- Funzionamento solo con la porta del focolare chiusa. Aprire lo sportello solo per accendere il fuoco, aggiungere legna da ardere o per effettuare la pulizia.
- Le prescrizioni e le direttive nazionali e regionali vengono osservate.
 - ➔ "10.3 Norme e prescrizioni" (pagina 50).
- I requisiti e le avvertenze di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni vengono rispettati.

Ogni altro uso viene considerato non conforme. Il produttore non risponde per danni causati da un uso non conforme.

1.2 Gruppi target autorizzati

I gruppi target autorizzati sono suddivisi in gruppi di persone con diversi diritti.

1.2.1 Produttore

Il produttore e i suoi incaricati hanno i seguenti compiti:

- Fornitura dell'apparecchio pronto da montare.
- Configurazione delle impostazioni di base dell'apparecchio.
- Introduzione del gestore all'uso conforme dell'apparecchio.

1.2.2 Gestore

Il gestore è responsabile per l'edificio in cui l'apparecchio viene utilizzato.

Il gestore ha i seguenti compiti:

- Soddisfazione dei requisiti posti al luogo di installazione.
- Assicurarsi che l'apparecchio si trovi sempre in un perfetto stato di funzionamento tecnico.
- Rispetto dei requisiti di pulizia e di manutenzione.
- Istruzione degli utilizzatori.
- Messa a disposizione e osservanza delle presenti istruzioni.

1.2.3 Personale qualificato

Del personale qualificato è responsabile per il montaggio, la messa in funzione, la manutenzione, lo smontaggio e lo smaltimento.

Requisiti al personale qualificato:

- Esperienza lavorativa o formazione nella tecnica degli impianti a gas, degli impianti idraulici e degli impianti di riscaldamento.
- Esperienza nella posa e la manutenzione di stufe.
- Esperienza nell'uso di utensili elettrici e meccanici.
- Conoscenza delle disposizioni sulla sicurezza del lavoro.
- Conoscenza della lettura di disegni tecnici.
- Conoscenza delle presenti istruzioni.
- Documentazione dei lavori eseguiti.

I lavori elettrotecnici vanno eseguiti esclusivamente da personale elettricista qualificato.

§ DIN VDE 0100

Requisiti al personale elettricista qualificato:

- Conoscenza delle nozioni fondamentali dell'elettrotecnica.
- Conoscenza delle disposizioni e delle norme nazionali.
- Conoscenza delle disposizioni di sicurezza in materia.
- Conoscenza delle presenti istruzioni.

1.2.4 Utilizzatori

Gli utilizzatori istruiti eseguono i lavori relativi all'uso, alla pulizia e alla manutenzione.

Requisiti agli utilizzatori istruiti:

- Gli utilizzatori vengono istruiti relativamente all'uso sicuro e conforme dell'apparecchio.
- Gli utilizzatori vengono istruiti, relativamente ai loro lavori, da parte del gestore.
- Conoscenza delle presenti istruzioni.

Per i seguenti utilizzatori valgono requisiti particolari:

- Bambini dagli 8 anni in su.
- Persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte.
- Persone senza esperienza e conoscenze.

Questi utilizzatori possono attivarsi nell'uso dell'apparecchio solo alle seguenti condizioni:

- Gli utilizzatori sono supervisionati.
- Gli utilizzatori sono stati istruiti in relazione all'uso sicuro.
- Gli utilizzatori comprendono i pericoli legati all'uso del presente apparecchio.
- I bambini non devono giocare con l'apparecchio.

I bambini e gli animali domestici devono essere continuamente supervisionati e tenuti lontano dall'apparecchio.

🔔 Raccomandiamo il montaggio di un'attrezzatura per proteggere questo gruppo (ad es. da parti roventi dell'apparecchio).

1.3 Comportamento in caso di emergenza

- ▶ Non portare mai in pericolo la propria persona.

Se dovesse essere possibile, senza mettere a rischio la propria persona:

- ▶ Avvisare le altre persone.
- ▶ Invitare le altre persone ad uscire dall'edificio.
- ▶ Mettere fuori funzione l'apparecchio.

1.4 Incendio nella canna fumaria

La canna fumaria deve essere pulita regolarmente (in Germania per esempio dallo spazzacamino di quartiere) per evitare la formazione di uno strato di fuliggine nella stessa canna fumaria.

Le scintille che si producono durante la combustione della legna ed entrano nella canna fumaria possono infiammare lo strato di fuliggine.

Segni di una canna fumaria in fiamme:

- fiamme che divampano dall'imbocco della canna fumaria,
- forte fuoriuscita di scintille,
- fumo e odore forte,
- notevole riscaldamento delle superfici intorno alla canna fumaria.

In caso di incendio della canna fumaria:

- ▶ Allertare i vigili del fuoco contattando il numero di emergenza.
- ▶ Rimuovere gli oggetti infiammabili dalle vicinanze della canna fumaria.

Non usare assolutamente acqua per estinguere il fuoco! A causa delle alte temperature, anche una piccola quantità di acqua di spegnimento può generare una quantità estremamente grande di vapore acqueo. La pressione risultante mette in pericolo le persone e può causare danni all'edificio o al sistema della stufa.

1.5 Avvertenze generali di sicurezza

⚠ AVVERTENZA!

Pericolo in caso di inosservanza delle istruzioni per l'uso e il montaggio!

Le presenti istruzioni contengono importanti informazioni per un uso sicuro dell'apparecchio. In particolare si viene avvisati su possibili pericoli. L'inosservanza può causare la morte o gravi lesioni.

- ▶ Leggere le presenti istruzioni con attenzione.
- ▶ Rispettare le avvertenze di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni.
- ▶ Conservare le istruzioni in un posto accessibile.

Nei seguenti casi è vietato usare l'apparecchio:

- In caso di mancanza di omologazione da parte dell'ente preposto.
- In caso di danneggiamento dell'apparecchio o di singoli componenti.
- In caso di modifiche o di variazioni dell'apparecchio apportate di propria iniziativa.
- Dopo riparazioni non appropriate.
- In caso di dispositivi di protezione mancanti o non funzionanti.
- In garage, in trombe delle scale o in corridoi generalmente accessibili.
- In zone a rischio di esplosione.

Nei seguenti casi, il produttore non risponde per eventuali danni:

- In caso di inosservanza delle presenti istruzioni.
- In caso di uso non consentito.
- In caso di manipolazione non consentita.
- In caso di uso da parte di persone target non autorizzate.
- In caso di montaggio e riparazione da parte di personale non autorizzato.
- In caso di trasformazioni di propria iniziativa.
- Nel caso che vengano usati pezzi di ricambio non originali (prodotti dal produttore o da esso autorizzati).
- In caso di bypassaggio dei dispositivi di protezione dell'apparecchio.
- In caso di mancato rispetto degli intervalli di manutenzione e di pulizia.

A seconda dell'attività, osservare assolutamente eventuali altre avvertenze di sicurezza. Le avvertenze di sicurezza sono riportate nel rispettivo capitolo delle presenti istruzioni.

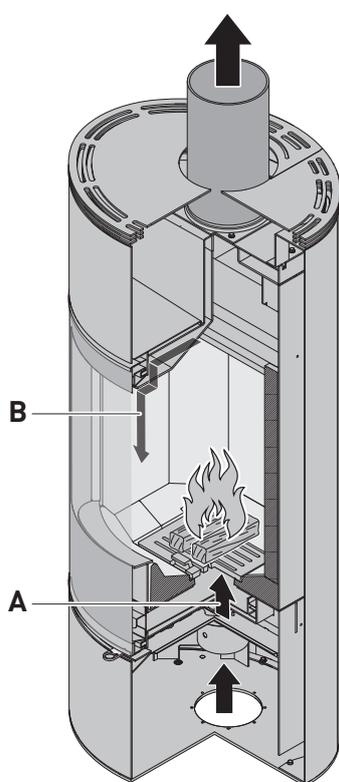
- ➡ "4.1 Avvertenze di sicurezza per il montaggio" (pagina 16).
- ➡ "5.1 Avvertenze di sicurezza per l'uso" (pagina 33).
- ➡ "6.1 Avvertenze di sicurezza per la pulizia" (pagina 40).
- ➡ "7.1 Avvertenze di sicurezza per la manutenzione" (pagina 43).
- ➡ "8.1 Avvertenze di sicurezza per lo smontaggio" (pagina 48).

2. Informazioni di prodotto

2.1 Principio di funzionamento

L'aria comburente scorre attraverso il raccordo per aria comburente nella cassetta di raccordo per aria comburente. Da qui, l'aria viene conferita al focolare e alla combustione. La quantità di aria comburente può essere regolata tramite una valvola dell'aria comburente.

2.1 / 1



L'aria comburente viene distinta in due tipi di flusso di aria:

A Aria primaria

Aria fresca ricca di ossigeno e non preriscaldata che viene conferita al combustibile dal basso. L'aria primaria viene usata soprattutto in fase di prima accensione.

B Aria secondaria

Flusso di aria variabile, preriscaldato, che viene conferito dall'alto nel focolare e che garantisce una combustione uniforme ed efficiente.

2.2 Modalità operative

L'apparecchio può essere utilizzato in due diverse modalità operative:

- Esercizio indipendente dall'aria dell'ambiente – solo per stufe RLU (indipendente dall'aria dell'ambiente). L'apparecchio preleva la propria aria comburente dall'esterno o da altri locali (ad es. dalla cantina) attraverso una conduttura per aria comburente che viene collegata dietro o sotto all'apparecchio.
§ L'apparecchio soddisfa i requisiti delle direttive fondamentali per l'omologazione del DIBt per focolari indipendenti dall'aria ambiente e per combustibili solidi secondo DIN 18897-1.
- Esercizio dipendente dall'aria dell'ambiente – per stufe RLA e RLU (dipendente dall'aria dell'ambiente). L'apparecchio preleva la propria aria comburente dal locale di installazione. Attraverso le prese d'aria, l'aria comburente viene conferita all'apparecchio. Il collegamento di una conduttura per aria comburente può venir meno, ma è ammessa (ad es. in caso di esercizio insieme a impianti controllati di immissione e scarico d'aria). I modelli girevoli possono essere utilizzati solo con funzionamento dipendente dall'aria ambiente.

2.3 Materiale

L'apparecchio è composto da un corpo metallico che soddisfa i requisiti ai focolari.

§ L'apparecchio è collaudato secondo DIN EN 13240.

Il rivestimento del focolare contiene componenti o rivestimenti in refrattario, in ceramica, in vermiculite o in calcestruzzo refrattario. Questi componenti possono presentare delle crepe, causate ad esempio da:

- Umidità residua fisica o da produzione nei componenti che fuoriesce durante il riscaldamento.
- Alte differenze di temperatura.

Delle crepe superficiali non compromettono la combustione. Nel caso di crepe grandi o di pezzi disgregati che arrivano sino alla profondità costruttiva dell'apparecchio, il rivestimento del focolare deve essere sostituito.

A seconda del modello, il pannello in vetroceramica dell'apparecchio è dotato di un rivestimento IR. Questo rivestimento aumenta la temperatura della camera di combustione e riduce quindi le emissioni, la formazione di fuliggine e le distanze di irraggiamento. A seconda dell'angolo di osservazione, il vetroceramica può scolorire o riflettere leggermente.

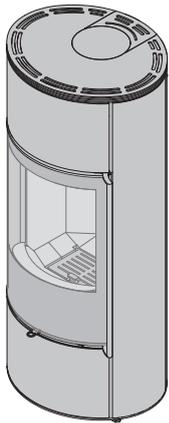
2.4 Dispositivi di protezione

- Sportello del focolare autochiudente.
- Pannello in vetroceramica resistente alle alte temperature (con rivestimento IR a seconda del modello).

2.5 Modelli

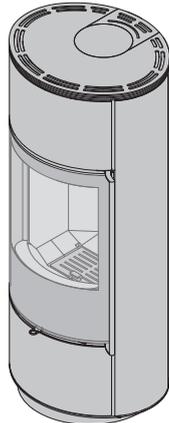
La serie di prodotti Senso & Sino è disponibile in diverse versioni.

2.5 / 1



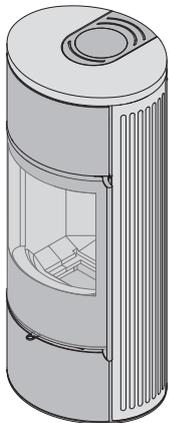
Senso L

2.5 / 2



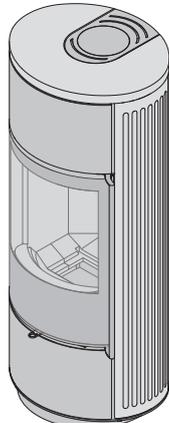
Senso L girevole

2.5 / 3



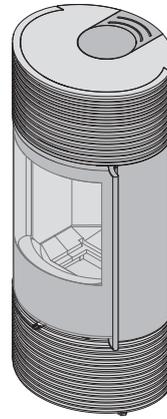
Senso L klassik

2.5 / 4



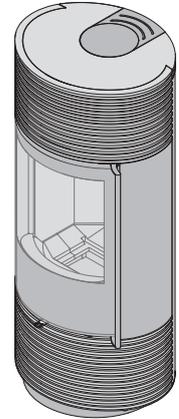
Senso L klassik girevole

2.5 / 5



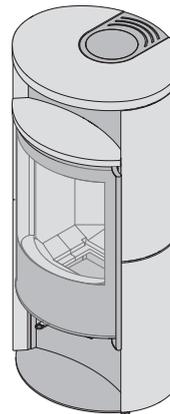
Senso L fashion

2.5 / 6



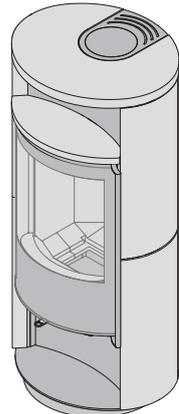
Senso L fashion girevole

2.5 / 7



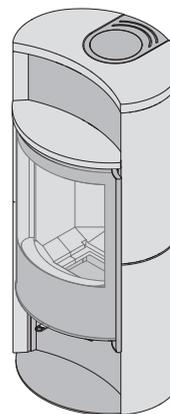
Sino L

2.5 / 8



Sino L girevole

2.5 / 9

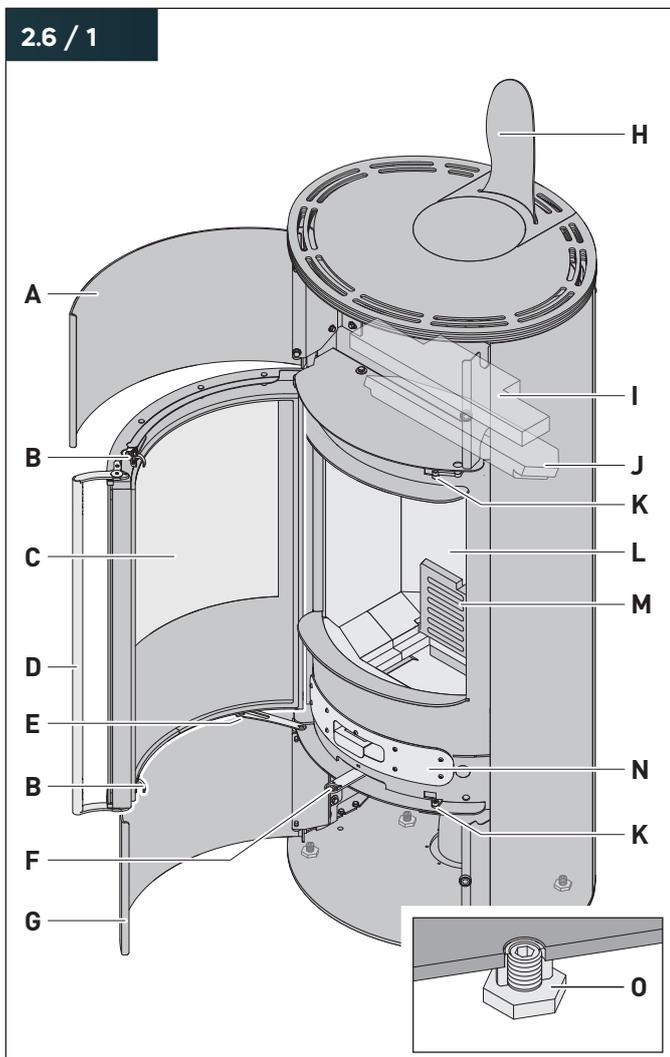


Sino City

Informazioni di prodotto

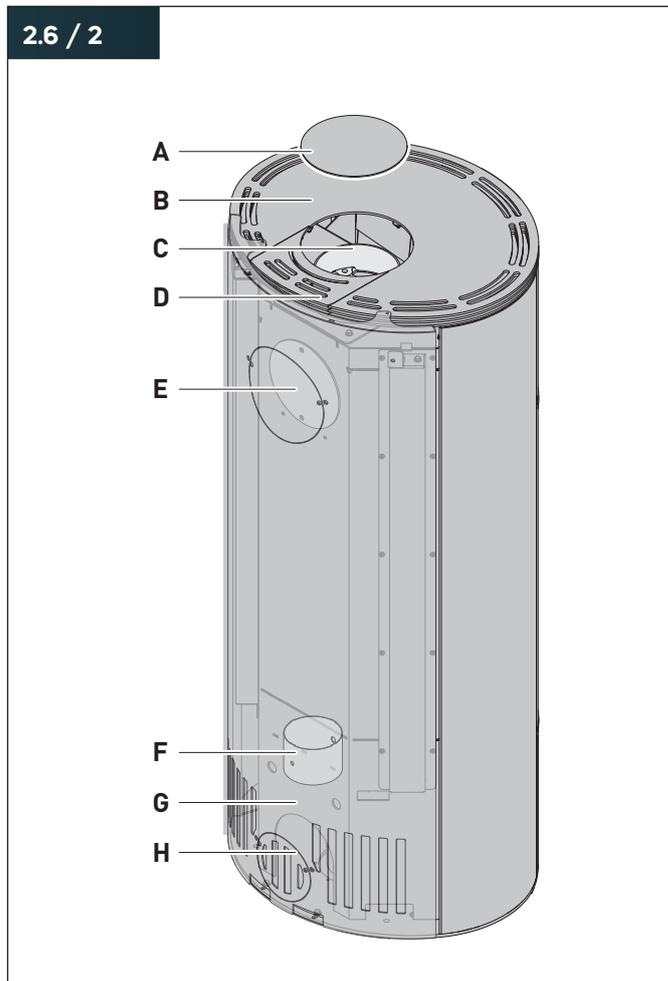
2.6 Panoramica dei prodotti

2.6 / 1



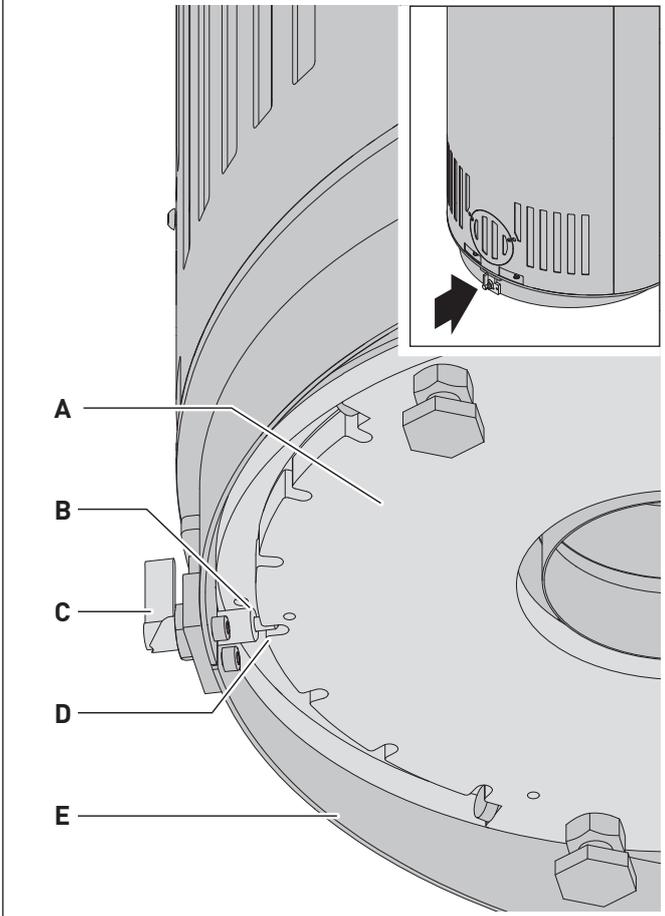
- A** Sportello rivestimento superiore (non con Senso L fashion, Sino L e Sino City)
- B** Artiglio di chiusura – SmartClose
- C** Sportello del focolare con lastra panoramica
- D** Maniglia porta
- E** Battuta sportello
- F** Valvola dell'aria comburente
- G** Sportello rivestimento inferiore (non con Senso L fashion, Sino L e Sino City)
- H** Deflettore per protezione dall'irraggiamento per uscita fumi in alto (opzionale)
- I** Piastra di deviazione
- J** Piastra d'urto
- K** Chiusura a scorrimento – SmartClose
- L** Focolare con rivestimento del focolare
- M** Griglia passaceneri
- N** Cassetto raccogli-ceneri
- O** Piede di regolazione

2.6 / 2



- A** Coperchio in lamiera del pannello superiore
- B** Piastra superiore
- C** Raccordo per scarico fumi
- D** Piastra di copertura
- E** Coperchio di rivestimento con lamiera termoprotettiva posteriore – possibilità di collegamento per la conduzione dei gas di scarico verso il lato posteriore
- F** Attacco aria comburente
- G** Targhetta di omologazione
- H** Coperchio di rivestimento – Passaggio dell'alimentazione dell'aria comburente da dietro

2.6 / 3

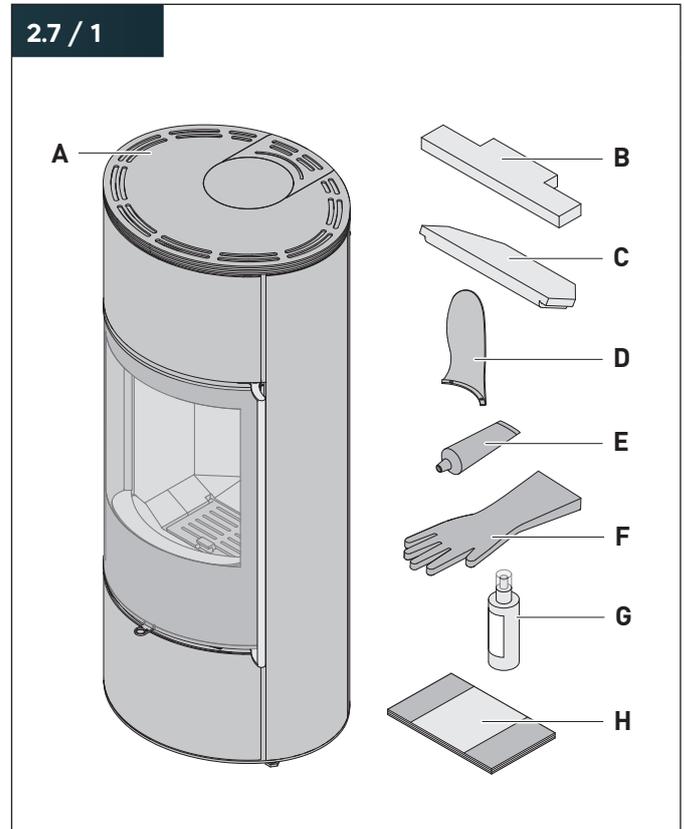


Solo con modelli girevoli:

- A** Piatto girevole
- B** Bullone di regolazione
- C** Corona di fissaggio
- D** Incavo centrale nel piatto girevole (impostazione di fabbrica)
- E** Mascherina piatto girevole

2.7 Contenuto

2.7 / 1



- A** Stufa
- B** Piastra di deviazione
- C** Piastra d'urto
- D** Deflettore per protezione dall'irraggiamento per uscita fumi in alto
- E** Pasta di rame (in Blackbox)
- F** Guanto termoprotettivo (in Blackbox)
- G** Detergente per vetro (in Blackbox)
- H** Istruzioni per il montaggio e per l'uso (in Blackbox)

Opzionale:

- Controllo combustione S-Thermatik NEO.
- Controllo combustione S-USI II.
- Piastra di protezione in vetro.
- Refrattario – Set completo eboris 1300 ultra nero.
- Maniglia a barra in acciaio inox.
- Pezzo angolato del tubo del gas di combustione (adatto per ogni modello).
- ➔ "10.1 Accessori" (pagina 50).

