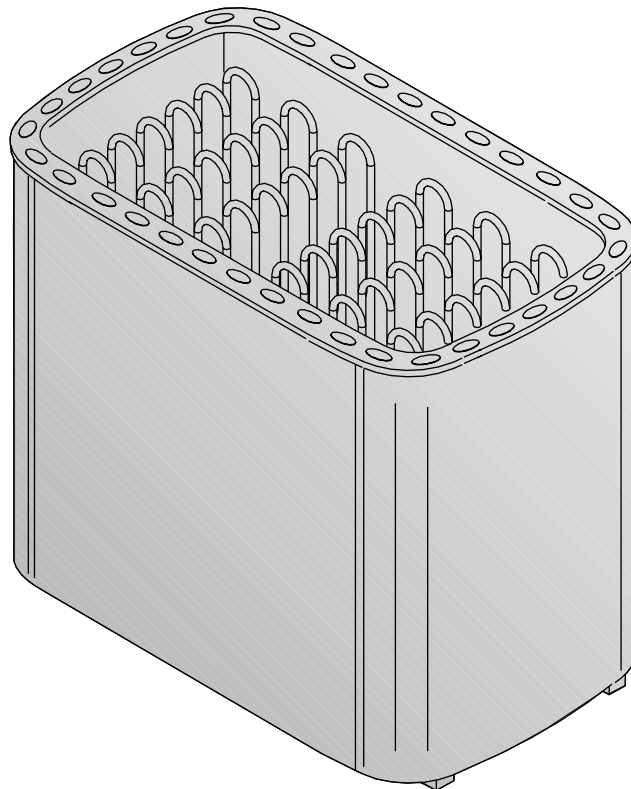


# L20, L26, L30, L33

**IT** Istruzioni per l'installazione e l'uso



Queste istruzioni per l'installazione e l'utilizzo sono dirette al proprietario od alla persona incaricata del funzionamento della sauna, come pure all'elettricista che si occuperà dell'installazione elettrica del riscaldatore. Dopo aver completato l'installazione, la persona che l'ha eseguita dovrebbe passare queste istruzioni al proprietario della sauna o alla persona incaricata del suo funzionamento. Si prega di leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di adoperare il riscaldatore.

Il riscaldatore viene utilizzato per il riscaldamento di saune per ottenere una temperatura ottimale per il bagno. E' vietato servirsi del riscaldatore per qualsiasi altro utilizzo.

Congratulazioni per la vostra scelta!

#### Garanzia:

- La durata della garanzia per i componenti del sistema di regolazione e riscaldamento per saune utilizzate da famiglie è di due (2) anni.
- La durata della garanzia per i componenti del sistema di regolazione e riscaldamento per saune utilizzate da abitanti di edifici residenziali è di un (1) anno.
- La garanzia non copre i guasti provocati dall'inosservanza delle istruzioni di installazione, utilizzo o manutenzione.
- La garanzia non copre i guasti provocati dall'uso di pietre non consigliate dal produttore della stufa.

#### INDICE

<b>1. ISTRUZIONI PER L'USO.....</b>	<b>3</b>
1.1. Come impilare le pietre della stufa .....	3
1.1.1. Manutenzione .....	3
1.2. Riscaldamento della sauna.....	3
1.3. Uso della stufa.....	4
1.4. Come gettare l'acqua sulle pietre riscaldate .....	4
1.5. Istruzioni per il bagno.....	4
1.6. Avvertenze.....	4
1.7. Risoluzione dei problemi .....	4
<b>2. LA STANZA DELLA SAUNA.....</b>	<b>6</b>
2.1. Struttura della stanza della sauna .....	6
2.1.1. Annerimento delle pareti della sauna.....	6
2.2. Ventilazione della stanza della sauna.....	7
2.3. Potenza di uscita della stufa .....	7
2.4. Igiene della stanza della sauna .....	7
<b>3. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE.....</b>	<b>8</b>
3.1. Prima dell'installazione .....	8
3.2. Come fissare la stufa.....	8
3.3. Griglia di sicurezza.....	8
3.4. Collegamenti elettrici .....	8
3.4.1. Installazione della centralina e dei sensori.....	8
3.4.2. Resistenza dell'isolamento del bruciatore elettrico.....	9
<b>4. PEZZI DI RICAMBIO .....</b>	<b>10</b>

## 1. ISTRUZIONI PER L'USO

### 1.1. Come impilare le pietre della stufa

La pila di pietre da sauna ha effetti positivi sul funzionamento della stufa (figura 1).

#### Importanti istruzioni sulle pietre da sauna:

- Le pietre devono avere un diametro di 5–10 cm.
- Utilizzare esclusivamente pietre da sauna a spacco angolari intese per l'uso in una stufa. Peridotite, olivine-dolerite e olivine sono tipi di pietra adatti.
- **Nella stufa non si devono utilizzare né "pietre" leggere in ceramica porosa né pietre ollari morbide. Quando si riscaldano, non assorbono calore sufficiente, causando danni alle resistenze.**
- Lavare via la polvere dalle pietre prima di impilarle nella stufa.

#### Quando si posizionano le pietre:

- Non far cadere le pietre nella stufa.
- Non incastrare le pietre tra le resistenze.
- Posizionare le pietre in modo sparso per garantire una corretta circolazione dell'aria tra di esse.
- Impilare le pietre in modo che si sostengano a vicenda evitando che il peso graviti sulle resistenze.
- Non formare una pila alta di pietre sopra la stufa.
- È importante che nessun oggetto o apparecchio venga posto all'interno dello spazio della stufa riservato alle pietre, né accanto alla stufa, affinché la quantità o la direzione del flusso dell'aria all'interno della stufa non subisca variazioni.

### 1.1.1. Manutenzione

A causa della grande variazione di temperatura, le pietre da sauna si sgretolano con l'uso. Ridisporre le pietre almeno una volta l'anno o anche più spesso se la sauna viene usata frequentemente. Allo stesso tempo, rimuovere i pezzi di pietra dalla parte inferiore della stufa e sostituire quelle sgretolate. In tal modo, la capacità di riscaldamento della stufa rimane ottimale e si evita il rischio di surriscaldamento.

### 1.2. Riscaldamento della sauna

Quando il riscaldatore viene acceso per la prima volta, sia il riscaldatore che le pietre rilasciano un certo odore. Per eliminare questo odore, la stanza della sauna deve essere ventilata in maniera sufficiente.

Se la portata del riscaldatore è adatta alla stanza della sauna, il raggiungimento della suddetta temperatura richiederà all'incirca un'ora in una sauna convenientemente isolata (▷2.3.). Le pietre della sauna raggiungono solitamente la temperatura ottimale per il bagno contemporaneamente alla stanza stessa. Per una sauna, la temperatura ottimale è di circa +65 °C – +80 °C.