Informazioni di prodotto

2.8 Dati tecnici

| Senso L / Senso L girevole | | senza S-Thermatik NEO (standard) | con S-Thermatik NEO (opzionale) |
|--|----------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| Potenza termica nominale | | 5,9 kW | 6,0 kW |
| Potenza termica diretta / indiretta | | 5,9 / - kW | 6,0 / - kW |
| Intervallo di potenza termica | | 4,5 - 7,7 kW | 4,5 - 7,8 kW |
| Classe di efficienza energetica | | A | A |
| Flusso dei fumi di scarico | | 5,2 g/s | 5,5 g/s |
| Temperatura dei gas di scarico | | 329 °C | 341 °C |
| Contenuto medio di CO ₂ | | 10,2 % | 10,3 % |
| Percentuale di utilizzo annuale del sistema di riscaldamento | | 70,0 % | 69,7 % |
| Emissioni del sistema di riscaldamento alla potenza termica nominale | Cenere | < 40 mg/m ³ | < 40 mg/m ³ |
| | CO | < 1250 mg/m ³ | < 1250 mg/m ³ |
| | NOx | < 200 mg/m ³ | < 200 mg/m ³ |
| | OGC | < 120 mg/m ³ | < 120 mg/m ³ |
| Consumo di energia ausiliaria con S-Thermatik NEO (opzionale) | a potenza termica nominale | - | 0,004 kW |
| | a potenza termica minima | - | 0,004 kW |
| | in modalità standby | - | 0,003 kW |
| Quantità di carico legna dura max. | | 1,8 kg/h | 1,8 kg/h |
| Quantità di carico legna pressata max. | | 1,5 kg/h | 1,5 kg/h |
| Rendimento | | 80 % | 80 % |
| Fabbisogno di aria comburente in caso di esercizio dipendente dall'aria ambiente | | 17,6 m ³ /h | 17,8 m ³ /h |
| Pressione di alimentazione alla potenza termica nominale | | 12,0 Pa | 12,0 Pa |
| Angolo di rotazione (solo con Senso L girevole) | | 2x 45° (sx /dx) | 2x 45° (sx /dx) |
| Peso | Acciaio | 165 kg | 165 kg |
| | Pietra naturale | 233 kg | 233 kg |

| Senso L klassik / Senso L klassik girevole | | senza S-Thermatik NEO (standard) | con S-Thermatik NEO (opzionale) |
|--|----------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| Potenza termica nominale | | 5,9 kW | 6,0 kW |
| Potenza termica diretta / indiretta | | 5,9 / - kW | 6,0 / - kW |
| Intervallo di potenza termica | | 4,5 - 7,7 kW | 4,5 - 7,8 kW |
| Classe di efficienza energetica | | A | A |
| Flusso dei fumi di scarico | | 5,2 g/s | 5,5 g/s |
| Temperatura dei gas di scarico | | 329 °C | 341 °C |
| Contenuto medio di CO ₂ | | 10,2 % | 10,3 % |
| Percentuale di utilizzo annuale del sistema di riscaldamento | | 70,0 % | 69,7 % |
| Emissioni del sistema di riscaldamento alla potenza termica nominale | Cenere | < 40 mg/m ³ | < 40 mg/m ³ |
| | CO | < 1250 mg/m ³ | < 1250 mg/m ³ |
| | NOx | < 200 mg/m ³ | < 200 mg/m ³ |
| | OGC | < 120 mg/m ³ | < 120 mg/m ³ |
| Consumo di energia ausiliaria con S-Thermatik NEO (opzionale) | a potenza termica nominale | - | 0,004 kW |
| | a potenza termica minima | - | 0,004 kW |
| | in modalità standby | - | 0,003 kW |
| Quantità di carico legna dura max. | | 1,8 kg/h | 1,8 kg/h |
| Quantità di carico legna pressata max. | | 1,5 kg/h | 1,5 kg/h |
| Rendimento | | 80 % | 80 % |
| Fabbisogno di aria comburente in caso di esercizio dipendente dall'aria ambiente | | 17,6 m ³ /h | 17,8 m ³ /h |
| Pressione di alimentazione alla potenza termica nominale | | 12,0 Pa | 12,0 Pa |
| Angolo di rotazione (solo con Senso L klassik girevole) | | 2x 45° (sx /dx) | 2x 45° (sx /dx) |
| Peso | | 240 kg | 240 kg |

| Senso L fashion / Senso L fashion girevole | | senza S-Thermatik NEO (standard) | con S-Thermatik NEO (opzionale) |
|--|----------------------------|---|--|
| Potenza termica nominale | | 5,9 kW | 6,0 kW |
| Potenza termica diretta / indiretta | | 5,9 / - kW | 6,0 / - kW |
| Intervallo di potenza termica | | 4,5 - 7,7 kW | 4,5 - 7,8 kW |
| Classe di efficienza energetica | | A | A |
| Flusso dei fumi di scarico | | 5,2 g/s | 5,5 g/s |
| Temperatura dei gas di scarico | | 329 °C | 341 °C |
| Contenuto medio di CO ₂ | | 10,2 % | 10,3 % |
| Percentuale di utilizzo annuale del sistema di riscaldamento | | 70,0 % | 69,7 % |
| Emissioni del sistema di riscaldamento alla potenza termica nominale | Cenere | < 40 mg/m ³ | < 40 mg/m ³ |
| | CO | < 1250 mg/m ³ | < 1250 mg/m ³ |
| | NO _x | < 200 mg/m ³ | < 200 mg/m ³ |
| | OGC | < 120 mg/m ³ | < 120 mg/m ³ |
| Consumo di energia ausiliaria con S-Thermatik NEO (opzionale) | a potenza termica nominale | - | 0,004 kW |
| | a potenza termica minima | - | 0,004 kW |
| | in modalità standby | - | 0,003 kW |
| Quantità di carico legna dura max. | | 1,8 kg/h | 1,8 kg/h |
| Quantità di carico legna pressata max. | | 1,5 kg/h | 1,5 kg/h |
| Rendimento | | 80 % | 80 % |
| Fabbisogno di aria comburente in caso di esercizio dipendente dall'aria ambiente | | 17,6 m ³ /h | 17,8 m ³ /h |
| Pressione di alimentazione alla potenza termica nominale | | 12,0 Pa | 12,0 Pa |
| Angolo di rotazione (solo con Senso L fashion girevole) | | 2x 45° (sx/dx) | 2x 45° (sx/dx) |
| Peso | | 210 kg | 210 kg |

| Sino L / Sino L girevole | | senza S-Thermatik NEO (standard) | con S-Thermatik NEO (opzionale) |
|--|----------------------------|---|--|
| Potenza termica nominale | | 5,9 kW | 6,0 kW |
| Potenza termica diretta / indiretta | | 5,9 / - kW | 6,0 / - kW |
| Intervallo di potenza termica | | 4,5 - 7,7 kW | 4,5 - 7,8 kW |
| Classe di efficienza energetica | | A | A |
| Flusso dei fumi di scarico | | 5,2 g/s | 5,5 g/s |
| Temperatura dei gas di scarico | | 329 °C | 341 °C |
| Contenuto medio di CO ₂ | | 10,2 % | 10,3 % |
| Percentuale di utilizzo annuale del sistema di riscaldamento | | 70,0 % | 69,7 % |
| Emissioni del sistema di riscaldamento alla potenza termica nominale | Cenere | < 40 mg/m ³ | < 40 mg/m ³ |
| | CO | < 1250 mg/m ³ | < 1250 mg/m ³ |
| | NO _x | < 200 mg/m ³ | < 200 mg/m ³ |
| | OGC | < 120 mg/m ³ | < 120 mg/m ³ |
| Consumo di energia ausiliaria con S-Thermatik NEO (opzionale) | a potenza termica nominale | - | 0,004 kW |
| | a potenza termica minima | - | 0,004 kW |
| | in modalità standby | - | 0,003 kW |
| Quantità di carico legna dura max. | | 1,8 kg/h | 1,8 kg/h |
| Quantità di carico legna pressata max. | | 1,5 kg/h | 1,5 kg/h |
| Rendimento | | 80 % | 80 % |
| Fabbisogno di aria comburente in caso di esercizio dipendente dall'aria ambiente | | 17,6 m ³ /h | 17,8 m ³ /h |
| Pressione di alimentazione alla potenza termica nominale | | 12,0 Pa | 12,0 Pa |
| Angolo di rotazione (solo con Sino L girevole) | | 2x 45° (sx/dx) | 2x 45° (sx/dx) |
| Peso | Arenaria | 227 kg | 227 kg |
| | Pietra ollare | 260 kg | 260 kg |

Informazioni di prodotto

| Sino City | | senza S-Thermatik NEO (standard) | con S-Thermatik NEO (opzionale) |
|--|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Potenza termica nominale | | 5,9 kW | 6,0 kW |
| Potenza termica diretta / indiretta | | 5,9 / - kW | 6,0 / - kW |
| Intervallo di potenza termica | | 4,5 – 7,7 kW | 4,5 – 7,8 kW |
| Classe di efficienza energetica | | A | A |
| Flusso dei fumi di scarico | | 5,2 g/s | 5,5 g/s |
| Temperatura dei gas di scarico | | 329 °C | 341 °C |
| Contenuto medio di CO ₂ | | 10,2 % | 10,3 % |
| Percentuale di utilizzo annuale del sistema di riscaldamento | | 70,0 % | 69,7 % |
| Emissioni del sistema di riscaldamento alla potenza termica nominale | Cenere | < 40 mg/m ³ | < 40 mg/m ³ |
| | CO | < 1250 mg/m ³ | < 1250 mg/m ³ |
| | NO _x | < 200 mg/m ³ | < 200 mg/m ³ |
| | OGC | < 120 mg/m ³ | < 120 mg/m ³ |
| Consumo di energia ausiliaria con S-Thermatik NEO (opzionale) | a potenza termica nominale | - | 0,004 kW |
| | a potenza termica minima | - | 0,004 kW |
| | in modalità standby | - | 0,003 kW |
| Quantità di carico legna dura max. | | 1,8 kg/h | 1,8 kg/h |
| Quantità di carico legna pressata max. | | 1,5 kg/h | 1,5 kg/h |
| Rendimento | | 80 % | 80 % |
| Fabbisogno di aria comburente in caso di esercizio dipendente dall'aria ambiente | | 17,6 m ³ /h | 17,8 m ³ /h |
| Pressione di alimentazione alla potenza termica nominale | | 12,0 Pa | 12,0 Pa |
| Peso | Arenaria | 210 kg | 210 kg |
| | Pietra ollare | 245 kg | 245 kg |

I dati relativi al modello (ad es. tipo, numero di controllo, anno di costruzione) sono riportati sulla targhetta.

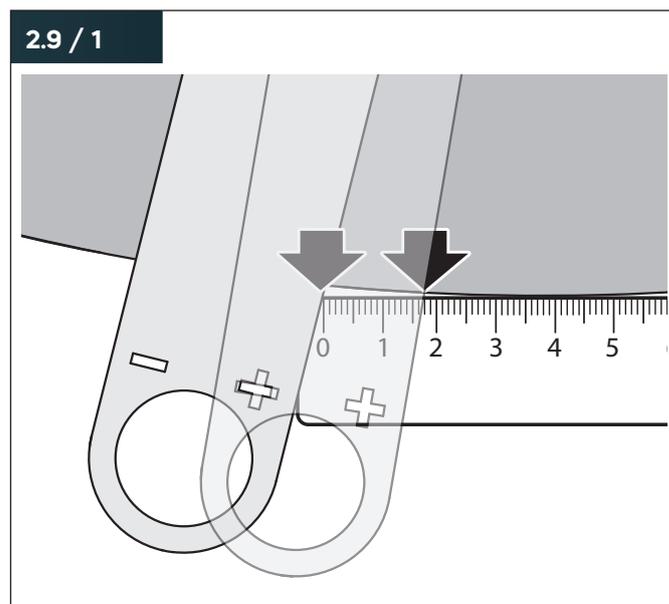
La targhetta è necessaria per il controllo periodico dell'apparecchio (ad es. in Germania da parte dello spazzacamino).

► Figura 2.6 / 2 (pagina 8).

2.9 Potenza termica nominale

La potenza termica nominale dell'apparecchio viene testata nella posizione specifica "NWL" della valvola dell'aria comburente.

Per impostare la posizione NWL, la valvola dell'aria comburente deve essere prima spinta completamente a sinistra per chiudere l'alimentazione dell'aria. Spingere la valvola dell'aria comburente di 18 mm verso destra.



Un righello posizionato a filo del bordo esterno del rivestimento consente di determinare la posizione NWL dell'apparecchio.

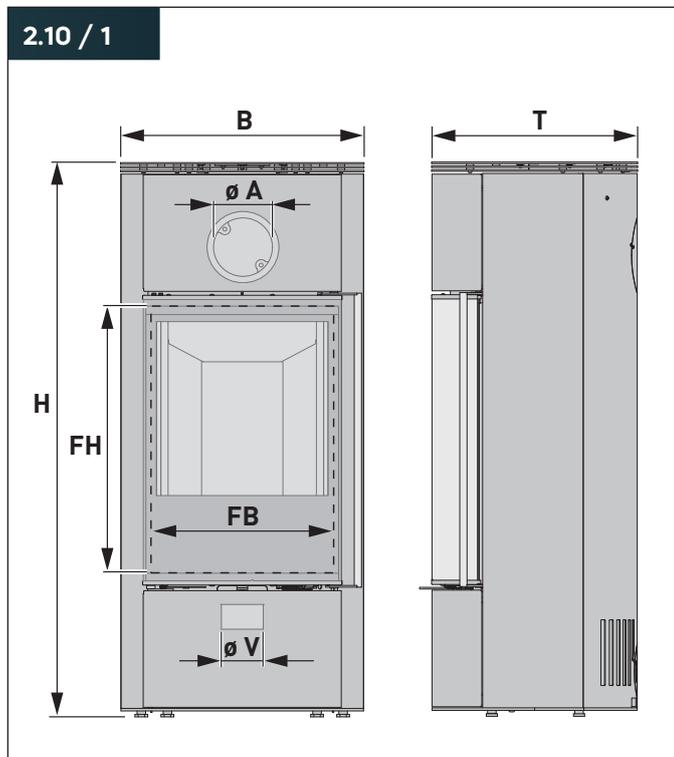
La potenza termica nominale può essere ottenuta solo regolando la posizione dell'NWL in condizioni di banco di prova. In esercizio di riscaldamento, il dato rappresenta solo un valore approssimativo. La posizione ideale della valvola dell'aria comburente dipende da diverse situazioni e viene influenzata da molti fattori.

► "5.3.3 Regolazione della procedura di riscaldamento" (pagina 37).

2.10 Dimensioni

Modelli non girevoli

2.10 / 1

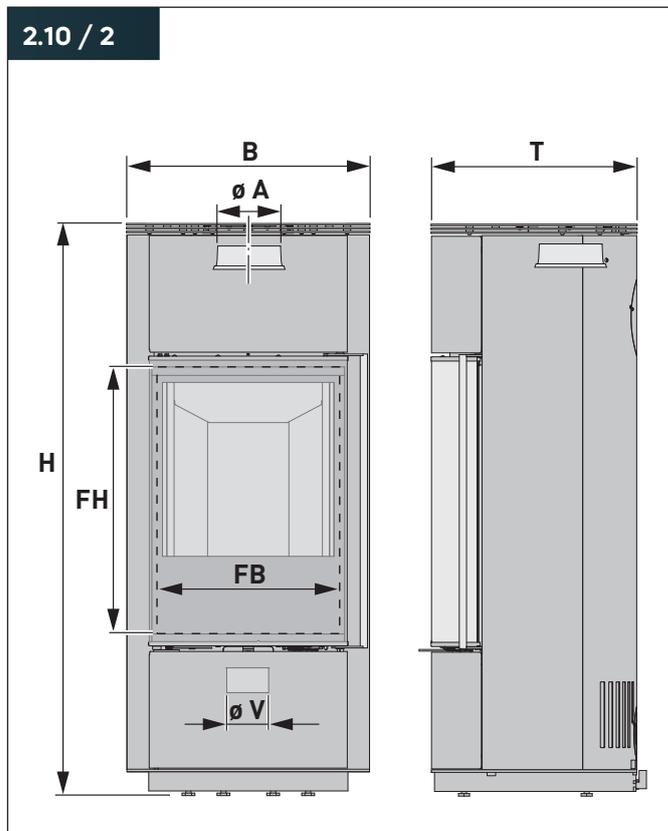


| Dimensioni (mm) | Senso L | Senso L klassik | Senso L fashion | Sino L | Sino City |
|-----------------|---------|-----------------|-----------------|--------|-----------|
| H | 1310 | 1325 | 1286 | 1270 | 1270 |
| B | 568 | 568 | 568 | 590 | 590 |
| T | 482 | 482 | 482 | 505 | 505 |
| FH | 683 | 683 | 683 | 683 | 683 |
| FB | 467 | 467 | 467 | 467 | 467 |
| ø A | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| ø V | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

- H Altezza totale
- B Larghezza
- T Profondità
- FH Altezza dello sportello del focolare
- FB Larghezza dello sportello del focolare
- ø A Diametro del raccordo per scarico fumi
- ø V Diametro del raccordo dell'aria comburente

Modelli girevoli

2.10 / 2



| Dimensioni (mm) | Senso L girevole | Senso L klassik girevole | Senso L fashion girevole | Sino L girevole |
|-----------------|------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|
| H | 1326 | 1365 | 1330 | 1326 |
| B | 568 | 568 | 568 | 590 |
| T | 487 | 487 | 487 | 505 |
| FH | 683 | 683 | 683 | 746 |
| FB | 466 | 466 | 466 | 467 |
| ø A | 150 | 150 | 150 | 150 |
| ø V | 100 | 100 | 100 | 100 |

- H Altezza totale
- B Larghezza
- T Profondità
- FH Altezza dello sportello del focolare
- FB Larghezza dello sportello del focolare
- ø A Diametro del raccordo per scarico fumi
- ø V Diametro del raccordo dell'aria comburente

3. Combustibili

3.1 Informazioni sui combustibili

Il legno è principalmente composto da cellulosa, lignina, resine, grassi e oli. Il legno non brucia direttamente. I componenti del legno diventano gassosi a temperature differenti e bruciano se vi è una sufficiente quantità di ossigeno.

L'uso di combustibili con un'umidità residua > 20 % provoca perdite di capacità calorica e l'aumento delle emissioni. Una combustione buona, rapida e una buona degassificazione sono assolutamente necessari per garantire un regolare funzionamento dell'apparecchio.

La corteccia ostacola la fuoriuscita dell'umidità.

La degassificazione è garantita solo nei punti "feriti" del legno, per cui è necessario tagliare la legna in ciocchi.

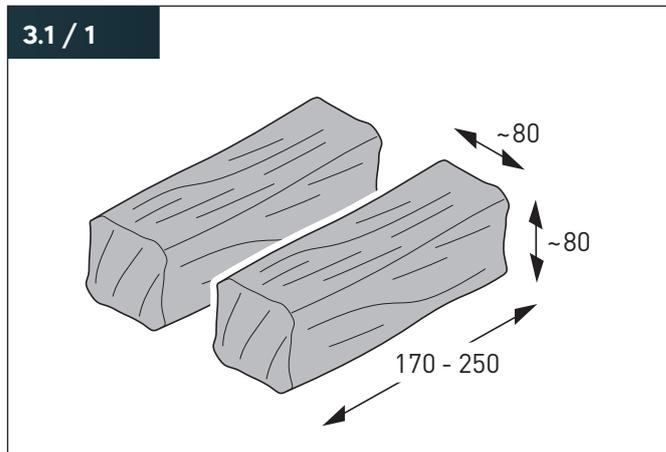
Se non vengono raggiunte le temperature necessarie ad una degassificazione e ad una combustione completa, allora la combustione è compromessa. Le sostanze incombuste inquinano l'ambiente e formano dei depositi nell'impianto stufa (ad es. fuliggine, catrame). I depositi provocano un ulteriore onere di pulizia e possono causare danni all'impianto stufa.

La legna di latifoglie è particolarmente adatta come legna da ardere. Essa brucia lentamente con fiamma tranquilla e generano delle braci di lunga durata.

La legna di conifere è ricca di resine, brucia più rapidamente e tende maggiormente a generare scintille.

🔔 Come combustibile ottimale si raccomanda di usare legno di faggio.

§ Secondo DIN EN 13240, un periodo di combustione di 45 minuti in stufe a fuoco discontinuo una quantità di combustibile di 1,4 kg di legna.



1,4 kg di legna corrispondono a due ciocchi di legna di medie dimensioni (lunghezza 170 - 250 mm, larghezza/altezza ca. 80 mm).

1 kg di legno di faggio genera una potenza di ca. 4 kW. I tronchetti di legno possiedono una capacità calorica di ca. 20 % superiore.

3.2 Combustibili ammessi

Sono ammessi all'uso esclusivamente i seguenti combustibili:

- legna da ardere naturale, essiccata ad aria (umidità residua max. 20 %).
 - tronchetti
- § tronchetti a norma DIN EN ISO 17225-3.

Non sono ammessi:

- legno trattato chimicamente
- legno pitturato o verniciato
- legno rivestito in plastica
- legno umido (umidità residua superiore a 20 %)
- pannelli di compensato
- legno di europallet
- legno trinciato
- residui di corteccia
- pellet
- carbone
- koke
- rifiuti domestici
- materiale plastico
- carta straccia
- indumenti usurati

§ La combustione di combustibili non ammessi è perseguibile penalmente in numerosi Paesi, ad es.:

- In Germania rappresenta una violazione della legge federale sulla protezione dalle immissioni (BImSchG).
- In Svizzera rappresenta una violazione del decreto sulla preservazione della purezza dell'aria (LRV).

3.3 Mezzi di accensione ammessi

Sono idonei ad accendere legna:

- dadi accendifuoco
- cuscinetti accendifuoco
- batuffoli accendifuoco
- legnetti accendifuoco

Per l'accensione non sono ammessi altri mezzi.

Non devono mai essere utilizzati:

- Liquidi infiammabili e acceleratori di fiamma (ad es. spirito o petrolio) – Pericolo di esplosione!
- Carta – brucia rapidamente e provoca volo di cenere!

3.4 Stoccaggio dei combustibili

Stoccaggio al di fuori di edifici:

- Possibilmente sul lato soleggiato di un edificio.
- Luogo di stoccaggio ben ventilato e protetto dalle intemperie.
- Legna da ardere impilato contro una parete e sostenuto su almeno un lato.
- Fra le pile di legna mantenere uno spazio in maniera che l'aria passante possa trasportare via l'umidità che fuoriesce dalla superficie del legno.

Stoccaggio all'interno di edifici:

- In un locale asciutto e ben aerato.

Uno stoccaggio di legna appena tagliata (verde) sotto a teli o in locali chiusi senza sufficiente ricambio d'aria impedisce l'essiccazione della legna provocando la macerazione e muffe della legna.

Durata di stoccaggio:

- Almeno un anno per legna morbida (ad es. legno di conifere, pioppo).
- Almeno due anni per legna dura (ad es. faggio, quercia).

🔔 Si raccomanda una durata di essiccazione di 2 – 3 anni.

3.5 Grandezza dei combustibili

- Piccoli ciocchi di legna (larghezza/altezza ca. 60 mm) per una combustione rapida e brevi picchi di potenza.
- Grandi ciocchi di legna (larghezza/altezza ca. 100 mm) per una combustione lenta e uniforme.

Grandezza ottimale dei ciocchi di legna:

- Lunghezza, ottimale ca. 180 mm.
- Lunghezza, massima 250 mm.
- Larghezza/Altezza ca. 80 mm.

4. Montaggio

4.1 Avvertenze di sicurezza per il montaggio

AVVERTENZA!

Pericolo in caso di inosservanza delle istruzioni di montaggio!

Degli errori nel montaggio dell'apparecchio possono causare gravi lesioni. Il presente capitolo contiene importanti informazioni per un montaggio sicuro dell'apparecchio.

- ▶ Leggere il presente capitolo con attenzione prima di procedere al montaggio.
- ▶ Attenersi alle avvertenze di sicurezza.
- ▶ Eseguire il montaggio come descritto.

Il montaggio va eseguito esclusivamente da personale qualificato.

I lavori elettrotecnici vanno eseguiti esclusivamente da personale elettricista qualificato.

⇒ "1.2.3 Personale qualificato" (pagina 4).

Per la soddisfazione dei requisiti posti al luogo di installazione la responsabilità è a carico del gestore.

⇒ "1.2.2 Gestore" (pagina 4).