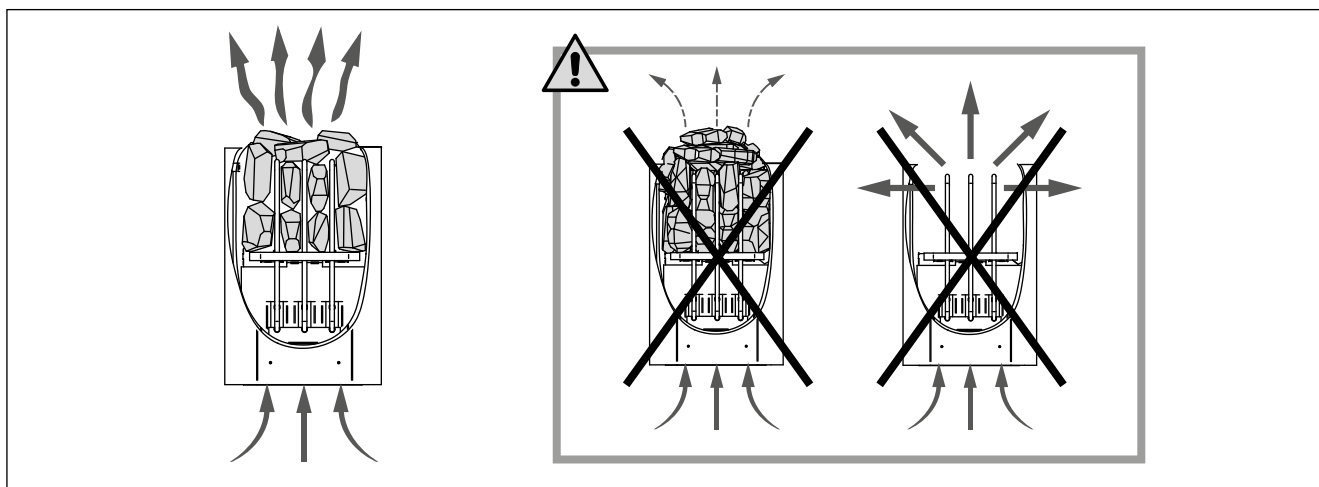


Figura 1. Come impilare le pietre nella stufa

### 1.3. Uso della stufa

Le stufe modello L necessitano del quadro comando esterno C260, composto dall'unità di comando C260VKK, dall'unità di potenza C260K e dalla sonda.

Vedere le istruzioni per l'uso del modello di centralina selezionato.



**Prima di accendere la stufa, controllare sempre che non vi siano oggetti appoggiati sopra né a poca distanza. ▶ 1.6.**

### 1.4. Come gettare l'acqua sulle pietre riscaldate

L'aria della stanza della sauna diventa secca, una volta riscaldata. Di conseguenza è necessario gettare dell'acqua sulle pietre riscaldate in modo da ottenere un grado ottimale di umidità nella sauna. L'effetto di calore e vapore varia in base alle persone. Eseguendo delle prove, si possono trovare i livelli di temperatura e umidità ottimali.



**Il volume massimo del mestolo è di 2 decilitri. La quantità d'acqua da gettare sulle pietre non dovrebbe superare i 2 dl ogni volta, perché se si utilizza una eccessiva quantità d'acqua solo una parte di essa riuscirà ad evaporare ed il resto, trasformato in acqua bollente, potrebbe schizzare sugli utilizzatori. Non gettare mai l'acqua sulle pietre se ci sono persone in prossimità del riscaldatore, perché il getto di vapore bollente potrebbe provocare ustioni alla pelle.**



**L'acqua da gettare sulle pietre riscaldate dovrebbe essere pulita come la normale acqua per utilizzo domestico (tabella 1). E' possibile utilizzare soltanto profumi speciali appositamente prodotti per l'acqua della sauna. Seguite le istruzioni fornite sull'imballo.**

### 1.5. Istruzioni per il bagno

- Iniziate lavandovi il corpo, ad esempio facendo una doccia.
- Restate nella sauna per tutto il tempo in cui vi ci sentite a vostro agio.
- Dimenticate tutti i vostri problemi e rilassatevi.
- In base alle convenzioni stabilite per le saune, non dovete disturbare gli altri bagnanti parlando a voce alta.
- Non costringete gli altri bagnanti ad uscire dalla sauna gettando una quantità eccessiva d'acqua sulle pietre.
- Lasciate che la vostra pelle si rinfreschi per tutto il tempo necessario. Se siete in buona salute, potete anche fare una nuotata se è disponibile una vasca o una piscina.
- Dopo il bagno lavatevi accuratamente.
- Riposatevi un po' e attendete che le pulsazioni riprendano il ritmo normale prima di rivestirvi. Bevete un po' d'acqua fresca o un soft drink per ricostituire l'equilibrio dei liquidi nel vostro corpo.

### 1.6. Avvertenze

- **Una lunga permanenza in una sauna calda provoca l'aumento della temperatura corporea, il che potrebbe essere pericoloso.**
- **State lontani dal riscaldatore quando è caldo. Le pietre e le superfici esterne del riscaldatore possono ustionare la pelle.**
- **I genitori devono tenere i bambini lontani dal riscaldatore acceso.**

- **Non permettete a persone giovani, handicappate od ammalate di fare il bagno in sauna da sole.**
- **Consultate il vostro medico relativamente ai rischi che il bagno in sauna può comportare per la vostra salute.**
- **Consultate il vostro pediatra sull'opportunità di portare bambini piccoli in sauna.**
- **State molto attenti a muovervi all'interno della sauna, perché la piattaforma ed il pavimento possono essere scivolosi.**
- **Non entrate mai in una sauna calda se avete assunto alcolici, medicinali forti o sostanze stupefacenti.**
- **Non dormire mai in una sauna calda.**
- **L'aria di mare ed il clima umido possono corrodere le superfici metalliche del riscaldatore.**
- **Non appendete vestiti ad asciugare nella sauna, perché possono costituire un rischio di incendio. Inoltre, un contenuto eccessivo di umidità può danneggiare l'impianto elettrico.**

### 1.7. Risoluzione dei problemi



**Tutti gli interventi di servizio devono essere eseguiti da personale addetto.**

#### La stufa non si riscalda.

- Controllare che i fusibili sulla stufa siano in buone condizioni.
- Controllare che il cavo di connessione sia collegato (▶ 3.4.).
- Controllare che il termostato mostra una temperatura più alta di quella effettivamente presente in sauna.
- Controllare che la protezione termica di sicurezza non sia disattivata.

#### La stanza della sauna si riscalda lentamente. L'acqua gettata sulle pietre della sauna raffredda rapidamente le pietre.

- Controllare che i fusibili sulla stufa siano in buone condizioni.
- Controllare che tutte le resistenze si accendano quando la stufa è accesa.
- Regolare il termostato su un'impostazione superiore.
- Controllare che la potenza di uscita della stufa sia sufficiente (▶ 2.3.).
- Controllare le pietre della sauna (▶ 1.1.). Le pietre impilate troppo vicine tra loro, l'aspettarsi

Proprietà dell'acqua	Effetto	Consiglio
Concentrazione di muffa	Colore, sapore, precipitato	< 12 mg/l
Concentrazione di ferro	Colore, odore, sapore, precipitato	< 0,2 mg/l
Durezza: le sostanze principali sono manganese (Mn) e calcare, ovvero calcio (Ca)	Precipitato	Mn: < 0,05 mg/l Ca: < 100 mg/l
Acqua clorurata	Rischi per la salute	Proibito l'uso
Acqua di mare	Rapida corrosione	Proibito l'uso

Tabella 1. Requisiti di qualità dell'acqua

delle pietre con il passare del tempo o un tipo di pietra non adeguato potrebbe ostacolare il flusso d'aria all'interno della stufa, causando una minore efficienza di riscaldamento.

- Controllare che vi sia una corretta ventilazione nella stanza della sauna (▷2.2.).

**La stanza della sauna si riscalda velocemente, ma la temperatura delle pietre rimane insufficiente.**

**L'acqua gettata sulle pietre scorre.**

- Regolare il termostato su un'impostazione inferiore.
- Controllare che la potenza di uscita della stufa non sia eccessivamente elevata (▷2.3.).
- Controllare che vi sia una corretta ventilazione nella stanza della sauna (▷2.2.).

**Il pannello o altro materiale accanto alla stufa si annerisce rapidamente.**

- Verificare che siano soddisfatti i requisiti relativi alle distanze di sicurezza (▷3.1.).
- Controllare le pietre della sauna (▷1.1.). Le pietre impilate troppo vicine tra loro, l'assestarsi delle pietre con il passare del tempo o un tipo di pietra non adeguato potrebbe ostacolare il flusso d'aria all'interno della stufa, causando il surriscaldamento dei materiali circostanti.
- Vedere anche la sezione 2.1.1.

**La stufa emette odori particolari.**

- Vedere la sezione ▷1.2.
- La stufa calda potrebbe enfatizzare gli odori mescolati nell'aria che non sono, tuttavia, causati dalla sauna o dalla stufa. Esempi: pittura, colla, olio, condimento.