Per evitare pericoli, devono assolutamente essere rispettati i seguenti requisiti:

- Nessuno stoccaggio o deposito di materiali o liquidi infiammabili sull'apparecchio o nelle sue vicinanze.
- Non caricare materiali infiammabili (ad es. mobili, tappeti, fiori) davanti all'apertura del focolare.
- Per il montaggio, l'apparecchio deve essere privo di danni e in perfetto stato.
- Prima di poter installare l'apparecchio, è necessario che i requisiti per il montaggio e per il luogo di installazione siano soddisfatti, in particolar modo riguardo ai requisiti legali per focolari.

4.2 Condizioni per il montaggio

L'impianto stufa deve essere montato e fatto funzionare secondo le norme e le direttive vigenti. Prima del montaggio, osservare i seguenti documenti e/o norme:

- Documenti tecnici del prodotto.
- Prescrizioni locali dei Vigili del Fuoco.
- Prescrizioni edili.
- Decreto regionale sull'edilizia e i bruciatori.
- Disposizioni edili locali sulle condizioni di installazione (ad es. il decreto sui bruciatori).

In Germania, ad esempio, sono da osservare:

- § Stufe per combustibili solidi secondo DIN EN 13240.
 - § Canna fumaria e raccordo fumi secondo DIN EN 18160.
 - § Dimensionamento della canna fumaria secondo DIN EN 13384-1, DIN EN 13384-2.
 - § BImSchV Secondo decreto per l'attuazione della legge federale sulla protezione dalle immissioni.
 - § TROL Regole specialistiche dei costruttori di stufe in maiolica e di riscaldamenti ad aria (ZVSHK).
- ✓ L'omologazione generica per uso edile è disponibile o richiesta al produttore.

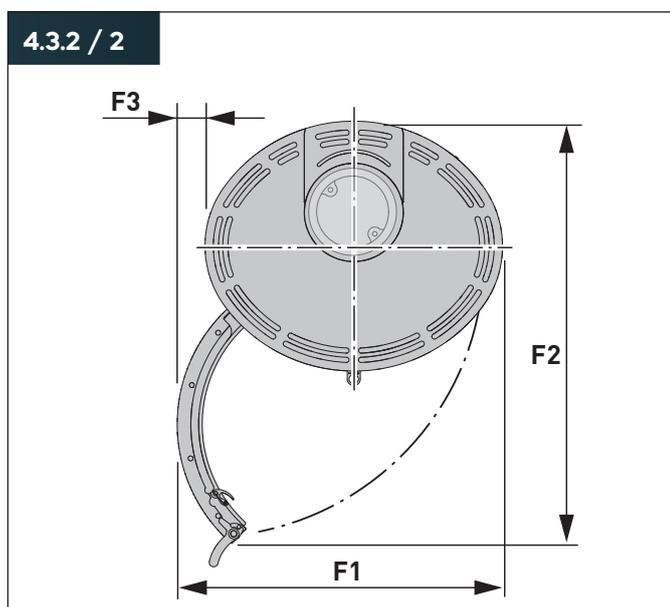
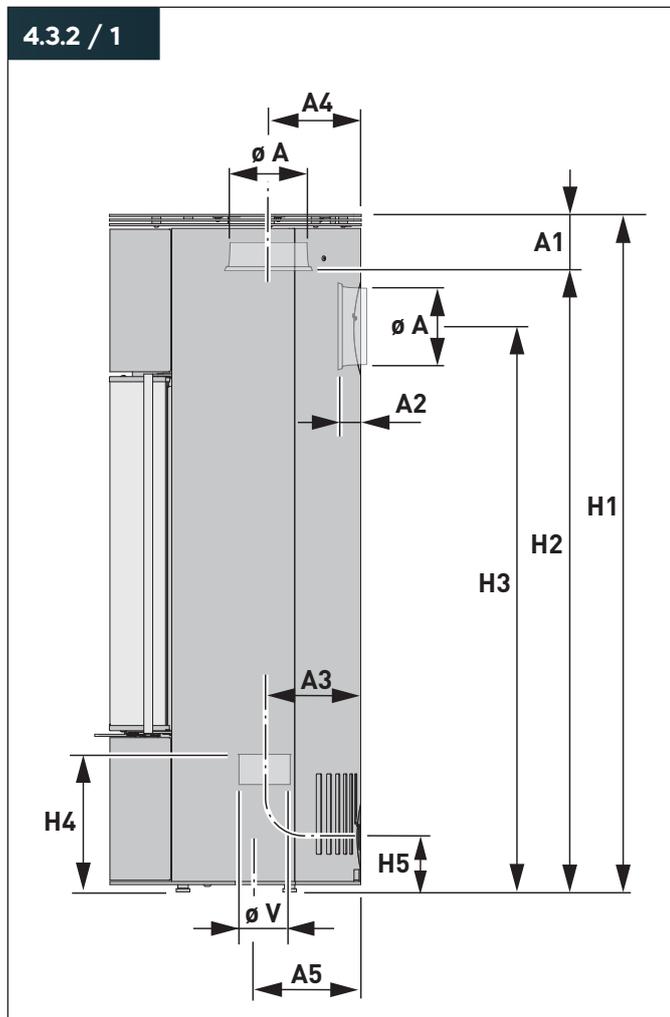
4.3 Requisiti al luogo di installazione

4.3.1 Locale di installazione

- Il locale di installazione deve essere idoneo a garantire un funzionamento non pericoloso.
 - Il locale di installazione deve essere asciutto e non esposto al gelo.
 - L'apparecchio deve essere protetto dal gelo e dagli effetti delle intemperie.
 - La superficie di installazione deve essere sufficientemente portante, osservando il peso dell'apparecchio.
➔ "2.8 Dati tecnici" (pagina 10).
 - La superficie di installazione deve essere liscia e piana.
 - Un pavimento infiammabile davanti allo sportello del focolare deve essere protetto da una piastra di protezione contro le scintille.
 - Deve essere garantito un sufficiente convogliamento di aria fresca tramite un'apertura di ventilazione verso l'atmosfera (sezione minima 150 cm²) oppure tramite un sistema di aria comburente che collega altri locali.
 - In caso di utilizzo contemporaneo con dispositivi di aspirazione dell'aria (ad es. cappa di estrazione fumi, riscaldamento ad aria calda, ventilazione o sistemi di scarico dell'aria), è necessario installare un dispositivo di sicurezza o un dispositivo certificato RLU e opportunamente collegato. Il dispositivo di sicurezza deve monitorare la depressione massima ammessa nel locale di installazione (scostamento max. 8 Pa rispetto all'esterno) e impedire che i fumi possano penetrare nel locale. Deve essere disponibile un'omologazione per uso edile del dispositivo di sicurezza.
- 💡 Si raccomanda di installare l'apparecchio su una superficie non infiammabile (ad es. lastra di vetro, lastra di acciaio o piastrelle in ceramica).

4.3.2 Dimensioni di installazione

Modelli non girevoli



| Dimensioni (mm) | Senso L | Senso L klassik | Senso L fashion | Sino L | Sino City |
|-----------------|---------|-----------------|-----------------|--------|-----------|
| H1 | 1282 | 1321 | 1282 | 1266 | 1266 |
| H2 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |
| H3 | 1085 | 1085 | 1085 | 1085 | 1085 |
| H4 | 312 | 312 | 312 | 312 | 312 |
| H5 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| A1 | 80 | 120 | 80 | 65 | 65 |
| A2 | 42 | 50 | 42 | 65 | 65 |
| A3 | 122 | 122 | 122 | 122 | 122 |
| A4 | 175 | 175 | 175 | 180 | 160 |
| A5 | 175 | 175 | 175 | 187 | 187 |
| ø A | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| ø V | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| F1 | 610 | 610 | 610 | 620 | 620 |
| F2 | 800 | 800 | 800 | 810 | 810 |
| F3 | 40 | 40 | 40 | 30 | 30 |

- H1 Altezza totale
- H2 Altezza raccordo fumi in alto
- H3 Altezza raccordo fumi dietro
- H4 Altezza raccordo aria comburente sotto
- H5 Altezza raccordo aria comburente dietro
- A1 Distanza raccordo fumi in alto
- A2 Distanza raccordo fumi dietro
- A3 Distanza raccordi per l'aria comburente
- A4 Distanza raccordo fumi retro dell'apparecchio
- A5 Distanza passaggio conduttura per aria comburente nella piastra di appoggio
- ø A Diametro del raccordo per scarico fumi
- ø V Diametro del raccordo dell'aria comburente
- F1 Larghezza totale con sportello del focolare aperto
- F2 Profondità totale con sportello del focolare aperto
- F3 Fabbisogno supplementare di spazio all'apertura dello sportello del focolare

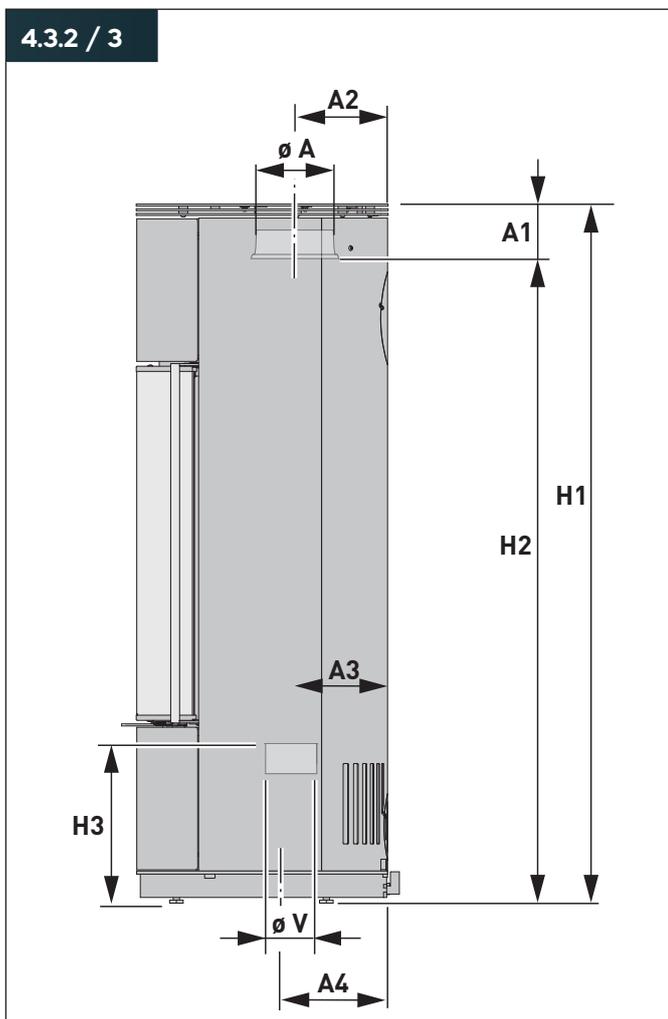
Dimensioni dell'apparecchio:

- "2.10 Dimensioni" (pagina 13).

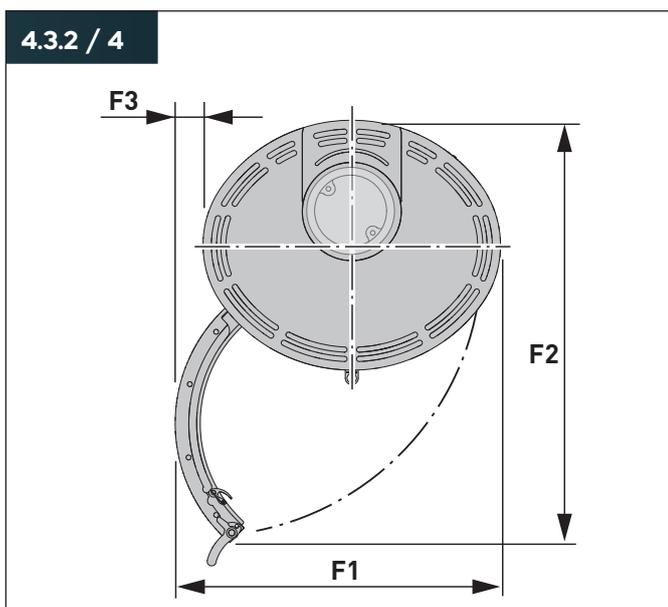
Montaggio

Modelli girevoli

4.3.2 / 3



4.3.2 / 4



| Dimensioni (mm) | Senso L girevole | Senso L klassik girevole | Senso L fashion girevole | Sino L girevole |
|-----------------|------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|
| H1 | 1320 | 1357 | 1320 | 1320 |
| H2 | 1265 | 1265 | 1265 | 1265 |
| H3 | 350 | 350 | 350 | 350 |
| A1 | 80 | 120 | 80 | 65 |
| A2 | 175 | 175 | 175 | 180 |
| A3 | 122 | 122 | 122 | 122 |
| A4 | 175 | 175 | 175 | 187 |
| øA | 150 | 150 | 150 | 150 |
| øV | 100 | 100 | 100 | 100 |
| F1 | 610 | 610 | 610 | 620 |
| F2 | 800 | 800 | 800 | 810 |
| F3 | 40 | 40 | 40 | 30 |

- H1 Altezza totale
H2 Altezza raccordo fumi in alto
H3 Altezza raccordo aria comburente sotto
A1 Distanza raccordo fumi in alto
A2 Distanza raccordo fumi retro dell'apparecchio
A3 Distanza raccordi per l'aria comburente
A4 Distanza passaggio conduttura per aria comburente nella piastra di appoggio
ø A Diametro del raccordo per scarico fumi
ø V Diametro del raccordo dell'aria comburente
F1 Larghezza totale con sportello del focolare aperto
F2 Profondità totale con sportello del focolare aperto
F3 Fabbisogno supplementare di spazio all'apertura dello sportello del focolare

Dimensioni dell'apparecchio:

➔ "2.10 Dimensioni" (pagina 13).

4.3.3 Distanze di sicurezza

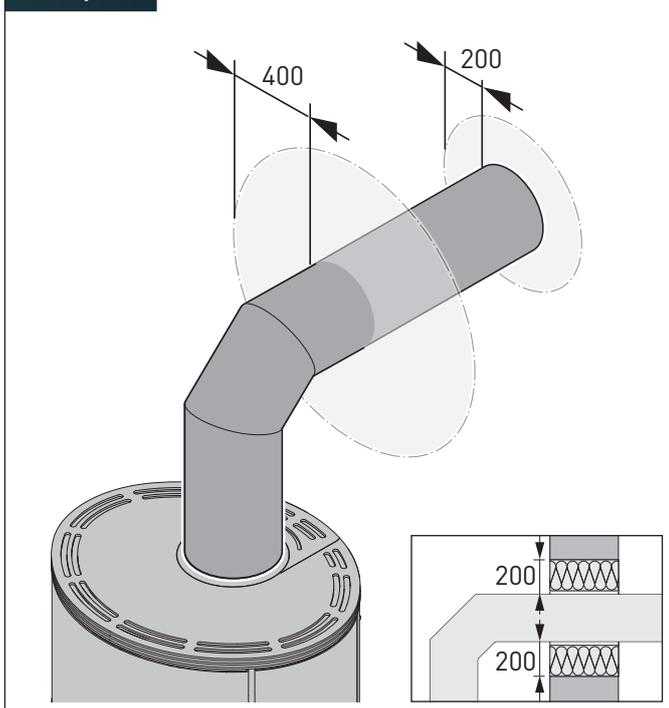
⚠ AVVERTENZA!

Pericolo di incendio in caso di inosservanza delle distanze di sicurezza!

Durante il funzionamento dell'apparecchio si generano temperature elevate. All'apertura dello sportello del focolare è possibile che si creino fumo e scintille. I componenti sensibili nelle vicinanze dell'apparecchio possono venire danneggiati, deformati, fondersi o incendiarsi.

- ▶ Assicurarsi che siano sempre rispettate le distanze di sicurezza.
- ▶ Assicurarsi che i materiali e gli oggetti infiammabili (ad es. mobili, tessuti) si trovino ad una distanza sufficiente dall'apparecchio.
- ▶ Con i modelli girevoli, tenere in considerazione tutte le posizioni possibili dell'apertura del focolare e dello sportello del focolare aperto.

4.3.3 / 1



- Zona intorno al raccordo di collegamento alla canna fumaria:
200 mm.
- Distanza del tubo di collegamento dalle superfici della parete o del soffitto:
400 mm

Se il tubo di raccordo passa attraverso soffitti o pareti infiammabili, è necessario fissare un materiale da costruzione adeguato:

- Non infiammabile.
- Bassa conducibilità termica.
- 200 mm attorno al tubo di raccordo.
- Dichiarazione di usabilità da parte di autorità edilizie.

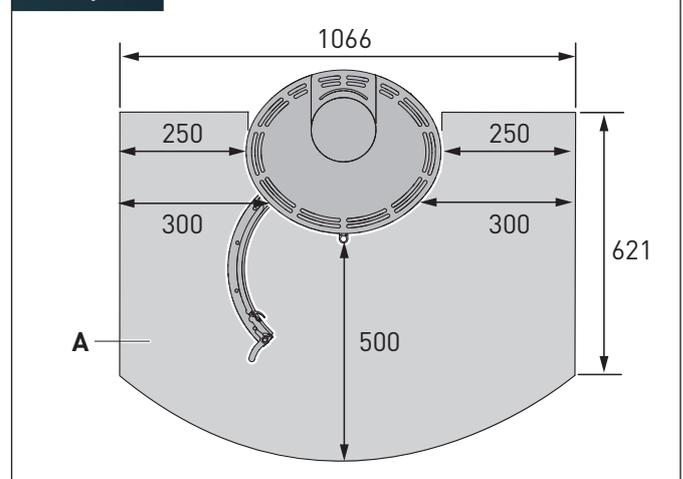
💡 In commercio sono disponibili sistemi completi per i passaggi di pareti e soffitti con dichiarazioni di usabilità da parte di autorità edilizie.

Posa su pavimenti da proteggere

Per la loro struttura e per i materiali costitutivi, i pavimenti che necessitano di una particolare protezione sono combustibili e non idonei all'esposizione permanente a temperature superiori a 85 °C.

I pavimenti da proteggere davanti all'apertura del focolare devono essere coperti da un rivestimento (ad es. un pannello di rivestimento) in materiale incombustibile.

4.3.3 / 2



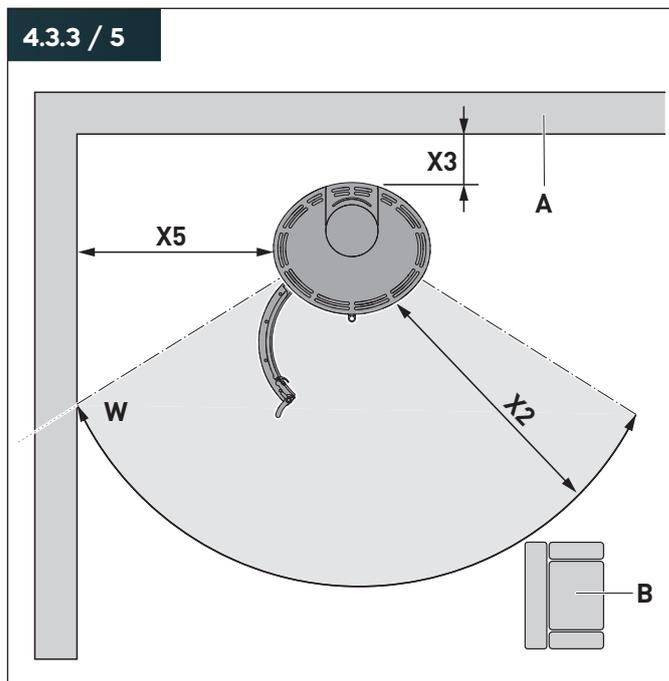
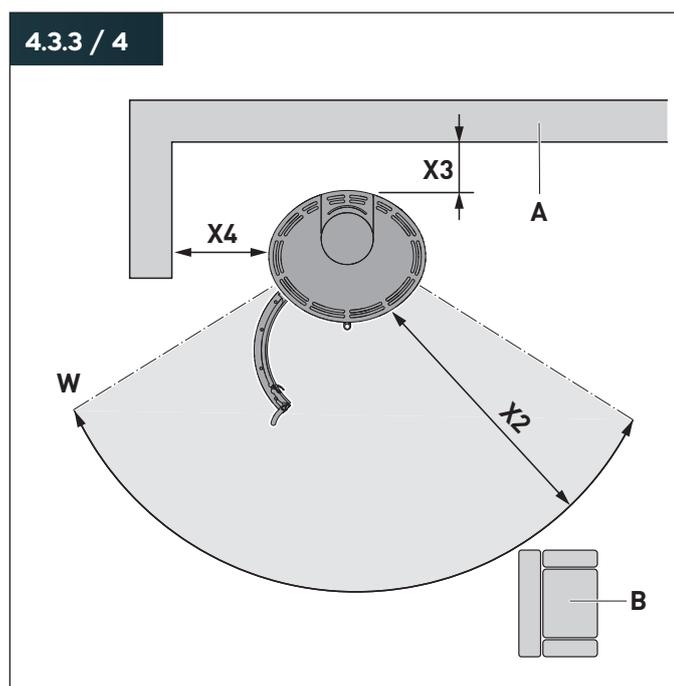
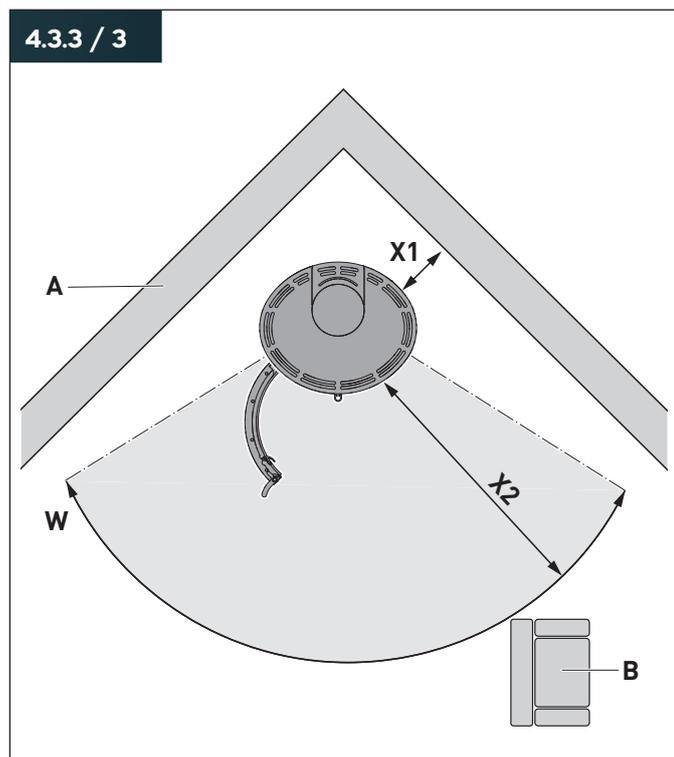
A Protezione del pavimento

- Davanti all'apertura del focolare:
Almeno 500 mm.
- Lateralmente oltre l'apertura del focolare:
Almeno 300 mm.

Montaggio

Installazione contro pareti da proteggere

Per la loro struttura e per i materiali costitutivi, le pareti che necessitano di una particolare protezione sono combustibili e non idonee all'esposizione permanente a temperature superiori a 85 °C.