## 2. LA STANZA DELLA SAUNA

### 2.1. Struttura della stanza della sauna

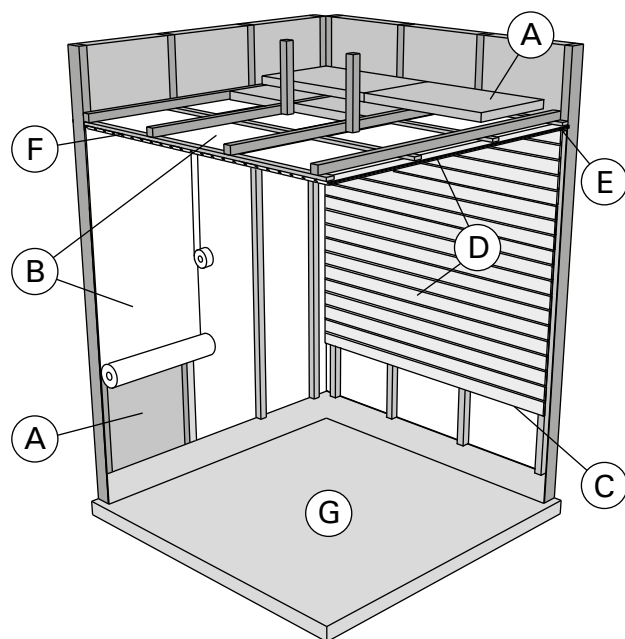


Figura 2.

- A. Legno isolante con spessore di 50–100 mm. La stanza della sauna deve essere isolata con attenzione in modo che la potenza di uscita della stufa venga tenuta moderatamente bassa.
- B. Protezione da umidità, ad es. carta di alluminio. Rivolgere la parte lucida della carta verso la sauna. Chiudere le cuciture con nastro di alluminio.
- C. Spazio di ventilazione di circa 10 mm tra la protezione da umidità e il pannello (consigliato).
- D. Tavola per pannello spessa 12–16 mm a massa ridotta. Prima di iniziare il rivestimento, controllare il cablaggio elettrico e i rinforzi nelle pareti necessari per stufa e panchine.
- E. Spazio di ventilazione di circa 3 mm tra la parete e il pannello per soffitto.
- F. Di norma, l'altezza della sauna è di 2100–2300 mm. L'altezza minima dipende dalla stufa (vedere la tabella 2). Lo spazio tra la panchina superiore e il soffitto non deve superare i 1200 mm.
- G. Usare rivestimenti per pavimenti costituiti da materiali in ceramica e stucchi scuri comuni. Le particelle che si disintegrano dalle pietre della sauna e le impurità dell'acqua della sauna possono macchiare e/o danneggiare i rivestimenti dei pavimenti delicati.

**NOTA! Contattare le autorità competenti in caso di incendi per sapere quali parti della paratia antifiama isolare. I tubi non utilizzati non devono essere isolati.**

**NOTA! I coperchi protettivi leggeri installati direttamente a parete o al soffitto possono causare incendi.**

#### 2.1.1. Annerimento delle pareti della sauna

È del tutto normale che le superfici in legno della stanza della sauna si anneriscano con il tempo. L'annerimento può essere accelerato da

- luce solare
- caldo proveniente dalla stufa
- agenti protettivi sulle pareti (gli agenti protettivi hanno uno scarso livello di resistenza al calore)
- piccole particelle che si disintegrano dalle pietre della sauna e si sollevano con il flusso dell'aria.

## 2.2. Ventilazione della stanza della sauna

L'aria all'interno della stanza della sauna deve cambiare sei volte ogni ora. La figura 3 illustra varie opzioni di ventilazione della stanza della sauna.

- A. Posizione sfiatatoio di entrata dell'aria. Se viene utilizzata la ventilazione di scarico meccanica, posizionare lo sfiatatoio di entrata dell'aria sopra la stufa. Se viene utilizzata la ventilazione di scarico a gravità, posizionare lo sfiatatoio di entrata dell'aria sotto o accanto alla stufa. Il diametro del tubo dello sfiatatoio di entrata dell'aria deve essere di 50–100 mm. **Non posizionare lo sfiatatoio di entrata dell'aria in modo che il flusso d'aria raffreddi il sensore di temperatura.** (►3.4.1.)!
- B. Sfiatatoio di uscita dell'aria. Posizionare lo sfiatatoio di uscita dell'aria accanto al pavimento, il più lontano possibile dalla stufa. Il diametro dello sfiatatoio di uscita dell'aria deve essere il doppio rispetto a quello di entrata.
- C. Ventola opzionale per l'asciugatura (chiusa durante il riscaldamento e la sauna). La sauna può essere asciugata anche lasciando la porta aperta al termine.
- D. Se lo sfiatatoio di uscita dell'aria si trova in bagno, lo spazio sotto la porta della sauna deve essere di almeno 100 mm. La ventilazione di scarico meccanica è obbligatoria.