- A Parete
- B Oggetto infiammabile (ad es. poltrona)
- X1 Distanza dell'apparecchio dalla parete con posa ad angolo
- X2 Zona di irradiazione – Distanza minima da oggetti e materiali infiammabili
- X3 Distanza dell'apparecchio dalla parete con posa a parete
- X4 Distanza dell'apparecchio laterale con posa a parete – parete corta al di fuori dell'angolo della zona di irradiazione
- X5 Distanza dell'apparecchio laterale con posa a parete – parete continua internamente all'angolo della zona di irradiazione
- W Angolo della zona di irradiazione

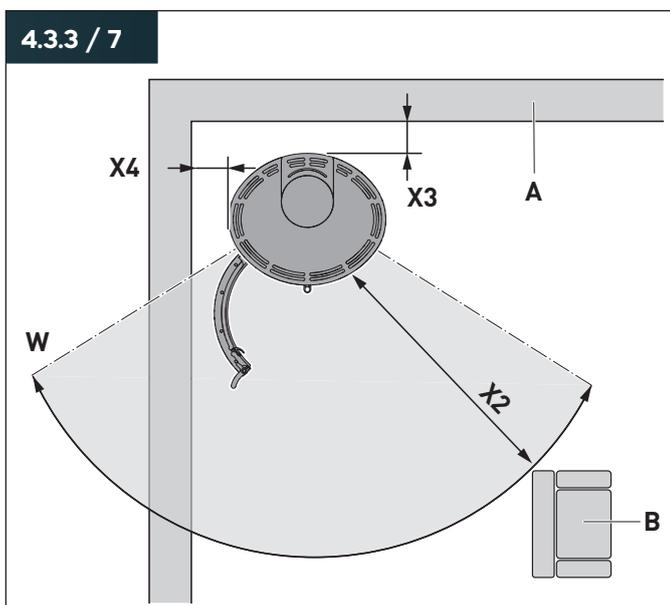
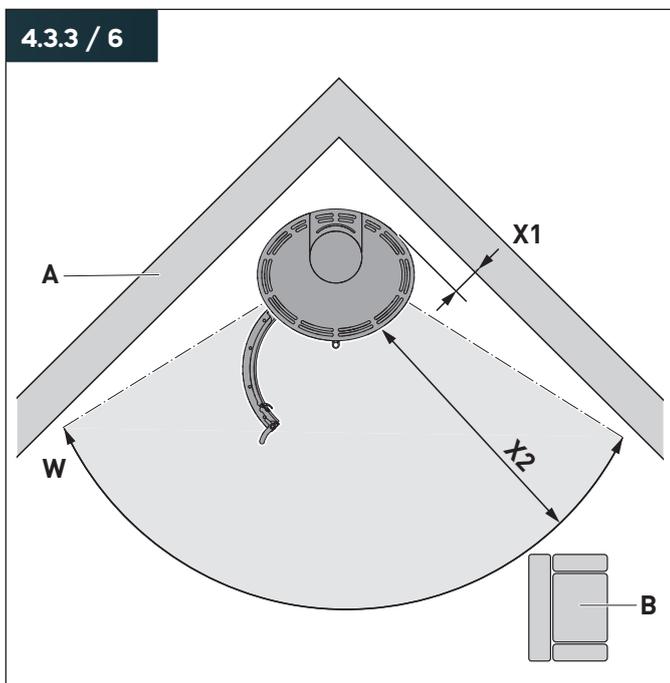
| Dimensioni (mm) | Senso L | Senso L klassik | Senso L fashion | Sino L | Sino City |
|-----------------|---------|-----------------|-----------------|--------|-----------|
| X1 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 |
| X2 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |
| X3 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| X4 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 |
| X5 | 840 | 840 | 840 | 840 | 840 |
| W | 100° | 100° | 100° | 100° | 100° |

L'installazione del deflettore per protezione dall'irraggiamento per lo scarico dei fumi verso l'alto è obbligatoria in caso di montaggio su pareti da proteggere (infiammabili).

Se viene usato un tubo di scarico a doppia parete isolato è possibile fare a meno del deflettore per protezione dall'irraggiamento indipendentemente dal tipo di parete di installazione.

Installazione contro pareti da non proteggere

Per la loro struttura e per i materiali costitutivi, le pareti che non necessitano di una particolare protezione non sono infiammabili e sono idonee all'esposizione permanente a temperature superiori a 85 °C.



- A Parete
- B Oggetto infiammabile (ad es. poltrona)
- X1 Distanza dell'apparecchio dalla parete con posa ad angolo
- X2 Zona di irradiazione – Distanza minima da oggetti e materiali infiammabili
- X3 Distanza dell'apparecchio dalla parete con posa a parete
- X4 Distanza dell'apparecchio laterale con posa a parete
- W Angolo della zona di irradiazione

| Dimensioni (mm) | Senso L | Senso L klassik | Senso L fashion | Sino L | Sino City |
|-----------------|---------|-----------------|-----------------|--------|-----------|
| X1 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| X2 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |
| X3 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| X4 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| W | 100° | 100° | 100° | 100° | 100° |

Installazione contro una lamiera termoprotettiva

Usando una lamiera termoprotettiva ventilata su entrambi i lati è possibile ridurre la distanza di sicurezza tra l'apparecchio e gli oggetti combustibili o le pareti da proteggere.

Area di radiazione

Se tra l'apparecchio e gli oggetti combustibili o le pareti da proteggere è presente una lamiera termoprotettiva ventilata su entrambi i lati, la distanza (X2) si riduce a 400 mm.

Installazione contro pareti da proteggere

La distanza tra le pareti da proteggere e il lato dell'apparecchio (X5) si riduce a 130 mm in base ai seguenti presupposti:

- Sulle pareti da proteggere è montata una lamiera termoprotettiva.
- La portata delle radiazioni ridotta di 400 mm (X2) non entra in contatto con le pareti da proteggere.
 - Nel calcolo ricordare l'angolo della portata delle radiazioni (W).

4.3.4 Conduzione dei fumi

Per la conduzione dei fumi, dal lato edile deve essere installata una canna fumaria che soddisfi i seguenti requisiti:

- I fumi devono essere scaricati in atmosfera attraverso una canna fumaria.
- La canna fumaria deve condurre fondamentalmente i fumi al di sopra del tetto.
- Le dimensioni della conduzione dei fumi e della canna fumaria devono essere calcolate caso per caso.
- Partendo dal punto di immissione dei fumi, la lunghezza della canna fumaria deve essere di almeno 4 metri.
- Eseguire raccordi e collegamenti alla canna fumaria solo con sistemi di tubi omologati. Il condotto per lo scarico deve essere pulito in qualsiasi momento. Devono essere previste apposite aperture per la pulizia.
- La posa dei sistemi di tubi deve essere il più corta possibile.
- La classe di temperatura del sistema dei gas di scarico (sistemi di tubi e camino) dipende dalla temperatura dei gas di scarico dell'apparecchio collegato.
 - ➔ "2.8 Dati tecnici" (pagina 10).
- Il sistema dei gas di scarico (sistemi di tubazioni e camino) deve soddisfare almeno i requisiti della classe di temperatura "T400 resistente al fuoco di fuliggine".
- La pressione necessaria di tiraggio deve essere rispettata. In caso di pressione di tiraggio maggiore, aumentano la potenza e le emissioni, cosa che sollecita maggiormente l'impianto stufa, con suo possibile danneggiamento. In caso di pressione di tiraggio minore, la potenza si riduce, aumentano le emissioni e il comportamento di combustione viene compromesso. Ne possono conseguire delle alterazioni cromatiche ai vetri e al refrattario. La pressione di tiraggio ottimale è di 12 – 18 Pa (misurata in prossimità del raccordo per scarico fumi).
- Intorno all'apertura di raccordo verso la canna fumaria devono essere rimossi tutti i materiali infiammabili e sensibili alle alte temperature, sia sulla che nella parete.
- Rispettare le leggi e le disposizioni locali.
 - § Ad es. in Germania come previsto dalle disposizioni sull'edilizia.
- La conduzione dei fumi rispetta le disposizioni locali.
 - § Ad es. in Germania secondo DIN 18160.
- La canna fumaria deve essere collaudata ed essere abilitata all'uso (in Germania da parte dello spazzacamino). Deve essere disponibile un permesso all'uso.
- La canna fumaria deve essere pulita regolarmente (in Germania per esempio dallo spazzacamino di quartiere) per evitare la formazione di uno strato di fuliggine nella stessa canna fumaria.
 - ➔ "1.4 Incendio nella canna fumaria" (pagina 5).

Valori misurati dell'apparecchio per il calcolo della canna fumaria:

- ➔ "2.8 Dati tecnici" (pagina 10).

La potenza termica dell'apparecchio dipende dalla pressione di tiraggio della canna fumaria. Delle oscillazioni possono essere compensate tramite installazione di un dispositivo di aria secondaria nell'impianto fumi.

Se si desidera un dispositivo di aria secondaria:

- ▶ Rivolgersi al produttore o a un'azienda specializzata.

A seconda della modalità operativa devono essere soddisfatti anche i seguenti requisiti.

Esercizio indipendente dall'aria ambiente

- Un allacciamento multiplo della canna fumaria è ammesso. Tutti gli altri apparecchi collegati alla canna fumaria devono essere omologati per un allacciamento multiplo.
- L'aria comburente viene convogliata all'apparecchio da un altro sistema di aria ambiente (ad es. dalla cantina) o dall'esterno (ad es. tramite un raccordo per aria esterna).
- Il dimensionamento della conduttura per aria comburente deve soddisfare le prescrizioni in vigore.
- La conduttura per aria comburente deve essere collegata in maniera permanentemente ermetica al raccordo per l'aria comburente dell'apparecchio. L'ermeticità deve essere verificata.
- La conduttura per aria comburente deve essere dotata di un dispositivo di chiusura che soddisfi i seguenti requisiti:
 - Il dispositivo di chiusura non chiude autonomamente.
 - La posizione del dispositivo di chiusura è riconoscibile in qualsiasi momento (ad es. dalla posizione della leva di comando).
 - I processi e i lavori all'apparecchio non vengono ostacolati dal dispositivo di chiusura.
- Per evitare la formazione di condensa, isolare la conduttura per aria comburente e posarla in maniera tale che nell'apparecchio non possa entrare né acqua, né altre sostanze. La condensa eventualmente formatasi deve poter scaricarsi verso l'esterno.

Esercizio dipendente dall'aria ambiente

- Un allacciamento multiplo della canna fumaria è ammesso, in quanto l'apparecchio dispone di uno sportello del focolare autochiudente. Tutti gli altri apparecchi collegati alla canna fumaria devono essere omologati per un allacciamento multiplo.
- Osservare il fabbisogno di aria comburente.
 - ➔ "2.8 Dati tecnici" (pagina 10).

4.4 Preparativi al montaggio

- ▶ Prendere confidenza con l'apparecchio e con i relativi documenti:
 - Istruzioni per il montaggio e l'uso.
 - Accessori e dotazione.
 - Luogo di installazione.
 - Conduzione dei fumi.
 - Modalità operativa (indipendente dall'aria ambiente o dipendente dall'aria ambiente).
 - Se disponibili, le istruzioni di altri componenti (ad es. generatori di calore, regolatori di riscaldamento).
- ▶ Preparare il materiale e gli strumenti necessari:
 - Utensili del settore impianti stufa e ventilazione, costruzione di canne fumarie e stufe in maiolica.
 - Aspiratore industriale con separatore di cenere.
 - Chiave esagonale mis. 13 e mis. 14.
 - Chiave fissa esagonale SW 26.
 - Chiave a brugola esagonale da 3 mm e da 4 mm.
 - Chiave a brugola esagonale da 5 mm (solo con modelli girevoli).
 - Guanti da lavoro.

Per l'installazione dell'apparecchio sono inoltre assolutamente necessari i seguenti materiali:

- Tubi di scarico fumi.
- Tubi per aria comburente (in caso di esercizio indipendente dall'aria ambiente).

Idonei set di gomiti per fumi sono disponibili presso il produttore.

➔ "10.1 Accessori" (pagina 50).

- ▶ Tenere il luogo di installazione libero da oggetti che durante il montaggio potrebbero venire danneggiati o distrutti.
- ▶ Assicurarsi che lo scarico fumi sia conforme alle prescrizioni vigenti.
- ▶ Assicurarsi che siano sempre rispettati i requisiti alla canna fumaria.
- ▶ Eseguire un calcolo della canna fumaria.
- ▶ Controllare il rispetto della pressione di tiraggio necessaria.

4.5 Trasporto dell'apparecchio

AVVERTENZA!

Pericolo di infortunio da carichi pesanti!

Le dimensioni e il peso dell'apparecchio richiedono notevole forza durante la sua installazione. Un sollevamento errato o se l'apparecchio dovesse ribaltarsi si possono subire gravi lesioni.

- ▶ Osservare i contrassegni di trasporto riportati sull'imballaggio.
- ▶ Utilizzare mezzi di trasporto idonei (ad es. carrelli a pavimento o carrelli portapacchi con cinghia).
- ▶ Fissare l'apparecchio in maniera che non possa scivolare, ribaltarsi e cadere giù.
- ▶ Sollevare l'apparecchio solo in corrispondenza dei punti previsti.
- ▶ Verticalizzare l'apparecchio almeno in due persone.
- ▶ Al momento della verticalizzazione dell'apparecchio, garantirne la sicura stabilità.
- ▶ Assicurarsi che nella zona di lavoro non vi siano altre persone.

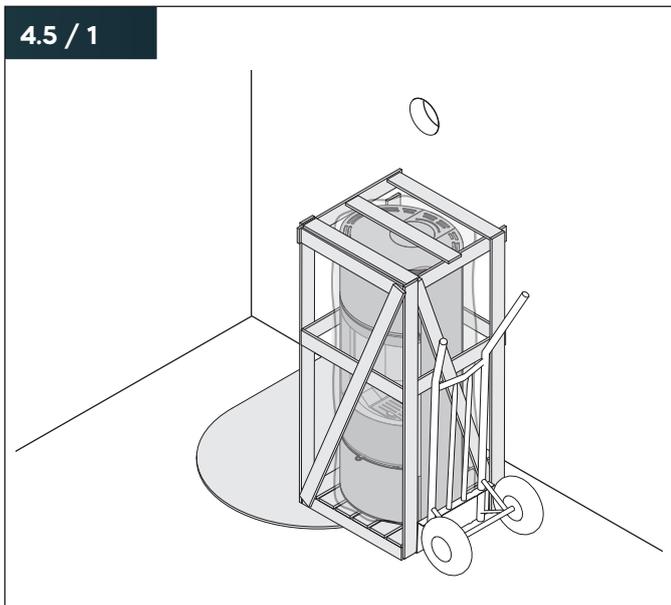
ATTENZIONE!

Pericolo di danni materiali per trasporto inappropriato!

In caso di manipolazione disattenta, delle parti sensibili sul lato anteriore dell'apparecchio (ad es. il vetro dello sportello del focolare) possono venire danneggiate. Le superfici di appoggio in vetro o ceramica possono rompersi se l'apparecchio viene tirato o piegato.

- ▶ Utilizzare mezzi di trasporto idonei (ad es. carrelli a pavimento o carrelli portapacchi con cinghia).
- ▶ Posizionare il mezzo di trasporto solo in corrispondenza dei punti contrassegnati sull'imballaggio.
- ▶ Trasportare l'apparecchio solo in posizione verticale o leggermente inclinato e appoggiato sul retro.
- ▶ Movimentare l'apparecchio in maniera attenta e premurosa.

4.5 / 1



- ▶ Trasportare l'apparecchio nel luogo di installazione.

4.6 Disimballaggio dell'apparecchio

- ▶ Controllare la presenza di danni sull'imballaggio.
- ▶ Rimuovere l'imballaggio.
- ▶ Svitare le viti dalla sicura di trasporto apportata sul pallet.
- ▶ Sollevare l'apparecchio dal pallet.
- ▶ Controllare che la fornitura sia completa e non danneggiata.
 - ➔ "2.7 Contenuto" (pagina 9).

In caso di danni o se dovesse mancare qualcosa:

- ▶ Rivolgersi al produttore.

Se l'imballaggio non dovesse servire più:

- ▶ Smaltire il materiale di imballaggio come prescritto.
 - ➔ "9.1 Smaltimento della confezione" (pagina 49).

💡 Il rivestimento di legno può essere usato come combustibile.

4.7 Modifica del raccordo fumi (opzionale)

La modifica del raccordo fumi non è consentita con i modelli girevoli. Solitamente, il raccordo fumi è montato da fabbrica sul lato superiore dell'apparecchio. A seconda della situazione presente nel luogo di installazione è possibile che la posizione sul retro debba essere spostata.

- ▶ Controllare il collegamento previsto alla conduzione dei fumi.
- ▶ Se necessario, modificare il raccordo fumi come descritto in seguito.

Dietro al coperchio di rivestimento si trova la lamiera termoprotettiva.

⚠ ATTENZIONE!

Pericolo di danni materiali a causa di lamiera termoprotettiva aperta o non presente!

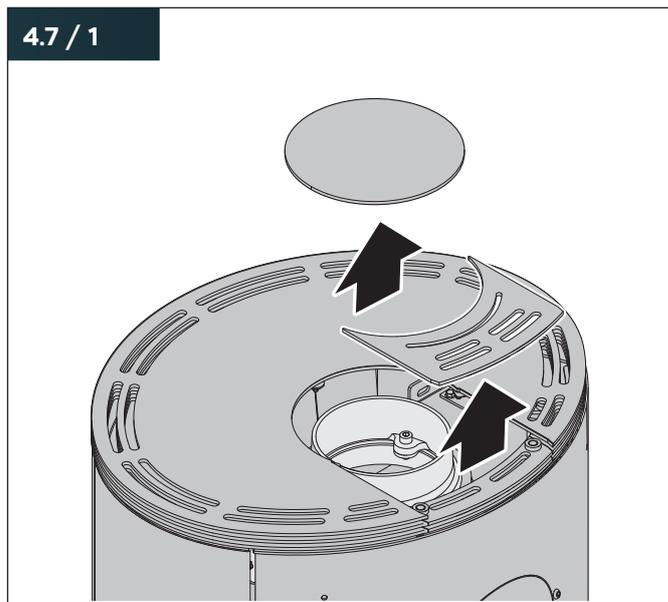
Se sul raccordo fumi superiore manca la lamiera termoprotettiva o se non è stato montato il coperchio di rivestimento della lamiera termoprotettiva, l'apparecchio potrebbe subire danni per le elevate temperature.

- ▶ Assicurarsi che l'apparecchio non venga fatto funzionare senza lamiera termoprotettiva integra.
- ▶ Assicurarsi che il coperchio di rivestimento della lamiera termoprotettiva si trovi in perfetto stato.

Se il raccordo fumi viene riportato dal lato alla parte in alto:

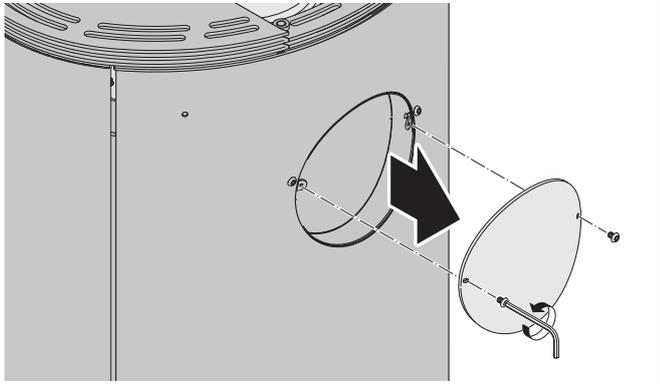
- ▶ Sostituire la vecchia lamiera termoprotettiva con una nuova.

4.7 / 1



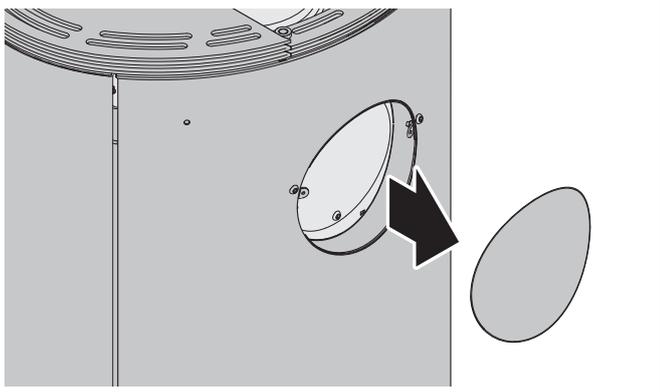
- ▶ Rimuovere il coperchio in lamiera e la piastra di copertura.

4.7 / 2



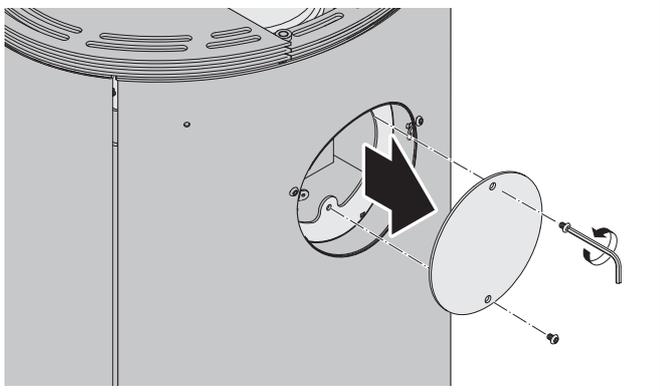
- Rimuovere il coperchio di copertura sul retro.

4.7 / 3



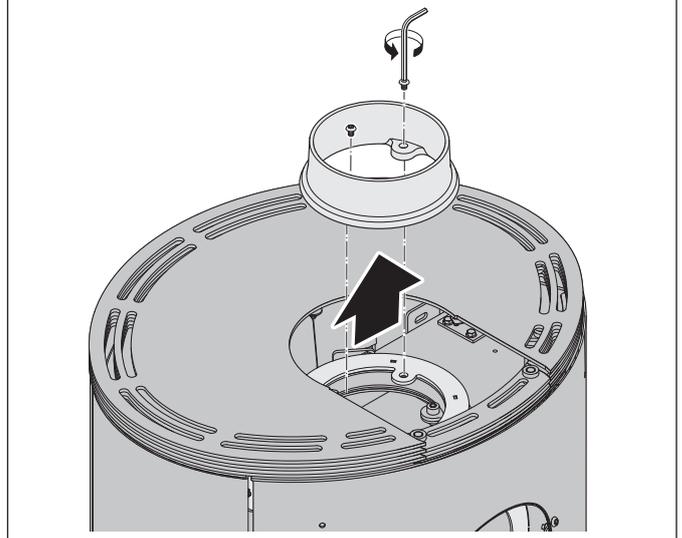
- Premere il coperchio sottostante dalla lamiera termoprotettiva lungo la perforazione.
- Estrarre il coperchio dalla lamiera termoprotettiva.

4.7 / 4



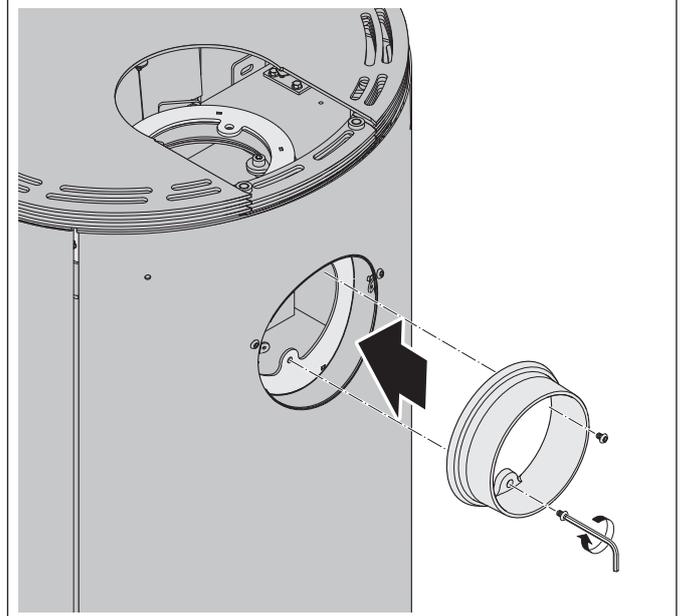
- Svitare il coperchio in lamiera interno.

4.7 / 5



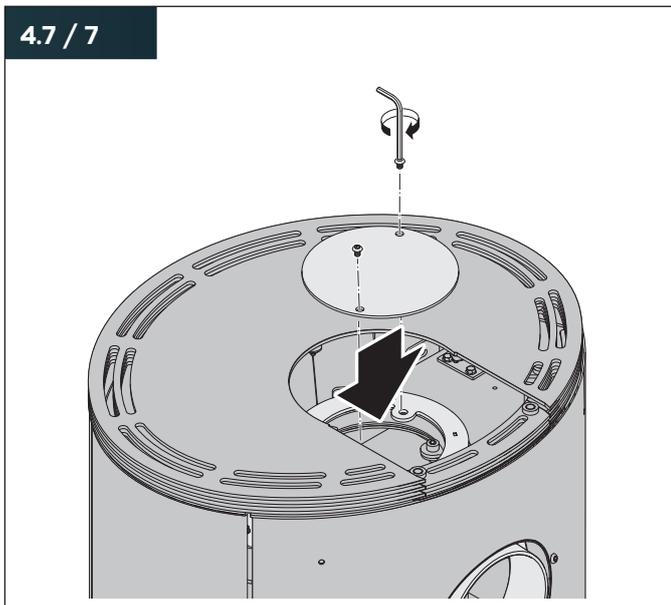
- Svitare il raccordo per scarico fumi alto dall'apparecchio.

4.7 / 6



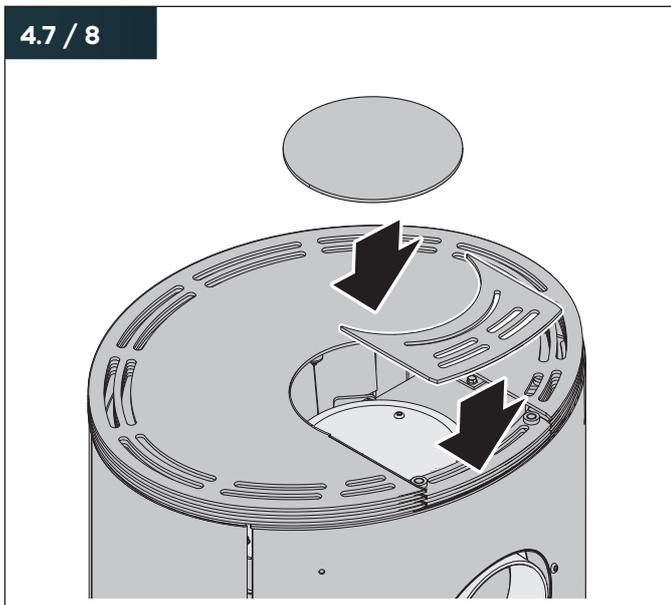
- Avvitare il raccordo per scarico fumi sul retro dell'apparecchio. Fare attenzione che le guarnizioni siano montate correttamente.

4.7 / 7



- ▶ Avvitare il coperchio in lamiera dal retro in alto sul raccordo fumi. Fare attenzione che le guarnizioni siano montate correttamente.

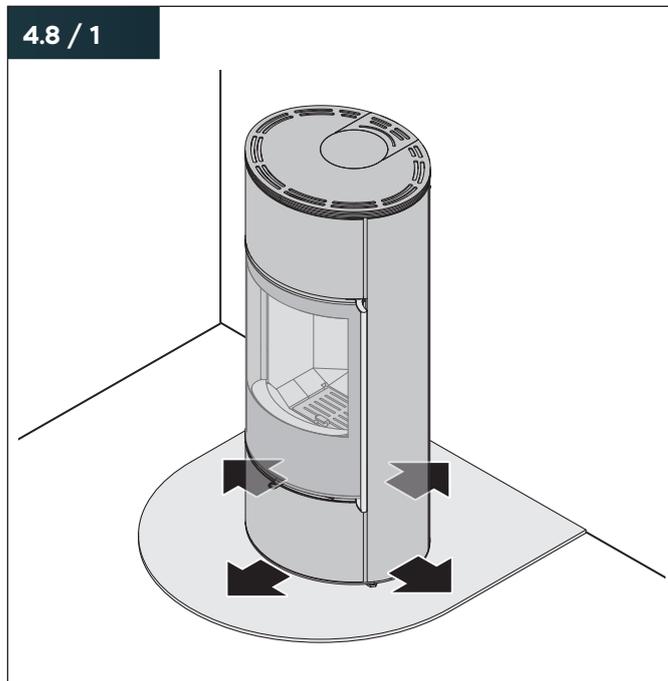
4.7 / 8



- ▶ Montare il coperchio in lamiera e la piastra di copertura in alto sull'apparecchio.

4.8 Posizionamento dell'apparecchio

4.8 / 1

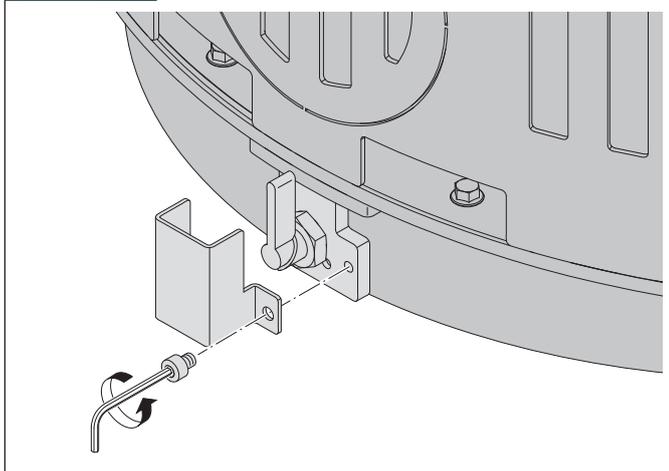


- ▶ Posizionare l'apparecchio tenendo in considerazione i requisiti al luogo di installazione.
 - ➔ "4.3 Requisiti al luogo di installazione" (pagina 16).

Solo con modelli girevoli:

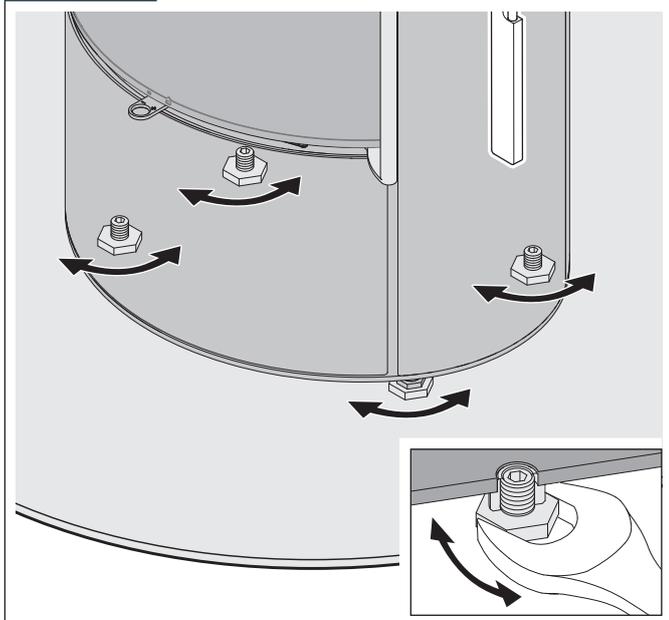
La corona del piatto girevole si trova sul retro dell'apparecchio all'interno della mascherina del piatto girevole.

4.8 / 2



- ▶ Rimuovere la sicura di trasporto sulla corona del piatto girevole.
- ▶ Assicurarsi di quanto segue:
 - L'apertura del focolare si trova al centro dell'area di rotazione desiderata.
 - Tra il retro dell'apparecchio e la parete di installazione c'è spazio sufficiente per poter manovrare la corona del piatto girevole.

4.8 / 3



- ▶ Allineare l'apparecchio sia in senso verticale che orizzontale.

4.9 Collegamento della condotta dell'aria comburente (opzionale)

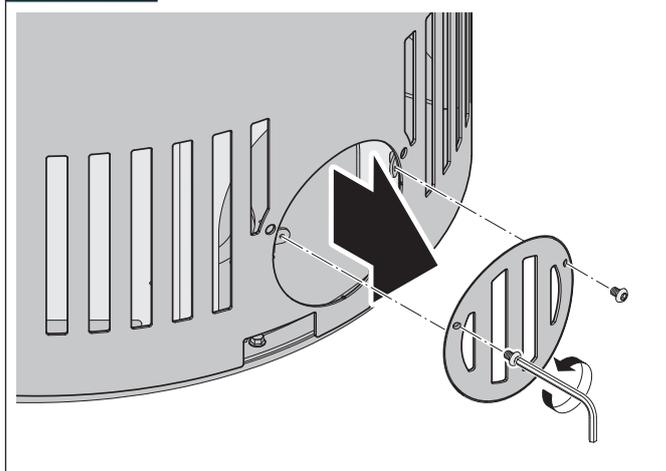
Per il funzionamento indipendente dall'aria ambiente, l'apparecchio deve essere collegato alla condotta per aria comburente.

Per il funzionamento dipendente dall'aria ambiente, l'apparecchio può essere collegato alla condotta per aria comburente.

A seconda della situazione presente nel luogo di installazione, la condotta per aria comburente viene fatta passare dal basso o dalla parte posteriore attraverso il pannello posteriore dell'apparecchio fino al raccordo dell'aria comburente. Con i modelli girevoli è consentito solo il collegamento della condotta per aria comburente da sotto.

Quando la condotta per aria comburente viene fatta passare dalla parte posteriore:

4.9 / 1

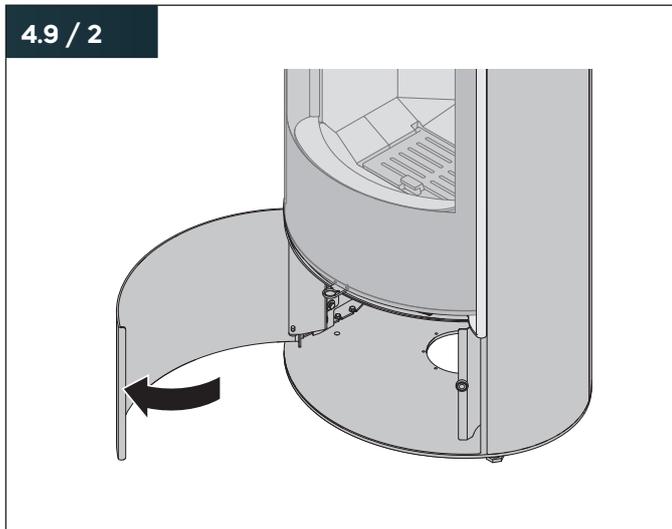


- ▶ Rimuovere il coperchio di rivestimento sul retro dell'apparecchio.
- ▶ Inserire la condotta per aria comburente attraverso il passaggio.

Montaggio

Solo Senso L e Senso L klasik:

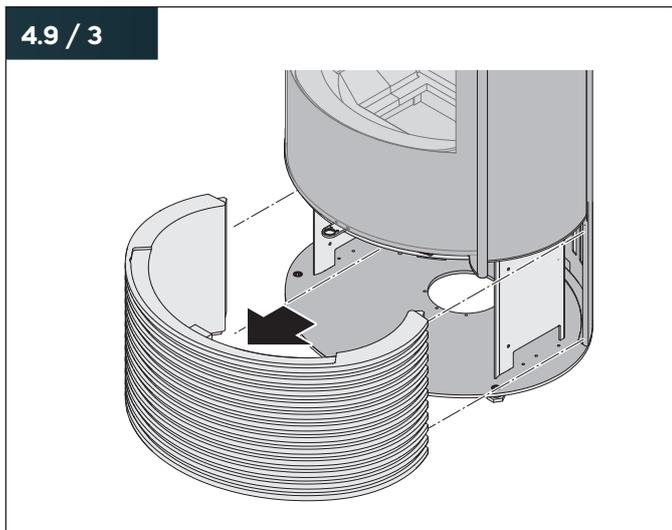
4.9 / 2



- ▶ Aprire lo sportello del rivestimento inferiore.

Solo Senso L fashion:

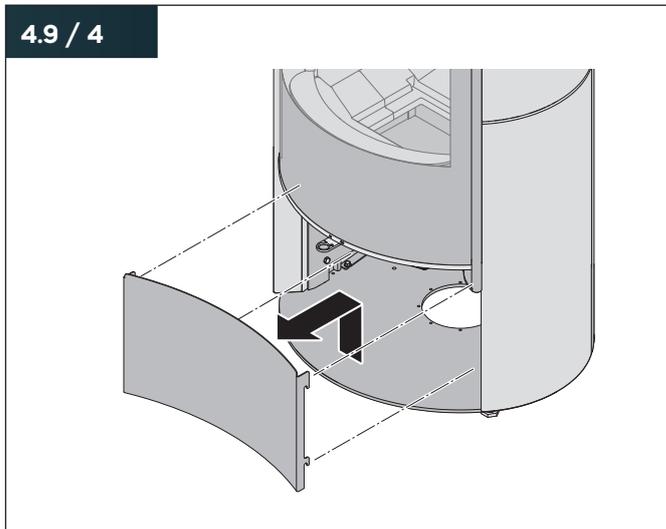
4.9 / 3



- ▶ Accertarsi che il rivestimento in acciaio non sia inclinato.
- ▶ Estrarre il rivestimento in acciaio dall'apparecchio.

Solo Sino L e Sino City:

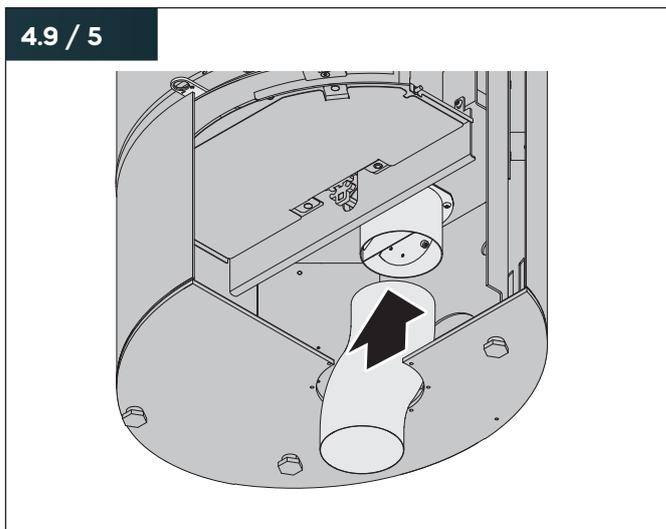
4.9 / 4



- ▶ Sganciare la mascherina di metallo dal fissaggio.
- ▶ Estrarre la mascherina di metallo dall'apparecchio.

Tutti i modelli:

4.9 / 5



- ▶ Collegare la condotta per aria comburente al raccordo per l'aria comburente.

Solo Senso L e Senso L klasik:

- ▶ Chiudere lo sportello del rivestimento inferiore.

Solo Senso L fashion:

- ▶ Accertarsi che il rivestimento in acciaio non sia inclinato.
- ▶ Riapplicare il rivestimento in acciaio sull'apparecchio.

Solo Sino L e Sino City:

- ▶ Riposizionare la mascherina metallica sull'apparecchio.
- ▶ Far scorrere la mascherina di metallo nel fissaggio.

4.10 Montaggio delle pietre refrattarie (opzionale)

Le pietre refrattarie aggiuntive (disponibili per i modelli Senso L, Senso L klassik) aumentano la capacità di accumulo di calore dell'apparecchio. Grazie all'elevata densità e all'elevato peso, esse possono accumulare calore per molte ore cedendolo al locale di installazione.

⚠ AVVERTENZA!

Pericolo di infortunio in caso di ribaltamento dell'apparecchio!

Aggiungendo pietre refrattarie, gli apparecchi di forma alta possono appesantirsi in testa e possono ribaltarsi. Il peso elevato può causare gravi lesioni.

- Fissare l'apparecchio in maniera che non possa muoversi accidentalmente.

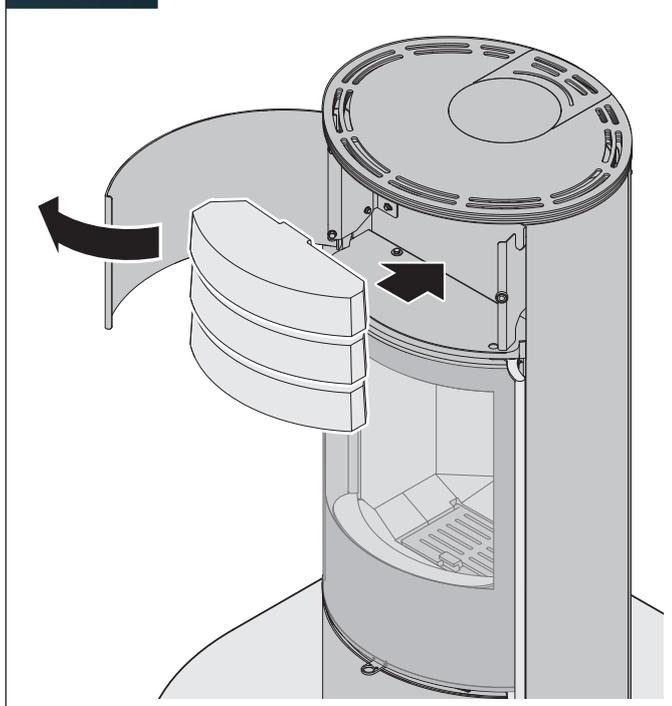
⚠ CAUTELA!

Pericolo di infortunio da bordi vivi!

Le pietre refrattarie possono essere molto pesanti e presentare bordi vivi. Se durante la movimentazione le pietre refrattarie dovessero scivolare, è possibile ferirsi alle mani.

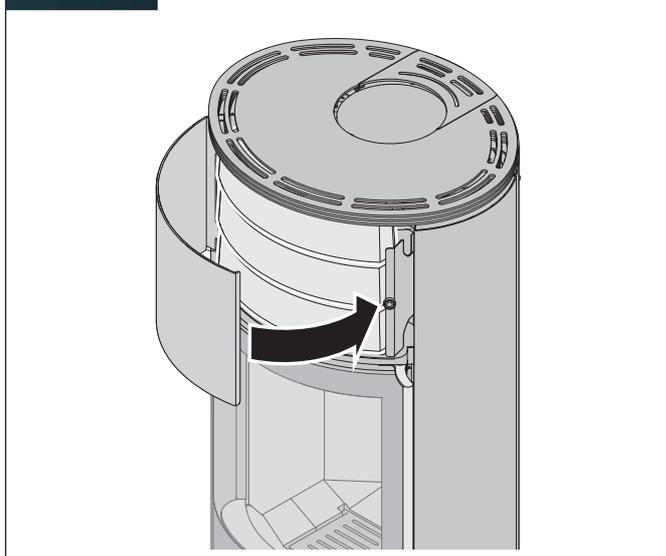
- Per montare le pietre refrattarie, indossare guanti protettivi.

4.10 / 1



- Aprire lo sportello di rivestimento superiore.
- Inserire le pietre refrattarie.

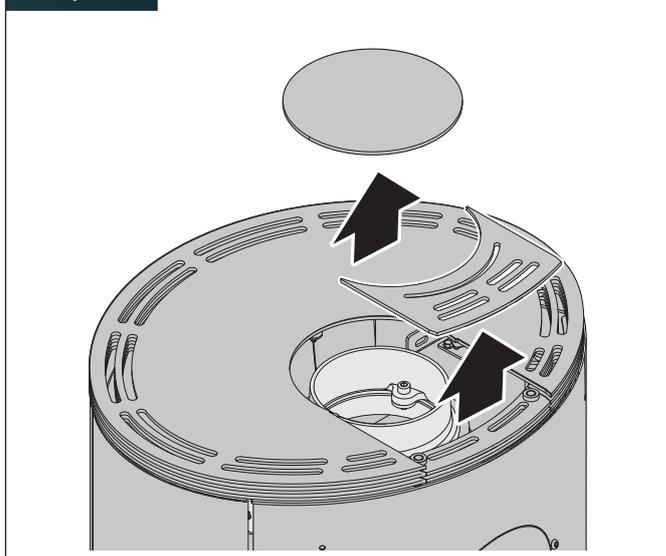
4.10 / 2



- Chiudere lo sportello di rivestimento superiore.

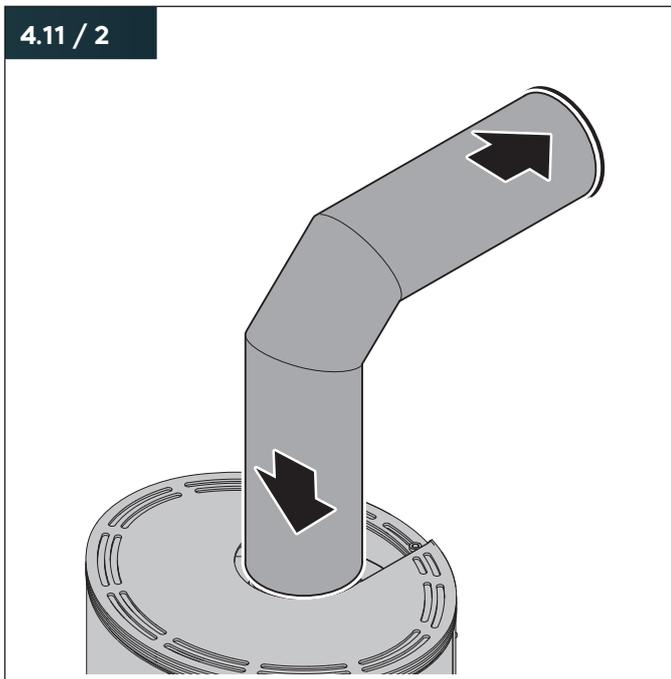
4.11 Collegamento della conduzione dei gas di scarico

4.11 / 1



- Rimuovere il coperchio in lamiera e la piastra di copertura.

4.11 / 2



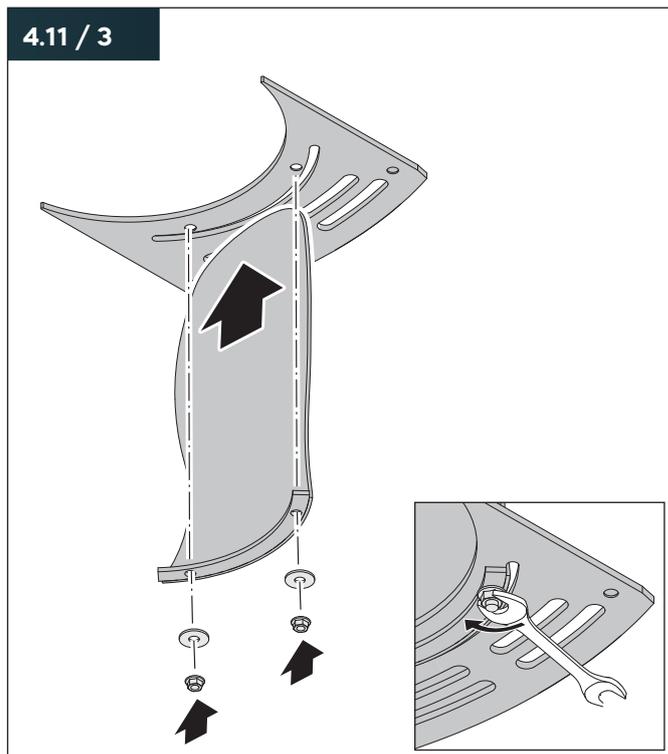
- ▶ Posizionare il tubo dei fumi sul raccordo per scarico fumi dell'apparecchio.
- ▶ Posare il tubo dei fumi nella parte orizzontale con un'inclinazione e lungo il tratto più breve verso la canna fumaria.
- ▶ Collegare il tubo dei fumi alla canna fumaria.
- ▶ Assicurarsi che il tubo dei fumi non sporga dentro la canna fumaria.
- ▶ Assicurarsi che i raccordi dei tubi siano ermetici.

💡 Si raccomanda di usare un'imbottitura parete doppia per il raccordo alla canna fumaria.

L'installazione del deflettore per protezione dall'irraggiamento per lo scarico dei fumi verso l'alto è obbligatoria solo in caso di montaggio su pareti da proteggere (infiammabili).

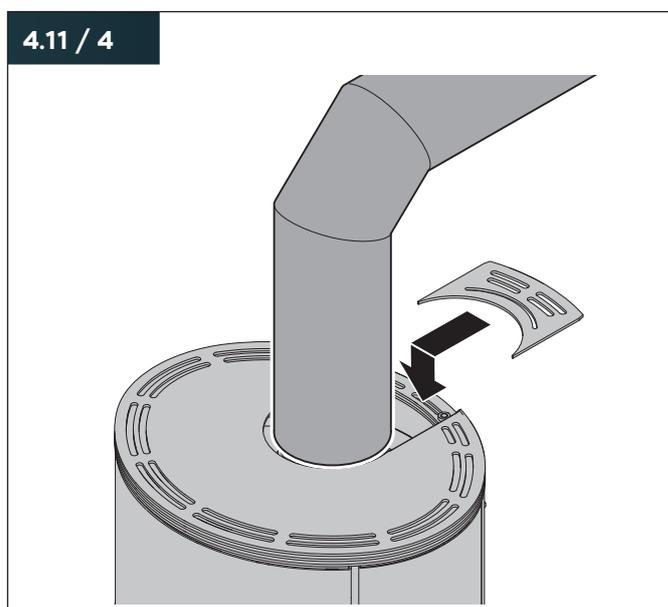
Se viene usato un tubo di scarico a doppia parete isolato è possibile fare a meno del deflettore per protezione dall'irraggiamento.

4.11 / 3



- ▶ Se necessario, avvitare il deflettore per protezione dall'irraggiamento per l'uscita dei fumi verso l'alto alla piastra di copertura.

4.11 / 4



- ▶ Appoggiare la piastra di copertura sopra sull'apparecchio.

4.12 Montaggio della piastra di deviazione e della piastra d'urto

La piastra di deviazione e la piastra d'urto servono a guidare i fumi sopra al focolare.

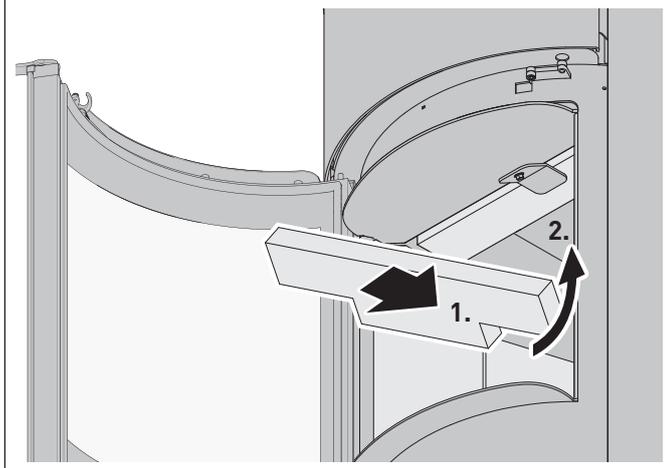
⚠ ATTENZIONE!