## 2.3. Potenza di uscita della stufa

Quando le pareti ed il soffitto sono coperti da pannelli e l'isolamento dietro i pannelli è sufficiente ad impedire al calore di raggiungere i materiali dei muri, la portata del riscaldatore viene stabilita in base al volume cubico della sauna. Le pareti non isolate (mattoni, vetromattone, vetro, cemento, piastrelle, ecc.) aumentano la richiesta di potenza di uscita della stufa. Aggiungere 1,2 m<sup>3</sup> al volume della sauna per ogni metro quadrato di parete o soffitto non isolati. Ad esempio, una stanza della sauna di 10 m<sup>3</sup> con porta a vetri corrisponde ad un requisito di potenza di uscita equivalente ad una stanza della sauna di 12 m<sup>3</sup>. Se la stanza della sauna ha pareti lunghe, moltiplicare il volume della sauna per 1,5. Scegliere la potenza di uscita corretta della stufa dalla tabella 2.

## 2.4. Igiene della stanza della sauna

Usare degli asciugamani durante la sauna per evitare che il sudore coli sulle panchine.

La stanza della sauna dovrebbe essere lavata da cima a fondo perlomeno ogni sei mesi. Spazzolate le pareti, le piattaforme ed il pavimento utilizzando una spazzola e con un prodotto specifico per sauna.

La polvere e lo sporco sul riscaldatore vanno eliminati con uno straccio umido. Rimuovere le macchie di calcare dalla stufa con una soluzione di acido citrico al 10% e risciacquare.

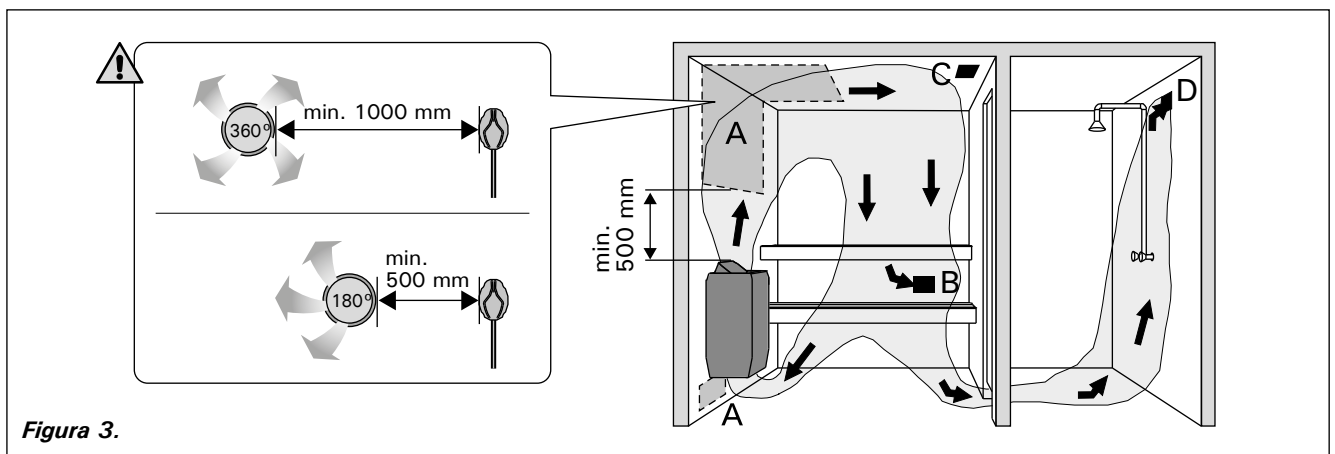


Figura 3.