Pericolo di danni materiali per manipolazione inappropriata!

Le dimensioni e il peso delle piastre di deviazione e delle piastre d'urto richiedono notevole forza e premura durante la sua installazione. Se la piastra di deviazione o la piastra d'urto cade giù, l'apparecchio, il pavimento e altri oggetti possono venire danneggiati.

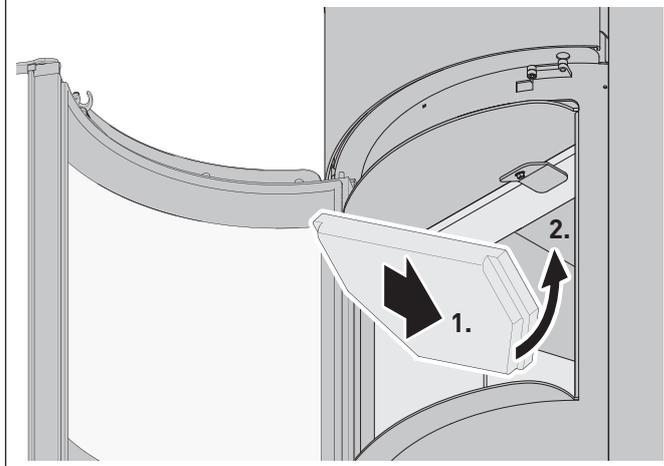
- ▶ Afferrare saldamente la piastra di deviazione e la piastra d'urto.
- ▶ Al momento di deporle, assicurarsi che la piastra di deviazione e la piastra d'urto non possano scivolare via.

4.12 / 1



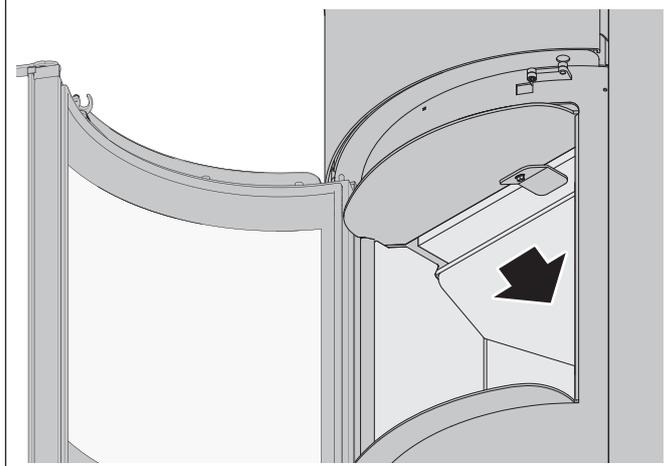
- ▶ Inserire la piastra di deviazione nel focolare inclinandola leggermente in avanti.
- ▶ Sollevare la piastra di deviazione nell'area sopra al focolare.

4.12 / 2



- ▶ Inserire la piastra d'urto verticalmente nel focolare.
- ▶ Inclinare la piastra d'urto sopra al rivestimento del focolare.

4.12 / 3



- ▶ Appoggiare la piastra d'urto sopra al rivestimento del focolare.
- ▶ Spingere la piastra d'urto verso l'indietro contro la parete esterna

4.13 Controllo del montaggio

- ▶ Rimuovere gli adesivi applicati dall'apparecchio e dai tubi di collegamento.
- ▶ Assicurarsi che tutti i raccordi e tutti i collegamenti fra l'impianto stufa e la canna fumaria siano ermetici.
- ▶ Assicurarsi che i dispositivi di protezione necessari siano funzionanti.
 - ➔ "2.4 Dispositivi di protezione" (pagina 6).
- ▶ Assicurarsi che siano rispettate le necessarie distanze di sicurezza.
 - ➔ "4.3.3 Distanze di sicurezza" (pagina 19).

In caso di esercizio indipendente dall'aria ambiente:

- ▶ Assicurarsi che l'alimentazione dell'aria e la conduzione dei fumi vengano realizzati con tubi omologati per tale scopo.

In caso di esercizio dipendente dall'aria ambiente:

- ▶ Assicurarsi che venga adottata nel locale di installazione una quantità sufficiente di aria fresca.

4.14 Prima messa in funzione

La prima messa in funzione deve avvenire da parte di personale qualificato.

➔ "1.2.3 Personale qualificato" (pagina 4).

Prima di mettere in funzione l'apparecchio per la prima volta, devono essere soddisfatti i requisiti per un uso sicuro e appropriato:

- L'impianto stufa è conforme alle prescrizioni vigenti ed è stato collaudato dall'ente competente o dalle autorità di vigilanza (in Germania ad es. lo spazzacamino).
- L'apparecchio è completamente montato e collegato. Il corretto montaggio è stato verificato.
 - ➔ "4.13 Controllo del montaggio" (pagina 32).
- L'apparecchio è libero da sporcizia, i residui di detergente sono stati rimossi.
 - ➔ "6. Pulizia" (pagina 40).

Preparativi:

- ▶ Prevedere un sufficiente convogliamento di aria fresca.
- ▶ Aprire i dispositivi di chiusura nella condotta dell'aria comburente o nel raccordo fumi.
- ▶ Assicurarsi che il cassetto raccoglienerie sia stato svuotato.
- ▶ Assicurarsi che né sopra, né nelle vicinanze dell'apparecchio vi siano materiali infiammabili.

Durante la prima procedura di riscaldamento la vernice protettiva utilizzata si secca e il rivestimento anticorrosivo si cuoce sulla superficie dell'apparecchio. È possibile che dal rivestimento del focolare fuoriescano odore ed acqua.

Esecuzione:

- ▶ Durante la prima accensione, usare solo una piccola quantità di legna.
- ▶ Accendere l'apparecchio.
 - ➔ "5.3.2 Accensione dell'apparecchio" (pagina 36).
- ▶ Aumentare gradualmente la quantità di legna durante le successive 3 – 5 procedure di combustione sino a raggiungere la potenza termica nominale.
 - ➔ "2.8 Dati tecnici" (pagina 10).

Se dall'apparecchio non si rivela più nessuna formazione di fumo:

- ▶ Eseguire un'ulteriore procedura di combustione.

La procedura di combustione fino alla temperatura raggiunta nell'ultima procedura è conclusa.

Sino a che è in corso la prima procedura di riscaldamento:

- ▶ Assicurarsi che nessuno tocchi l'apparecchio.
- ▶ Assicurarsi che sull'apparecchio non vi siano appoggiati oggetti.
- ▶ Aerare il locale di installazione e tutti i locali adiacenti.
- ▶ Assicurarsi che in questi locali non vi permangano a lungo altre persone.

Se sulla canna fumaria si dovessero presentare dei problemi legati alla pressione di tiraggio e al tiraggio stesso:

- ▶ Misurare la pressione di tiraggio della canna fumaria.

4.15 Istruzione del gestore

Prima della messa in funzione, il personale qualificato che ha eseguito il montaggio deve istruire il gestore sui seguenti punti:

- Introduzione all'uso conforme dell'apparecchio.
- Introduzione al riscaldamento sicuro, corretto e ecosostenibile.
- Descrizione dei combustibili ammessi e delle conseguenze legate all'uso di combustibili non ammessi.
- Descrizione del principio di funzionamento e del comando dell'apparecchio in considerazione delle azioni importanti ai fini della sicurezza.
- Descrizione della necessità di pulizia e manutenzione per un esercizio sicuro ed ecosostenibile.
- Avviso che l'impianto stufa non deve essere modificato.
- Avviso della responsabilità e dei compiti che spettano al gestore.
 - ➔ "1.2.2 Gestore" (pagina 4).

Una volta che la prima procedura di riscaldamento è stata portata a termine:

- ✓ La messa in funzione e la consegna sono stati protocollati.
- ✓ Consegnare le presenti istruzioni e tutta la documentazione tecnica al gestore.

5. Uso

5.1 Avvertenze di sicurezza per l'uso

⚠ AVVERTENZA!

Pericolo in caso di inosservanza delle istruzioni per l'uso!

Degli errori nell'uso dell'apparecchio possono causare la morte o gravi lesioni. Il presente capitolo contiene importanti informazioni per un uso sicuro dell'apparecchio.

- ▶ Leggere il presente capitolo con attenzione.
- ▶ Attenersi alle avvertenze di sicurezza.
- ▶ Usare l'apparecchio solo come qui descritto.

L'uso è consentito solamente a utilizzatori istruiti.
⇒ "1.2.4 Utilizzatori" (pagina 4).

Per evitare pericoli durante l'uso dell'apparecchio, devono assolutamente essere rispettati i seguenti requisiti:

- Nessuno stoccaggio o deposito di materiali o liquidi infiammabili
 - sull'apparecchio,
 - nelle vicinanze dell'apparecchio,
 - negli spazi dietro gli sportelli di rivestimento.
- L'asciugatura di biancheria in prossimità non è ammessa.
- Non usare candele nell'apparecchio.
- Non caricare materiali infiammabili (ad es. mobili, tappeti, fiori) davanti all'apertura del focolare.
- A freddo e durante il funzionamento, lo sportello del focolare è sempre chiuso. L'apertura avviene solo per la prima accensione per il ricaricamento e per la pulizia.
- Durante il funzionamento e dopo l'apparecchio viene supervisionato sino al completo raffreddamento.
- L'apparecchio viene fatto funzionare solamente con combustibile ammesso.
 - ➔ "3.2 Combustibili ammessi" (pagina 15).
- La quantità di combustibile ammessa non viene superata.
 - ➔ "2.8 Dati tecnici" (pagina 10).
 - ➔ "3.5 Grandezza dei combustibili" (pagina 15).
- L'impianto stufa deve terminare la combustione e raffreddarsi prima di poter lavorare nelle sue vicinanze con materiali esplosivi o facilmente infiammabili.
- La canna fumaria deve essere pulita regolarmente (in Germania per esempio dallo spazzacamino di quartiere) per evitare la formazione di uno strato di fuliggine nella stessa canna fumaria.
 - ➔ "1.4 Incendio nella canna fumaria" (pagina 5).

Le distanze di sicurezza devono essere rispettate in qualsiasi momento.

- ➔ "4.3.3 Distanze di sicurezza" (pagina 19).

⚠ AVVERTENZA!

Pericolo di morte per avvelenamento!

Durante il funzionamento dell'apparecchio le sostanze nocive che si formano inevitabilmente durante la procedura di combustione possono penetrare nell'ambiente. Nel caso del funzionamento dipendente dall'aria ambiente, all'aria ambiente viene sottratta aria per respirare. Un'alimentazione insufficiente con aria fresca respirabile può condurre a cefalee, nausea e vertigini, sino alla perdita dei sensi e alla morte.

- ▶ Prima di iniziare la procedura di riscaldamento, aprire i dispositivi di chiusura nelle condotte dell'aria comburente.
- ▶ Assicurarsi che durante il riscaldamento lo sportello del focolare sia chiuso.
- ▶ Assicurarsi che durante il riscaldamento venga addotta nel locale di installazione una quantità sufficiente di aria fresca. Questo vale anche per l'uso contemporaneo dell'impianto stufa e di altri generatori di calore.
- ▶ Assicurarsi che se l'apparecchio viene fatto funzionare nelle stesse spazialità insieme a cappe di estrazione fumi, riscaldamenti ad aria calda o impianti di ventilazione siano presenti i necessari dispositivi di sicurezza.
- ▶ In caso di condizioni meteorologiche particolarmente avverse (ad es. forte temporale, bassissima pressione o forti precipitazioni) non mettere in funzione l'apparecchio.

⚠ AVVERTENZA!

Pericolo di infortunio in caso di contatto con superfici roventi!

Alcune parti dell'apparecchio (ad es. il rivestimento, i tubi, lo sportello del focolare, l'impugnatura dello sportello del focolare, la valvola dell'aria comburente) possono diventare roventi durante il funzionamento. In caso di contatto vi è possibilità di ustionamento.

- ▶ Assicurarsi che nelle vicinanze dell'apparecchio rovente non sostino bambini. I bambini sotto gli 8 anni e gli animali domestici devono essere continuamente supervisionati e tenuti lontano dall'apparecchio.
- ▶ Usare il guanto termoprotettivo:
 - All'apertura e alla chiusura dello sportello del focolare.
 - Al ricaricamento di combustibile.
 - Al comando della valvola dell'aria comburente.
 - Durante la rotazione dell'apparecchio (solo con modelli girevoli).

Il guanto termoprotettivo serve come protezione e non è anti-infiammabile.

⚠ CAUTELA!

Pericolo di infortunio alla chiusura dello sportello del focolare!

Lo sportello del focolare aperto si trova sotto trazione e si chiude autonomamente. Alla chiusura anche di slancio dello sportello del focolare è possibile schiacciare le dita.

- ▶ Non infilare le mani nella zona di chiusura.
- ▶ Indossare guanti protettivi.

5.2 Rotazione dell'apparecchio (opzionale)

Con i modelli girevoli è possibile modificare la direzione dell'apertura del focolare in qualsiasi momento. A partire dall'impostazione di fabbrica, il piatto girevole consente la rotazione dell'apparecchio verso sinistra e verso destra a step di 45°.

La corona girevole sul retro dell'apparecchio consente di fissare la posizione dell'apertura del focolare desiderata.

⚠ AVVERTENZA!

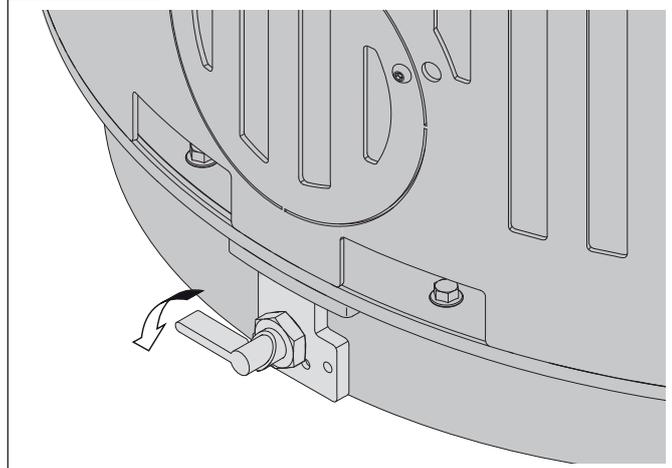
Pericolo di infortunio in caso di contatto con superfici roventi!

Parti dell'apparecchio (ad es. rivestimento, sportello del focolare, impugnatura dello sportello) possono diventare roventi durante il funzionamento. In caso di contatto vi è possibilità di ustionamento.

- ▶ Utilizzare il guanto termoprotettivo per ruotare l'apparecchio mentre è in funzione.

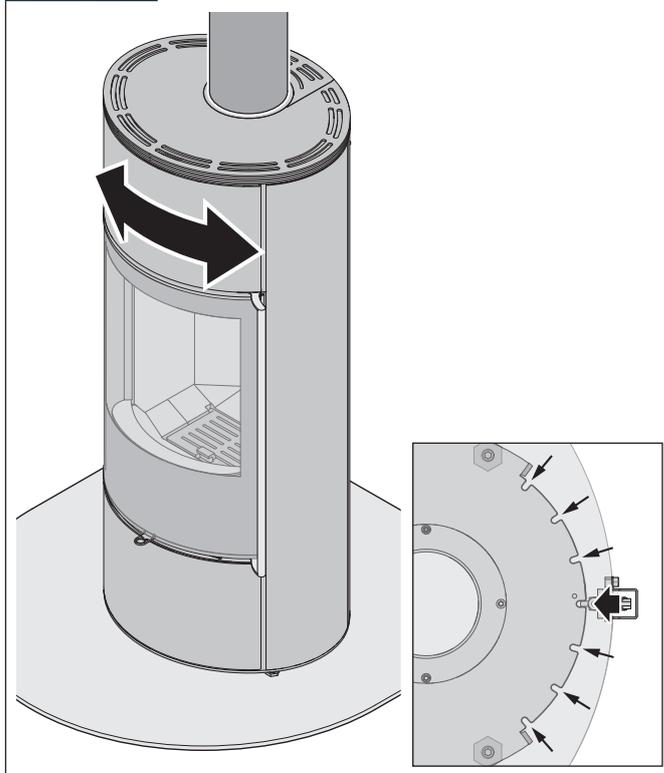
Il guanto termoprotettivo serve come protezione e non è anti-infiammabile.

5.2 / 1



- ▶ Spostare la corona sul piatto girevole verso il basso.

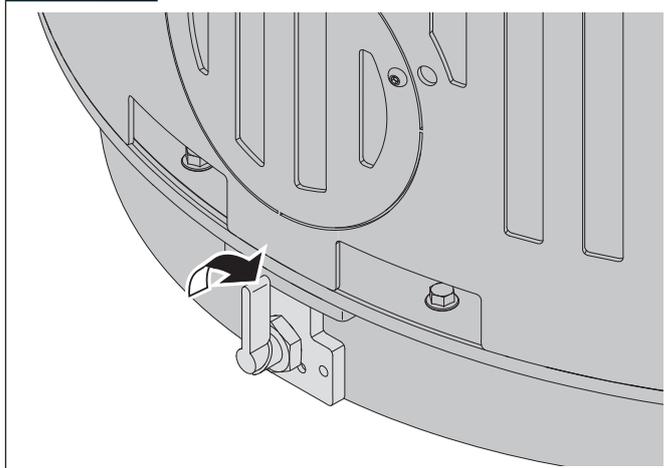
5.2 / 2



L'apparecchio può essere regolato su angolazioni predefinite corrispondenti ai 7 incavi presenti sul piatto girevole.

- ▶ Ruotare l'apparecchio nella posizione desiderata.

5.2 / 3

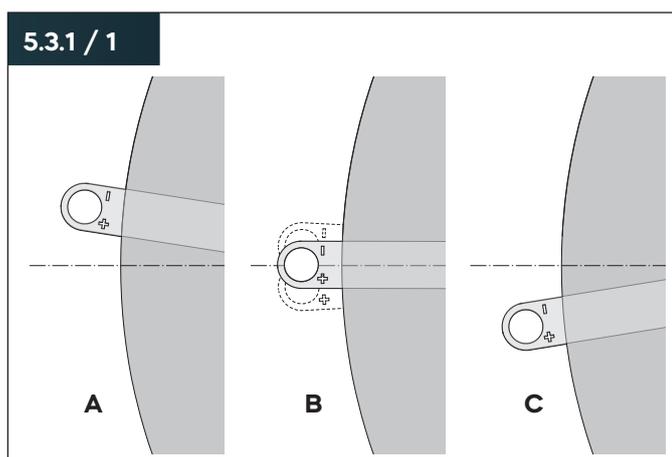


- ▶ Spostare la corona sul piatto girevole verso l'alto.

5.3 Esercizio di riscaldamento

5.3.1 Preparativi al riscaldamento

- ▶ Osservare le condizioni meteorologiche. In caso di condizioni meteorologiche particolarmente avverse (ad es. forte temporale, bassissima pressione o forti precipitazioni) non mettere in funzione l'apparecchio.
- ▶ Prevedere un sufficiente convogliamento di aria fresca.
- ▶ Se presenti, aprire i dispositivi di chiusura nella condotta dell'aria comburente o nel raccordo fumi.
- ▶ Assicurarsi che le prese dell'aria siano aperte.
- ▶ Assicurarsi che il cassetto raccoglienerene sia stato svuotato.
- ▶ Controllare che dal focolare non debbano essere rimossi residui di combustione.
- ▶ Assicurarsi che né sopra, né nelle vicinanze dell'apparecchio vi siano materiali infiammabili.

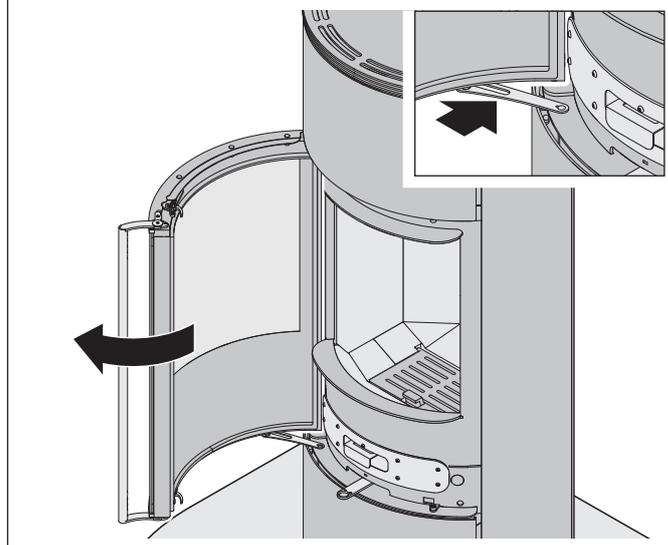


La regolazione dell'aria comburente avviene in maniera continua tramite azionamento della valvola dell'aria comburente a sportello del focolare chiuso.

➔ "2.1 Principio di funzionamento" (pagina 6).

- A** Alimentazione dell'aria chiusa.
Al focolare non viene conferita nessuna aria comburente. L'alimentazione dell'aria e altri dispositivi di chiusura nel condotto per l'aria devono essere chiusi solamente dopo che il combustibile è completamente bruciato.
- B** Combustione (potenza termica nominale).
L'alimentazione dell'aria primaria è chiusa. Aria secondaria fluisce attraverso le aperture di pulizia del vetro contro la lastra di vetro ceramico.
Mediante ulteriore apertura o chiusura della valvola dell'aria comburente si influisce sulla combustione.
- C** Alimentazione dell'aria aperta.
Al focolare viene addotta la quantità massima di aria comburente come aria primaria e come aria secondaria.

5.3.1 / 2



- ▶ Aprire lo sportello del focolare tirando per l'impugnatura dello sportello.

Con l'ausilio della battuta sportello è possibile fare in modo che lo sportello del focolare aperto non si chiuda (ad es. prima della prima accensione o durante la pulizia). Durante la procedura di riscaldamento, la battuta sportello non deve essere utilizzata.

- ▶ Premere e tenere la battuta sportello verso l'esterno.
- ▶ Chiudere lentamente lo sportello del focolare sino a che la battuta sportello si innesta.

Per riaprire la battuta sportello:

- ▶ Aprire completamente lo sportello del focolare.
- ▶ Mollare lo sportello del focolare.

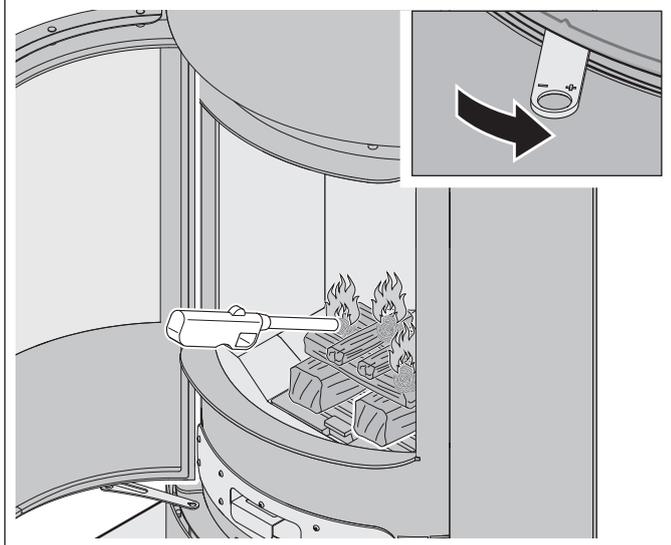
Il meccanismo a molla chiude autonomamente lo sportello del focolare.

Per evitare danni di surriscaldamento (ad es. scolorimenti) e per garantire un funzionamento regolare, l'apparecchio deve essere utilizzato correttamente. La quantità massima di ricarica non deve essere superata.

➔ "2.8 Dati tecnici" (pagina 10).

5.3.2 Accensione dell'apparecchio

5.3.2 / 1



Se vi sono ancora delle braci residue dal giorno precedente, può essere sufficiente alimentare il letto di ceneri e braci:

- ▶ Posizionare la valvola dell'aria comburente completamente verso destra per aprirla (C).
- ▶ Inserire sottili trucioli di legno.
- ⚠ Come base di accensione raccomandiamo uno strato di cenere e residui incombusti spesso ca. 2 – 5 cm.

Alla riaccensione:

- ▶ Posizionare la valvola dell'aria comburente completamente verso destra per aprirla (C).
- ▶ Inserire i ciocchi di legna nel focolare disponendoli su più strati:
 - Posizionare i ciocchi più spessi in basso.
 - Posizionare i ciocchi sottili al centro.
 - Posizionare i piccoli legnetti di accensione in legna morbida in alto.
- ▶ Appoggiare l'accendifuoco in alto sulla legna.
- ▶ Accendere l'accendifuoco con un fiammifero lungo o un accendino a collo lungo.
- ▶ Chiudere lo sportello del focolare.
- ▶ Supervisionare la procedura di riscaldamento.

Dopo l'accensione:

- Si viene a creare un fuoco di invito che si diffonde lentamente e a basse emissioni dall'alto verso il basso attraverso la pila di legna.
- Può formarsi del fumo che occlude il focolare, soprattutto nella zona superiore. Un rivestimento del focolare chiaro diventerà scuro.
- Con l'aumentare della durata, la temperatura nell'apparecchio sale e i punti scuri diventano nuovamente più chiari, dapprima delle piccole zone, poi delle intere superfici.

Se il combustibile è combusto sino a formare braci:

- ▶ Aggiungere combustibile.
 - ➔ "5.3.4 Reintegro di combustibile" (pagina 38).

In condizioni normali, dopo due procedure di combustione viene raggiunta la temperatura di esercizio e tutte le superfici sono libere da zone scure.

Se la canna fumaria è fredda, durante la fase di riscaldamento possono crearsi problemi di convogliamento. La canna fumaria non tira sufficiente aria, cosa riconoscibile da una fiamma piccola e che tende a spegnersi.

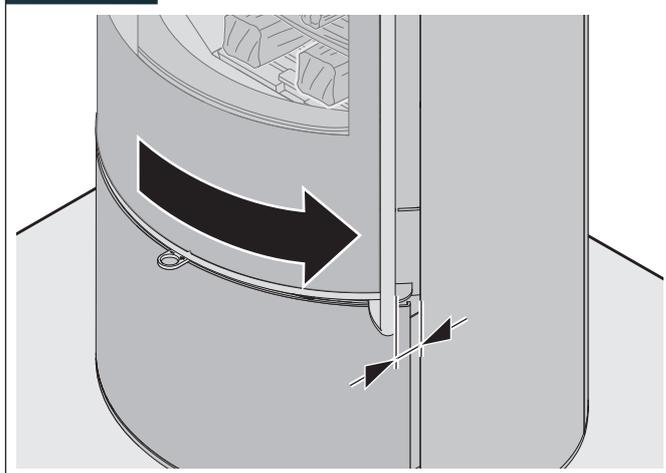
Al contrario, una pressione di convogliamento troppo alta è riconoscibile da fiamme trasversali, da vetri sporchi e da rumori di combustione.

Se i problemi di convogliamento persistono per un tempo prolungato anche in condizioni meteorologiche favorevoli:

- ▶ Terminare la procedura di riscaldamento.
 - ➔ "5.3.5 Terminazione della procedura di riscaldamento" (pagina 39).
- ▶ Contattare un'azienda specializzata per il controllo della canna fumaria.

Solo in caso di esercizio dipendente dall'aria ambiente:

5.3.2 / 2

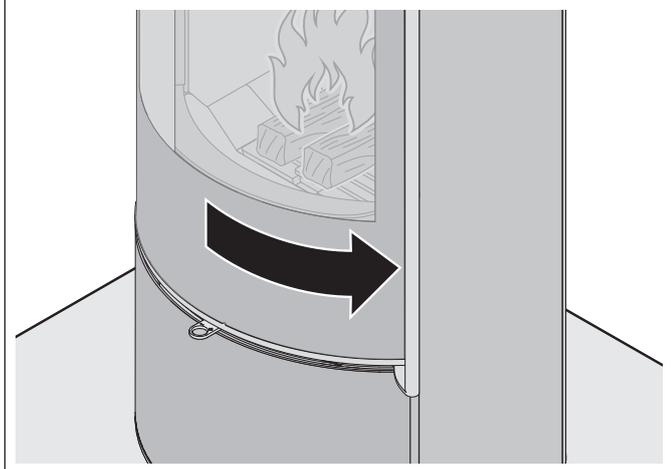


- ▶ Nei primi minuti dopo l'accensione, limitarsi ad appoggiare lo sportello del focolare contro il telaio, senza chiuderlo, in maniera da creare una lieve fessura.
- ▶ Assicurarci che lo sportello del focolare non si serri automaticamente.
- ▶ Osservare la modalità di combustione.
- ▶ Chiudere subito lo sportello del focolare se fuoriesce del fumo.
- ▶ Chiudere lo sportello del focolare se il combustibile sta completamente bruciando o al più tardi dopo 15 minuti.

In caso di esercizio indipendente dall'aria ambiente, lo sportello del focolare deve essere sempre chiuso durante il funzionamento.

5.3.3 Regolazione della procedura di riscaldamento

5.3.3 / 1



- ▶ Assicurarsi che lo sportello del focolare sia completamente chiuso.

Per il preriscaldamento o al ricaricamento di combustibile:

- ▶ Posizionare la valvola dell'aria comburente completamente verso destra **(C)**.

Durante la procedura di riscaldamento (ca. 30 – 45 minuti dopo l'avvio):

- ▶ Posizionare la valvola dell'aria comburente in una posizione centrale **(B)**.

La posizione esatta e la potenza termica così ottenuta dipendono dalla rispettiva situazione e dipendono da numerosi fattori:

- Grandezza, tipo e umidità residua del combustibile.
 - Quantità caricata.
 - Temperatura della stufa.
 - Pressione di alimentazione della canna fumaria.
 - Condizioni meteorologiche esterne.
- ▶ Selezionare l'impostazione in maniera tale che si crei una fiamma calma e chiara.
 - ▶ Prendere confidenza con l'apparecchio trovandone le impostazioni ottimali.

Posizione della valvola dell'aria comburente alla potenza termica nominale testata:

- ➔ "2.9 Potenza termica nominale" (pagina 12).

La presenza nell'apparecchio di una combustione pulita a basse emissioni può essere verificata dai seguenti punti:

- La cenere dovrebbe essere bianca. Un colore scuro sta ad indicare residui di carbone di legna e una combustione incompleta.
- I fumi all'uscita della canna fumaria dovrebbero essere il più possibile invisibili – meno fumo viene prodotto, migliore è la combustione.
- Il rivestimento del focolare nell'apparecchio dopo la procedura di riscaldamento è chiaro e non sporco di fuliggine.

Se il fuoco brucia con una fiamma troppo grande:

- ▶ Spingere la valvola dell'aria comburente verso sinistra, senza chiudere completamente l'alimentazione di aria. La quantità di aria viene ridotta e la combustione viene stabilizzata. Questo evita il sovraccarico dell'apparecchio e riduce lo sviluppo di emissioni.

Se l'alimentazione dell'aria viene ridotta eccessivamente, il fuoco potrebbe venire soffocato. Può avvenire una combustione incompleta e una forte formazione di fuliggine.

- ▶ Spingere la valvola dell'aria comburente verso destra **(C)**.

Se le condizioni meteorologiche cambiano durante la procedura di riscaldamento (ad es. all'avvicinarsi di un temporale o in caso di pioggia) e dunque la procedura di riscaldamento perde di qualità:

- ▶ Lasciare spegnere il fuoco.
- ▶ Non aggiungere legna.

Se le temperature esterne sono maggiori di 15 °C, la pressione di tiraggio può oscillare.

Misure per un funzionamento regolare:

- ▶ Alimentare spesso il fuoco.
 - ▶ Caricare sempre solo piccole quantità di combustibile.
- ▶ Fare attenzione che l'accumulo di cenere e di braci non diventi troppo grande. In caso contrario, la procedura di riscaldamento deve essere terminata con conseguente pulizia al termine della fase di sufficiente raffreddamento.
 - ➔ "6.3 Pulizia semplice" (pagina 41).

5.3.4 Reintegro di combustibile

⚠ AVVERTENZA!

Pericolo di infortunio per impugnatura rovente!

Con l'andare del tempo, a stufa accesa i componenti dell'apparecchio (ad es. l'impugnatura dello sportello e la valvola dell'aria comburente) diventano molto caldi. In caso di contatto vi è possibilità di ustionamento.

- ▶ Usare il guanto termoprotettivo:
 - All'apertura e alla chiusura dello sportello del focolare.
 - Al ricaricamento di combustibile.
 - Al comando della valvola dell'aria comburente.
- Il guanto termoprotettivo serve come protezione e non è anti-infiammabile.

⚠ ATTENZIONE!

Pericolo di incendio per caduta di parti incendiate!

All'apertura dello sportello del focolare durante la procedura di riscaldamento, dall'apparecchio possono fuoriuscire scintille o parti di combustibile.

- ▶ Aprire lo sportello del focolare lentamente per evitare turbini.
- ▶ Caricare altri ciocchi di legna solo se il combustibile vecchio è combusto sino a formare brace.

- ▶ Posizionare piccoli ciocchi di legna (sino a 250 mm) sulle braci oppure posizionare dei ciocchi di dimensioni maggiori sulle braci, ma verticalmente.
- ▶ Fare attenzione che al momento di aggiungere legna le braci non si spengano.
- ▶ Chiudere lo sportello del focolare.

La quantità massima di ricarica non deve essere superata.

- ▶ "2.8 Dati tecnici" (pagina 10).

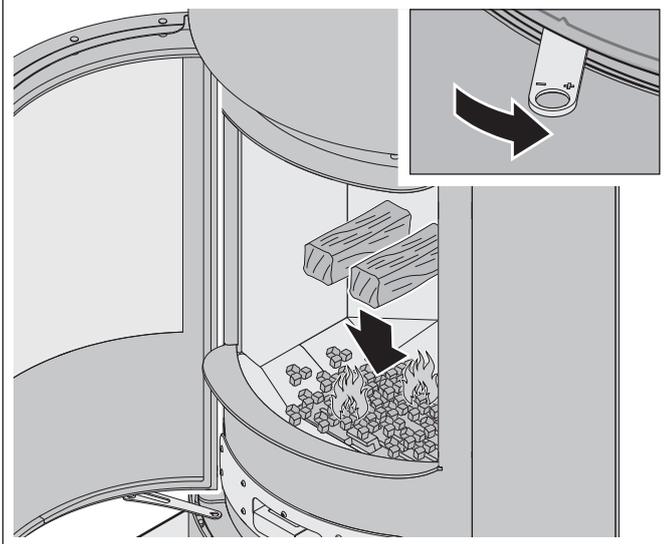
5.3.4 / 2



Se la legna ricaricata inizia a bruciare (ca. 2 – 5 minuti dopo il caricamento):

- ▶ Posizionare la valvola dell'aria comburente in una posizione centrale (**B**).

5.3.4 / 1



- ▶ Posizionare la valvola dell'aria comburente completamente verso destra (**C**).
- ▶ Per aprire leggermente lo sportello del focolare, tirare l'impugnatura dello sportello.
- ▶ Attendere 2 – 3 secondi in maniera da creare una compensazione della pressione.
- ▶ Aprire solo allora lo sportello del focolare.

5.3.5 Terminazione della procedura di riscaldamento

⚠ ATTENZIONE!

Pericolo di danni materiali per esplosione!

Se nell'apparecchio vi è ancora calore o braci e se le condotte dell'aria vengono chiuse, viene a formarsi un fumo che può accendersi in maniera esplosiva. L'apparecchio e i componenti nei dintorni dell'apparecchio possono venire seriamente danneggiati.

- ▶ Chiudere l'alimentazione dell'aria solo dopo che sono più visibili fiamme.
- ▶ Assicurarsi che nel focolare non vi siano né calore, né braci.
- ▶ Assicurarsi che nel focolare non vi sia legna non completamente combusta ma ancora latente.

Per ridurre il raffreddamento dell'aria ambiente, le braci ancora presenti essere usate ancora per un certo tempo (ca. 2 ore).

- ▶ Per questo tempo, lasciare la valvola dell'aria comburente in una posizione centrale **(B)**.

La fine della combustione è raggiunta se la legna è completamente combusta e se non può più crearsi una combustione latente o incompleta.

- ▶ Assicurarsi che non siano presenti fiamme libere.
- ▶ Assicurarsi che nel focolare non vi siano né calore, né braci.
- ▶ Posizionare la valvola dell'aria comburente completamente verso sinistra **(A)**.

Per terminare completamente la procedura di riscaldamento:

- ▶ Lasciare spegnere il fuoco per un tempo sufficientemente lungo (ad es. per tutta la notte).
- ▶ Assicurarsi che la valvola dell'aria comburente si trovi nella posizione tutta a sinistra **(A)**.

6. Pulizia

6.1 Avvertenze di sicurezza per la pulizia

ATTENZIONE!

Pericolo di danni materiali per pulizia inappropriata!

Errori durante la pulizia possono danneggiare l'apparecchio (ad es. danni superficiali e alla vernice, rottura del vetro). Il presente capitolo contiene importanti informazioni per la pulizia dell'apparecchio.

- ▶ Leggere il presente capitolo con attenzione.
- ▶ Attenersi alle avvertenze di sicurezza.
- ▶ Eseguire la pulizia come descritto.

Lasciare eseguire la pulizia solo da utilizzatori istruiti.
⇒ "1.2.4 Utilizzatori" (pagina 4).

- La sporcizia deve essere sempre completamente rimossa. I residui di sporcizia possono bruciarsi e non possono poi più essere rimossi.
 - Il detergente non deve toccare guarnizioni o superfici verniciate (ad es. in caso di spruzzatura). Le guarnizioni possono indurirsi, cosa che può causare la rottura del vetro.
 - Gli oggetti che possono graffiare l'apparecchio (ad es. anelli portati alle dita), devono essere tenuti lontani dall'apparecchio.
 - Per la pulizia del focolare non devono essere usati oggetti abrasivi.
 - Devono essere usati esclusivamente detersivi idonei. I detersivi aggressivi, corrosivi o abrasivi non sono idonei.
-  Osservare le indicazioni e le avvertenze riportate sui detersivi utilizzati.

L'aspirazione dei depositi fini nel focolare è ammessa se viene usato un aspiraceneri idoneo (reperibile presso venditori di materiale industriale/specializzati).

Prima di ogni pulizia:

- ▶ Assicurarsi che l'apparecchio e che altri componenti con cui si possa venire a contatto si siano raffreddati.
- ▶ Osservare che nei residui del combustibile possono trovarsi tizzoni ardenti e braci anche per 24 ore e oltre.
- ▶ Proteggere la zona circostante l'impianto stufa, ad es. coprendo il pavimento e i mobili.
- ▶ Indossare indumenti di lavoro e guanti protettivi.
- ▶ Assicurarsi che lo sportello del focolare aperto sia fissato per mezzo della battuta sportello in maniera che non possa chiudersi.
➔ Figura 5.3.1 / 2 (pagina 35).

6.2 Intervalli di pulizia

Gli intervalli di pulizia dipendono da:

- Intensità di utilizzo.
- Consuetudini di riscaldamento.
- Qualità del combustibile.

Per garantire una buona combustione, il cassetto raccoglieneri e la griglia passaceneri devono essere svuotati periodicamente, se possibile dopo ogni ciclo di riscaldamento.

Una pulizia semplice può essere effettuata a seconda del fabbisogno e del grado di sporcizia.

- ➔ "6.3 Pulizia semplice" (pagina 41).

La pulizia annuale, di cui fa parte anche lo smontaggio e il montaggio di componenti dell'apparecchio, deve essere eseguita una volta all'anno.

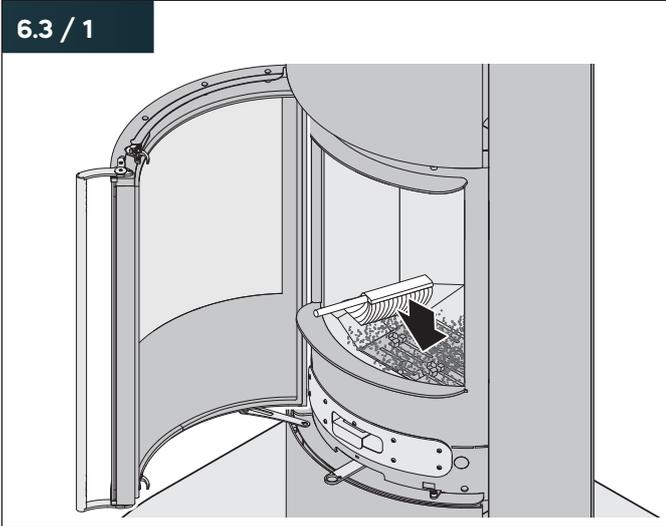
Se necessario (ad es. dopo una pulizia della canna fumaria o in caso di uso intenso) questo processo di pulizia deve essere eseguito anche in aggiunta.

- ➔ "6.4 Pulizia annuale" (pagina 42).

6.3 Pulizia semplice

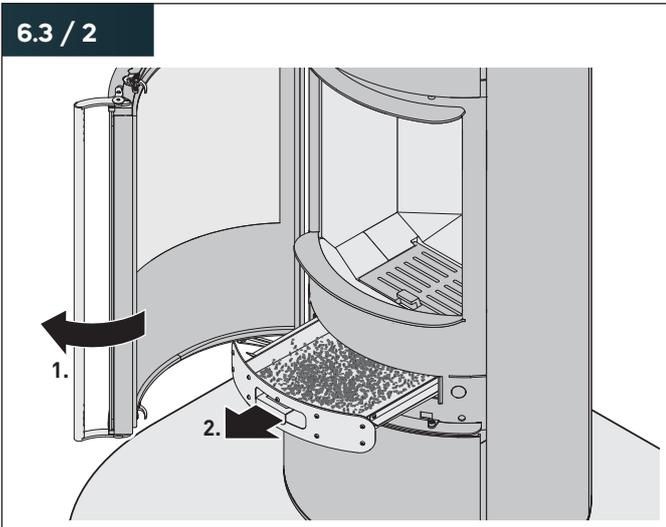
Focolare

6.3 / 1



- ▶ Eliminare la sporcizia più grossolana (residui di combustibile e sporcizia grossolana).
- ▶ Pulire il rivestimento del focolare e la griglia passaceneri con uno scopino.
- ▶ Pulire le prese d'aria.
- ▶ Pulire tutti i componenti del rivestimento del focolare.
- ▶ Pulire la griglia passaceneri.

6.3 / 2



- ▶ Rimuovere il cassetto raccoglieneri.

Superfici

- ▶ Pulire le superfici e la maniglia dello sportello con un panno asciutto o umido, non con un panno in microfibra.
- ▶ Pulire le superfici in acciaio inossidabile con comuni detergenti per acciaio inossidabile. La pulizia deve avvenire in direzione di levigatura.

Vetro panoramico

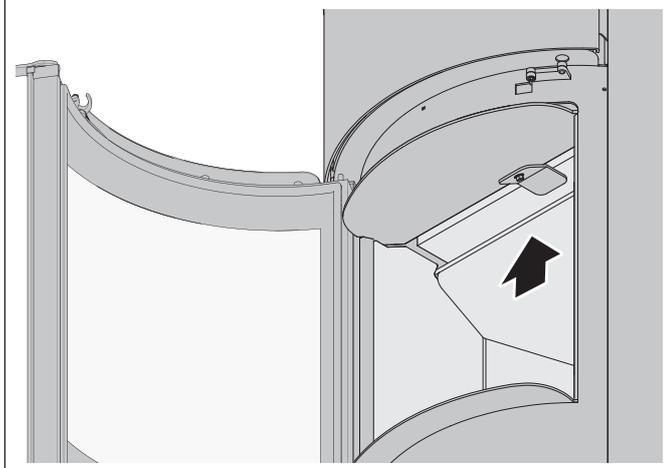
- ▶ Pulire la sporcizia più lieve con un panno umido.
- ▶ In caso di sporcizia ostinata, applicare con attenzione del detergente per vetri con un panno o con una pezza.
- ▶ Assicurarsi che il detergente non tocchi le guarnizioni o le superfici verniciate.

6.4 Pulizia annuale

Fanno parte della pulizia annuale le misure della pulizia semplice come lo smontaggio e il montaggio di parti dell'apparecchio. La produzione di residui di cenere e di polvere di combustione.

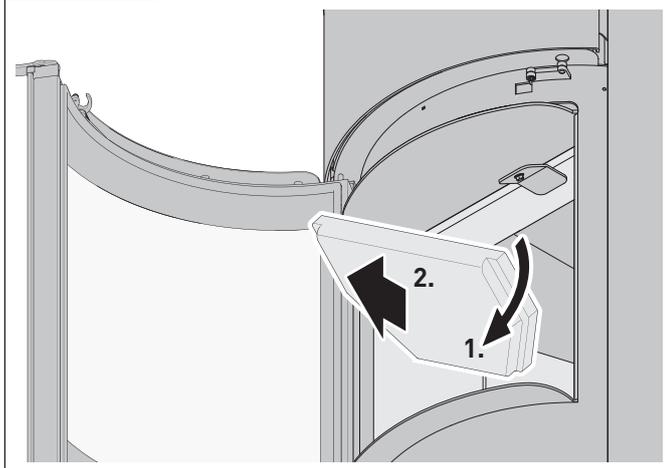
- ▶ Proteggere la zona circostante l'apparecchio.
- ▶ Pulire dapprima il focolare.
 - ➔ "6.3 Pulizia semplice" (pagina 41).

6.4 / 1



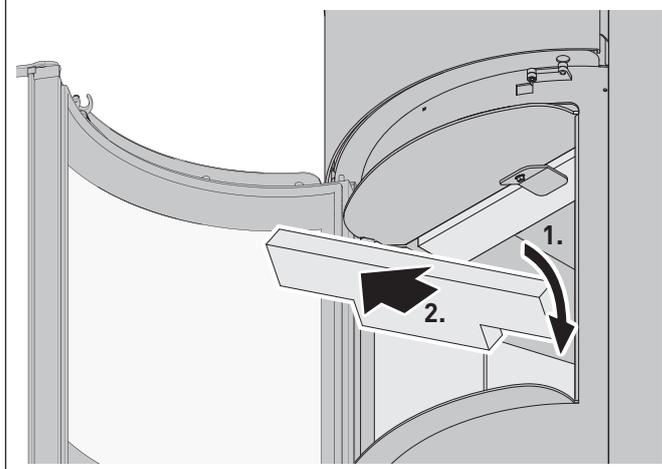
- ▶ Sollevare la piastra d'urto sul soffitto del focolare.

6.4 / 2



- ▶ Ribaltare leggermente la piastra d'urto verso il lato.
- ▶ Estrarre la piastra d'urto verso il basso.
- ▶ Pulire la piastra d'urto con uno scopino.
- ▶ Pulire la zona sopra al focolare con uno scopino.

6.4 / 3



- ▶ Sollevare la piastra di deviazione.
- ▶ Inclinare con attenzione la piastra di deviazione leggermente in avanti.
- ▶ Estrarre la piastra di deviazione verso il basso.
- ▶ Pulire la piastra di deviazione con uno scopino.
- ▶ Pulire la zona sopra al focolare con uno scopino.

- ▶ Rimontare la piastra di deviazione e la piastra d'urto.
 - ➔ "4.12 Montaggio della piastra di deviazione e della piastra d'urto" (pagina 31).
- ▶ Controllare la regolarità dello stato:
 - Tutti i componenti si trovano nella posizione giusta.
 - Fra i componenti non vi sono distanze.
- ▶ Pulire le superfici e il vetro della finestra.
 - ➔ "6.3 Pulizia semplice" (pagina 41).

7. Manutenzione

7.1 Avvertenze di sicurezza per la manutenzione

⚠ AVVERTENZA!

Pericolo in caso di inosservanza delle istruzioni di manutenzione!

Degli errori nella manutenzione dell'apparecchio possono causare gravi lesioni. Il presente capitolo contiene importanti informazioni per una manutenzione sicura dell'apparecchio.

- ▶ Leggere il presente capitolo con attenzione.
- ▶ Attenersi alle avvertenze di sicurezza.
- ▶ Eseguire la manutenzione come descritto.

I lavori di manutenzione e di riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.
⇒ "1.2.3 Personale qualificato" (pagina 4).

Le misure per l'eliminazione di inconvenienti sono ammesse solo se eseguite da personale istruito.
⇒ "1.2.4 Utilizzatori" (pagina 4).

Per evitare pericoli, devono assolutamente essere rispettati i seguenti requisiti:

- I guasti riscontrati deve essere sempre eliminati immediatamente.
- Usare esclusivamente pezzi di ricambio originali prodotti dal produttore o da esso autorizzati.

Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchio:

- ▶ Assicurarsi che l'apparecchio e che altri componenti con cui si possa venire a contatto si siano raffreddati.
- ▶ Osservare che nei residui del combustibile possono trovarsi tizzoni ardenti e braci anche per 24 ore e oltre.
- ▶ Proteggere la zona circostante l'impianto stufa, ad es. coprendo il pavimento e i mobili.
- ▶ Indossare indumenti di lavoro e guanti protettivi.
- ▶ Assicurarsi che lo sportello del focolare aperto sia fissato per mezzo della battuta sportello in maniera che non possa chiudersi.
⇒ Figura 5.3.1 / 2 (pagina 35).

La sostituzione o la riparazione di componenti è ammessa unicamente da parte di personale qualificato.

- ▶ Rivolgersi al produttore o a un'azienda specializzata.

7.2 Intervalli di manutenzione

Al termine del periodo di riscaldamento, far eseguire periodicamente una manutenzione approfondita dell'apparecchio da parte di un'azienda specializzata.

Gli intervalli di manutenzione dipendono dai seguenti fattori:

- Durata di funzionamento.
- Consuetudini di riscaldamento.
- Qualità del combustibile.

💡 Si raccomanda di lasciare mantenere l'apparecchio almeno 1 volta l'anno.

7.3 Misure di manutenzione

⚠ AVVERTENZA!

Pericolo di infortunio in caso di contatto con parti roventi!

Alcune parti dell'apparecchio (ad es. il rivestimento, i tubi, il focolare) possono essere ancora molto calde al termine del funzionamento. Nel focolare possono trovarsi braci e ceneri ardenti. In caso di contatto vi è possibilità di ustionamento.

- ▶ Assicurarsi che l'apparecchio e tutti gli altri componenti con cui si possa venire a contatto si siano raffreddati.
- ▶ Usare il guanto termoprotettivo.

Impianto forno

- ▶ Pulire tutti i componenti dell'impianto forno da sporco e fuliggine.
- ▶ Pulire il tubo dei fumi verso la canna fumaria.
- ▶ Controllare le condotte dell'aria di alimentazione, dell'aria comburente e dell'aria di ricircolo. Se necessario, pulire le condotte dell'aria.
- ▶ Controllare il corretto funzionamento di tutto l'impianto.
- ▶ Assicurarsi che tutti i raccordi e tutti i collegamenti fra l'impianto stufa e la canna fumaria siano ermetici.
- ▶ Assicurarsi che i dispositivi di protezione necessari siano funzionanti.
 - ➔ "2.4 Dispositivi di protezione" (pagina 6).
- ▶ Controllare il rispetto delle necessarie distanze di sicurezza.
 - ➔ "4.3.3 Distanze di sicurezza" (pagina 19).

Tubo dell'aria comburente e dei fumi

📄 La manutenzione deve essere eseguita come specificato dal produttore della canna fumaria.

Sportello del focolare

Se lo sportello del focolare viene aperto:

- ▶ Assicurarsi che lo sportello del focolare aperto sia fissato per mezzo della battuta sportello in maniera che non possa chiudersi.
 - ➔ Figura 5.3.1 / 2 (pagina 35).

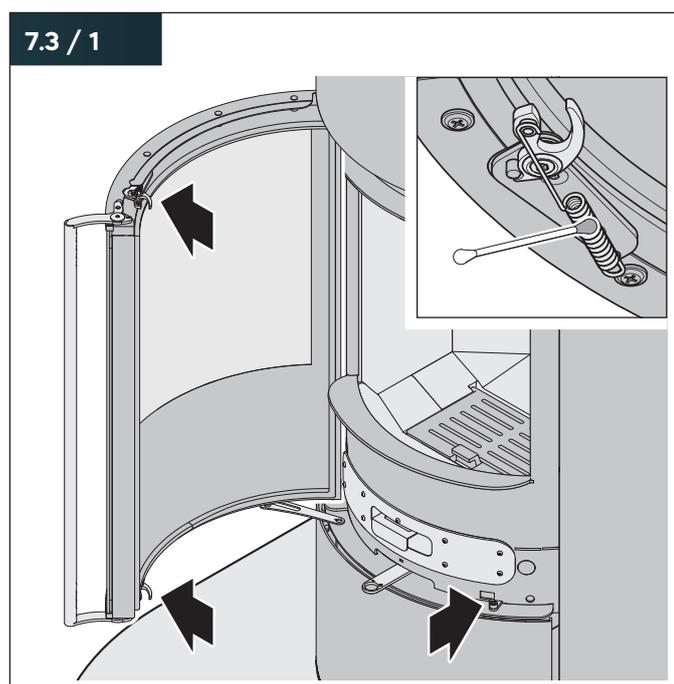
Lo sportello del focolare è provvisto di una tenuta speciale.

- ▶ Controllare lo stato delle guarnizioni dello sportello e del vetro.
- ▶ Controllare l'usura delle guarnizioni (ad es. elasticità, rigonfiamenti, punti anemetrici).
- ▶ Se necessario, sostituire la guarnizione.

⚠ Si raccomanda di sostituire la guarnizione dello sportello al più tardi dopo tre stagioni di riscaldamento.

Per evitare difficoltà di movimentazione o rumori all'apertura e alla chiusura dello sportello del focolare, nella fornitura è contenuta una speciale pasta di rame.

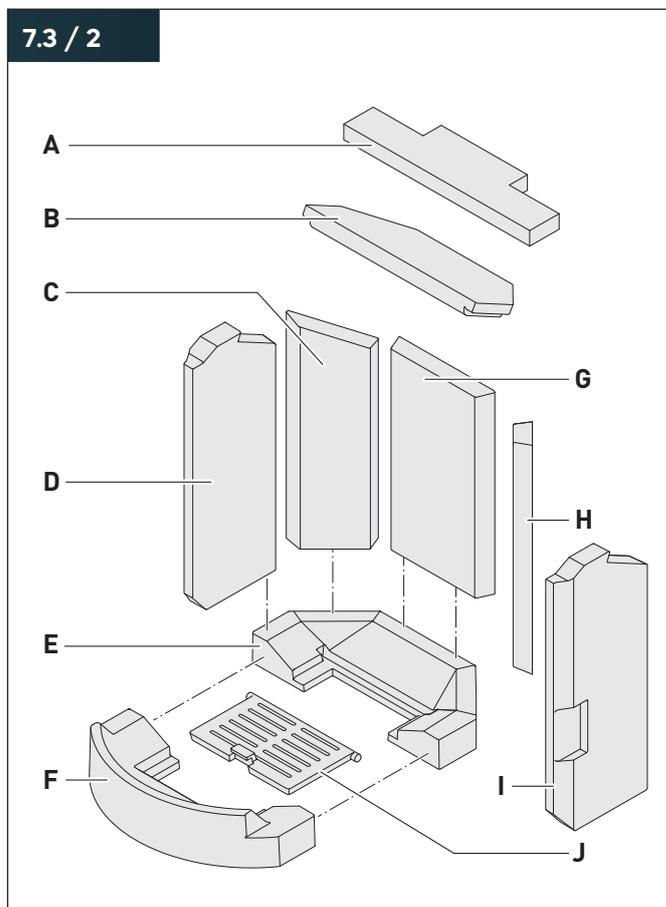
- ➔ "2.7 Contenuto" (pagina 9).



- ▶ Applicare la pasta di rame su un bastoncino d'ovatta.
- ▶ Cospargere la pasta sulla molla di chiusura dello sportello e sulla sede della molla con il bastoncino d'ovatta.
- ▶ Aprire e chiudere più volte lo sportello del focolare.
- ▶ Assicurarsi che la pasta di rame non tocchi il rivestimento. In caso contrario, rimuovere immediatamente la pasta di rame con un panno di cotone.

Rivestimento del focolare

7.3 / 2



- A Piastra di deviazione
- B Piastra d'urto
- C Pietra parete laterale, posteriore sinistra
- D Pietra parete laterale, anteriore sinistra
- E Refrattario di base, posteriore
- F Refrattario di base, anteriore
- G Pietra per parete posteriore
- H Pietra parete laterale, posteriore destra
- I Pietra parete laterale, anteriore destra
- J Griglia passaceneri

- ▶ Disassemblare il rivestimento del focolare nei suoi singoli componenti.
- ▶ Pulire i componenti da sporco e fuliggine.
- ▶ Dopo la pulizia, rimontare i componenti in maniera corretta.
- ▶ Controllare il regolare stato del rivestimento refrattario:
 - Tutti i componenti si trovano nella posizione giusta.
 - Fra i componenti non vi sono distanze.

7.4 Eliminazione degli inconvenienti

Possibili inconvenienti vengono descritti come di seguito:

Che inconveniente è presente?

- Causa dell'inconveniente.
 - ▶ Eliminazione dell'inconveniente.
 - ➔ Rinvio al rispettivo capitolo.

L'apparecchio fuma, si sente odore di vernice.

- Il colore di protezione dell'apparecchio si asciuga. La temperatura massima del corpo sinora raggiunta (ad es. durante la prima messa in funzione) è stata superata.
 - ▶ Prevedere il convogliamento di aria fresca nel locale di installazione.
 - ▶ Ridurre la quantità di combustibile.
 - ▶ Non surriscaldare l'apparecchio.
- La vernice anticorrosiva dell'apparecchio viene cotta sulla superficie. La temperatura massima del corpo sinora raggiunta (ad es. durante la prima messa in funzione) è stata superata.
 - ▶ Prevedere il convogliamento di aria fresca nel locale di installazione.
 - ▶ Ridurre la quantità di combustibile.
 - ▶ Non surriscaldare l'apparecchio.

Presenza di fumo fastidioso.

- Troppo combustibile o il combustibile non è ancora bruciato completamente.
 - ▶ Caricare solo la quantità di combustibile necessaria al fabbisogno di calore attuale.
 - ▶ Caricare altri ciocchi di legna solo se il combustibile vecchio è combusto sino a formare brace.
- Il percorso dei fumi è sporco.
 - ▶ Pulire l'apparecchio e l'impianto stufa.
- Lo sportello del focolare è annerito.
 - ▶ Controllare la guarnizione dello sportello del focolare. Se necessario, sostituire la guarnizione.
- Lo sportello del focolare è stato aperto troppo rapidamente.
 - ▶ Aprire lo sportello del focolare lentamente e con attenzione.
- La pressione di convogliamento della canna fumaria è insufficiente.
 - ▶ Lasciare controllare la canna fumaria da un'azienda specializzata.

Si verificano delle esplosioni.

- L'alimentazione di aria è chiusa o insufficiente.
 - ▶ Posizionare la valvola dell'aria comburente verso destra.

- ▶ Assicurarsi che il dispositivo di chiusura della condotta per aria comburente sia aperto.
- ▶ Controllare l'alimentazione dell'aria dall'esterno (ad es. che la griglia dell'aria esterna non sia otturata).
- Quantità di combustibile troppo alta.
 - ▶ Caricare solo la quantità di combustibile necessaria al fabbisogno di calore.
- Il combustibile ha una struttura troppo fine.
 - ▶ Utilizzare esclusivamente combustibili ammessi.
 - ➔ "3.2 Combustibili ammessi" (pagina 15).
- Intasamento di fumi nella canna fumaria o pressione di convogliamento insufficiente.
 - ▶ Lasciare controllare la canna fumaria da un'azienda specializzata.

Lo sportello del focolare non chiude o non si serra.

- Il meccanismo di chiusura è difettoso.
 - ▶ Lasciare controllare il meccanismo di chiusura da un'azienda specializzata.

Il fuoco brucia male.

L'impianto stufa non scalda.

- Il combustibile non è idoneo (ad es. la legna è troppo umida).
 - ▶ Utilizzare esclusivamente combustibili ammessi.
 - ➔ "3.2 Combustibili ammessi" (pagina 15).
- La quantità di combustibile non è adatta (ad es. troppi ciocchi di legna o ciocchi di legna di dimensioni eccessive).
 - ▶ Utilizzare combustibili di grandezza e quantità appropriate.
 - ➔ "2.8 Dati tecnici" (pagina 10).
 - ➔ "3.5 Grandezza dei combustibili" (pagina 15).
- Le condizioni meteorologiche sono critiche (ad es. nebbia, temperatura esterna superiore ai 15 gradi, inversione termica).
 - ▶ Alimentare spesso il fuoco.
 - ▶ Caricare sempre solo piccole quantità di combustibile.
 - ▶ Assicurarsi che la valvola dell'aria comburente sia posizionata completamente a destra.
- L'alimentazione di aria non è sufficiente.
 - ▶ Assicurarsi che la valvola dell'aria comburente sia posizionata completamente a destra.
 - ▶ Assicurarsi che il dispositivo di chiusura della condotta per aria comburente sia aperto.
 - ▶ Controllare l'alimentazione dell'aria dall'esterno (ad es. che la griglia dell'aria esterna non sia otturata).
 - ▶ Pulire la condotta per aria comburente.
- Le prese dell'aria nell'apparecchio sono chiuse.
 - ▶ Assicurarsi che le prese dell'aria siano aperte.
 - ▶ Assicurarsi che il cassetto raccoglieneri sia stato svuotato.
 - ▶ Controllare che dal focolare non debbano essere rimossi residui di combustione.

- La canna fumaria è fredda, la pressione di convogliamento è insufficiente.
 - ▶ Accendere nel focolare un "fuoco di richiamo" con un accendifuoco idoneo.
 - ➔ "3.3 Mezzi di accensione ammessi" (pagina 15).
 - ▶ Controllare i tubi di collegamento alla canna fumaria. Se necessario, pulire i tubi di collegamento o sigillarli.
 - ▶ Se necessario, lasciare pulire la canna fumaria da un'azienda specializzata.
- Le aperture di controllo della canna fumaria sono anermetiche o non sono chiuse.
 - ▶ Controllare la tenuta delle aperture di controllo della canna fumaria.
 - ▶ Chiudere le aperture di controllo.
- La canna fumaria è intasata (ad es. a causa di un nido).
 - ▶ Lasciare controllare la canna fumaria da un'azienda specializzata.

L'impianto stufa riscalda troppo.

La combustione avviene troppo velocemente.

Sviluppo di forti rumori (fischi, scricchiolii) sull'apparecchio

- Quantità di combustibile troppo alta.
 - ▶ Caricare solo la quantità di combustibile necessaria al fabbisogno di calore.
 - ▶ Utilizzare combustibili di grandezza appropriata.
 - ➔ "3.5 Grandezza dei combustibili" (pagina 15).
- La legna è estremamente asciutta.
 - ▶ Usare legna con un'umidità residua di 15 – 18 %.
 - ➔ "3.2 Combustibili ammessi" (pagina 15).
- L'alimentazione di aria non è impostata correttamente.
 - ▶ Ridurre l'aria comburente spostando verso sinistra la valvola dell'aria comburente.
- Lo sportello del focolare è anermetico.
 - ▶ Controllare la guarnizione dello sportello del focolare. Se necessario, sostituire la guarnizione.
 - ▶ Lubrificare il meccanismo di chiusura con pasta di rame.
 - ➔ Figura 7.3 / 1 (pagina 44).
- Lo sportello del focolare non completamente è chiuso.
 - ▶ Controllare il meccanismo di chiusura dello sportello del focolare.
- La pressione di convogliamento della canna fumaria è troppo alta.
 - ▶ Lasciare controllare la canna fumaria da un'azienda specializzata.
 - ▶ Se necessario, lasciare montare un dispositivo di aria secondaria.

Il vetro della finestra panoramica diventa nero.

I refrattari non si puliscono.

Il rivestimento del focolare rimane o diventa nero.

- Il combustibile non è idoneo (ad es. la legna è troppo umida).
 - ▶ Utilizzare esclusivamente combustibili ammessi.
 - ➔ "3.2 Combustibili ammessi" (pagina 15).
- La quantità di combustibile non è adatta (ad es. troppi ciocchi di legna o ciocchi di legna di dimensioni eccessive).
 - ▶ Utilizzare combustibili di grandezza e quantità appropriate.
 - ➔ "2.8 Dati tecnici" (pagina 10).
 - ➔ "3.5 Grandezza dei combustibili" (pagina 15).
- Le condizioni meteorologiche sono critiche (ad es. nebbia, temperatura esterna superiore ai 15 gradi, inversione termica).
 - ▶ Alimentare spesso il fuoco.
 - ▶ Caricare sempre solo piccole quantità di combustibile.
 - ▶ Assicurarsi che la valvola dell'aria comburente sia posizionata completamente a destra.
- La canna fumaria è fredda, la pressione di convogliamento è insufficiente.
 - ▶ Accendere nel focolare un "fuoco di richiamo" con un accendifuoco idoneo.
 - ➔ "3.3 Mezzi di accensione ammessi" (pagina 15).
 - ▶ Controllare i tubi di collegamento alla canna fumaria. Se necessario, pulire i tubi di collegamento o sigillarli.
 - ▶ Se necessario, lasciare pulire la canna fumaria da un'azienda specializzata.
- Le aperture di controllo della canna fumaria sono anermetiche o non sono chiuse.
 - ▶ Controllare la tenuta delle aperture di controllo della canna fumaria.
 - ▶ Chiudere le aperture di controllo.
- Lo sportello del focolare è anermetico.
 - ▶ Controllare la guarnizione dello sportello del focolare. Se necessario, sostituire la guarnizione.
 - ▶ Lubrificare il meccanismo di chiusura con pasta di rame.
 - ➔ Figura 7.3 / 1 (pagina 44).
- La pressione di convogliamento della canna fumaria è troppo alta.
 - ▶ Lasciare controllare la canna fumaria da un'azienda specializzata.
 - ▶ Se necessario, lasciare montare un dispositivo di aria secondaria.
- L'alimentazione di aria non è sufficiente.
 - ▶ Assicurarsi che la valvola dell'aria comburente sia posizionata completamente a destra.
 - ▶ Assicurarsi che il dispositivo di chiusura della condotta per aria comburente sia aperto.
 - ▶ Controllare l'alimentazione dell'aria dall'esterno (ad es. che la griglia dell'aria esterna non sia otturata).
 - ▶ Pulire la condotta per aria comburente.

Il tubo di scarico dei fumi diventa rosso.

- L'impianto stufa è surriscaldato.
 - ▶ Non aggiungere legna.
 - ▶ Posizionare la valvola dell'aria comburente completamente verso sinistra.
 - ▶ Lasciare spegnere il fuoco.
 - ▶ Aerare il locale di installazione.
 - ▶ Chiarire la causa.
-

Crepe nel rivestimento del focolare.

- Esercizio frequenze con quantità di combustibile eccessive.
 - ▶ Caricare solo la quantità di combustibile necessaria al fabbisogno di calore.
 - ▶ Utilizzare combustibili di grandezza appropriata.
 - ▶ "3.5 Grandezza dei combustibili" (pagina 15).
 - Errata manipolazione durante la ricarica di combustibile.
 - ▶ Assicurarsi che il combustibile venga depositato nel focolare e non gettato.
 - ▶ Lasciare sostituire il rivestimento del focolare se si rilevano crepe larghe o se dei pezzi di rivestimento si disgregano.
-

Se un'anomalia non si lascia risolvere:

- ▶ Rivolgersi al produttore o a un'azienda specializzata.

8. Smontaggio

8.1 Avvertenze di sicurezza per lo smontaggio

AVVERTENZA!

Pericolo in caso di inosservanza delle istruzioni di smontaggio!

Degli errori nello smontaggio dell'apparecchio possono causare gravi lesioni. Il presente capitolo contiene importanti informazioni per uno smontaggio sicuro dell'apparecchio.

- ▶ Leggere il presente capitolo con attenzione prima di procedere allo smontaggio.
- ▶ Attenersi alle avvertenze di sicurezza.
- ▶ Eseguire lo smontaggio come descritto.

Lo smontaggio va eseguito esclusivamente da personale qualificato.

I lavori elettrotecnici vanno eseguiti esclusivamente da personale elettricista qualificato.

⇒ "1.2.3 Personale qualificato" (pagina 4).

Per evitare pericoli, devono assolutamente essere rispettati i seguenti requisiti:

- L'apparecchio e altri componenti con cui si può entrare a contatto si sono raffreddati per un tempo sufficiente (ad es. più giorni).
- Nel focolare non vi sono né calore, né braci.
- La zona circostante l'impianto stufa è protetta, ad es. coprendo il pavimento e i mobili.

Prima dello smontaggio, pulire l'apparecchio e l'impianto stufa. Per i lavori di pulizia, la piastra d'urto viene estratta dal focolare.

➔ "6. Pulizia" (pagina 40).

8.2 Smontaggio dell'apparecchio

Se sono montate pietre refrattarie:

- ▶ Estrarre le pietre refrattarie. Osservare le prescrizioni per il montaggio.
 - ➔ "4.10 Montaggio delle pietre refrattarie (opzionale)" (pagina 29).
- ▶ Rimuovere tutti i collegamenti fra l'impianto stufa e la canna fumaria.
- ▶ Smontare tutti i tubi dalla condotta dei fumi.
- ▶ Se presenti, smontare tutti i tubi dalla condotta dell'aria comburente.

9. Smaltimento

9.1 Smaltimento della confezione

ATTENZIONE!

Pericolo di danni ambientali in caso di smaltimento non appropriato della confezione!

- ▶ Non gettare l'imballaggio nei normali rifiuti urbani.
- ▶ Conferire l'imballaggio ad un sistema di trasformazione ecosostenibile e appropriato (riciclaggio).

L'imballaggio serve a proteggere da danni di trasporto.

I materiali dell'imballaggio sono stati scelti secondo criteri di ecosostenibilità e sono prodotti in materiali riutilizzabili. Dopo il loro utilizzo, i materiali di imballaggio possono essere riconferiti al ciclo delle materie prime.

- ▶ Smaltire l'imballaggio in maniera ecosostenibile separando i vari tipi di materiale.



9.2 Smaltimento dell'apparecchio

ATTENZIONE!

Pericolo di danni ambientali in caso di smaltimento non appropriato dell'apparecchio!

- ▶ Non smaltire l'apparecchio nei normali rifiuti urbani.
- ▶ Conferire l'apparecchio ad un sistema di trasformazione ecosostenibile e appropriato (riciclaggio).

- ▶ Smaltire l'apparecchio secondo le disposizioni di legge attraverso un'azienda di smaltimento specializzata o attraverso le isole ecologiche comunali.



10. Appendice

10.1 Accessori

- Controllo combustione S-Thermatik NEO.
- Sensore di depressione S-USI II.
- Piastra di protezione in vetro.
- Refrattario – Set completo eboris 1300 ultra nero.
- Maniglia a barra in acciaio inox.
- Pezzo angolato del tubo del gas di combustione (adatto per ogni modello).

Se necessario e se si desiderano altre informazioni (ad es. prospetti, ricambi, listini prezzi):

- Rivolgersi al produttore o ai rivenditori.

 www.spartherm.com

10.2 Condizioni di garanzia

Le condizioni di garanzia e ulteriori informazioni sulla garanzia sono disponibili sul sito web del produttore:

 www.spartherm.com

10.3 Norme e prescrizioni

Regolamentazioni di rilievo – senza pretesa di esaustività:

- **FeuVo:** Decreto sulla combustione del rispettivo Land federale.
- **LBO:** Disposizioni edili del Land o prescrizioni antincendio.
- **VKF:** VKF (Svizzera).
- **LRV:** (Svizzera).
- **1. BImSchV:** Primo decreto per l'attuazione della legge federale sulla protezione dalle immissioni.
- **TROL:** Regole specialistiche dei costruttori di stufe in maiolica e di riscaldamenti ad aria (ZVSHK).
- **DIN 1298 / DIN EN 1856:** Elementi di collegamento per impianti di combustione.
- **DIN EN 13240:** Stufe/Riscaldatori per combustibili solidi.
- **DIN 18896:** Focolari per combustibili solidi. Regole tecniche per installazione ed esercizio.
- **DIN EN 13384:** Impianti di scarico fumi, procedure di calcolo.
- **DIN 18160-1/2:** Impianti di scarico fumi/Canne fumarie domestiche.
- **DIN 4751 / DIN EN 12828:** Sistemi di riscaldamento in edifici – Progettazione di impianti di riscaldamento ad acqua calda.
- **VDI 2035:** Trattamento dell'acqua per impianti di riscaldamento.
- **Art. 15a:** B-VG (Austria).

10.4 Dichiarazioni di conformità

Questo prodotto è conforme, in fatto di progettazione e di funzionamento, alle direttive europee come anche ai requisiti nazionali integrativi. La conformità è stata certificata tramite contrassegno CE.

Una dichiarazione delle prestazioni secondo il decreto UE 305/2011 è disponibile sul sito web del produttore:

 www.spartherm.com

LIVING FIRE

by SPARTHERM®

RIVENDITORE SPECIALIZZATO



-  www.facebook.com/Spartherm
-  www.instagram.com/spartherm
-  www.youtube.com/sparthermgermany

www.spartherm.com