### 3. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

#### 3.1. Prima dell'installazione

Prima di installare la stufa, leggere attentamente le istruzioni relative all'installazione e controllare i seguenti punti:

- La potenza ed il tipo di stufa sono adeguati alla stanza della sauna?

**Rispettare il volume cubico indicato nella tabella 2. Vedi punto 2.3.**

- Le pietre da sauna sono di buona qualità e in quantità sufficiente
- La corrente erogata è del tipo adatto alla stufa?
- La collocazione della stufa ottempera ai requisiti minimi relativi alle distanze di sicurezza indicati alla figura 4 e nella tavola 2?

**L'installazione deve essere assolutamente eseguita in conformità a questi valori, un'eventuale negligenza può essere causa d'incendio.**

- **Nella stanza della sauna può essere installata una sola stufa elettrica.**
- **La stufa deve essere installata in maniera che sia possibile leggere senza difficoltà i messaggi di avvertimento anche dopo l'installazione.**
- **Le stufe non possono essere montate ad incasso.**

#### 3.2. Come fissare la stufa

La stufa è fissata al pavimento dai punti di fissaggio dei piedini. Prima di fissare la stufa, valutare le distanze minime di sicurezza da materiali infiammabili. Vedere la tabella 2 e la figura 4.

#### 3.3. Griglia di sicurezza

Se attorno alla stufa viene costruita una griglia di sicurezza, è necessario rispettare le distanze minime esposte alla tabella 2 e figura 4.

#### 3.4. Collegamenti elettrici



**La stufa può essere collegata alla rete elettrica in conformità alle normative vigenti soltanto da un elettricista qualificato autorizzato.**

- La stufa è collegata in modo semifisso alla scatola di derivazione posta sulla parete della sauna. La scatola di derivazione deve essere a prova di spruzzo e l'altezza massima dal pavimento non deve superare i 500 mm.
- Il cavo di connessione deve essere di gomma, tipo H07RN-F o equivalente. **NOTA: a causa della scarsa resistenza alle temperature elevate, è vietato utilizzare un cavo con isolamento in PVC come cavo di connessione per la stufa.**
- Se i cavi di connessione e di installazione sono posti a oltre 1 000 mm di altezza dal pavimento della sauna, o all'interno delle pareti della stanza della sauna, devono essere in grado di resistere a una temperatura minima di 170° (ad esempio, tipo SSJ) in esercizio. Le apparecchiature elettriche installate a un'altezza superiore a 100 cm dal pavimento della sauna devono essere omologate per temperature di 125° (marcatura T125).
- Gli schemi di collegamento si trovano nelle istruzioni di montaggio del quadro comandi.
- Per installazioni speciali, è possibile richiedere ulteriori istruzioni alla sede locale dell'Ente fornitore di energia elettrica.

##### 3.4.1. Installazione della centralina e dei sensori

Montare la stufa e la scatola dei sensori, fornita in dotazione con la centralina, seguendo le presenti istruzioni per l'installazione e l'utilizzo.

Stufa	Potenza	Potenza gruppo	Stanza della sauna		Cavo di connessione 400 V 3N~				Fusibile		
			Vol. cubico	Altezza	Per la centralina	Per la stufa	Cavo di collegamento alla stufa	Cavo del sensore	Fusibile anteriore	Fusibile gruppo	
Larghezza 500 mm Profondità 900 mm Altezza 730 mm Peso 60 kg Pietre 100 kg	kW	kW	min. m <sup>3</sup>	max m <sup>3</sup>	min. mm	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	A	A
L20	20	10,0	18	30	2100	5 x 10	5 x 2,5	5 x 2,5	4 x 0,25	3 x 35	3 x 16
L26	26	13,0	30	46	2200	5 x 16	5 x 6	5 x 2,5	4 x 0,25	3 x 50	3 x 25
L30	30	15,0	40	56	2200	5 x 16	5 x 6	5 x 2,5	4 x 0,25	3 x 50	3 x 25
L33	33	16,5	46	66	2200	5 x 16	5 x 6	5 x 2,5	4 x 0,25	3 x 50	3 x 25

**Tabella 2. Informazioni per l'installazione**



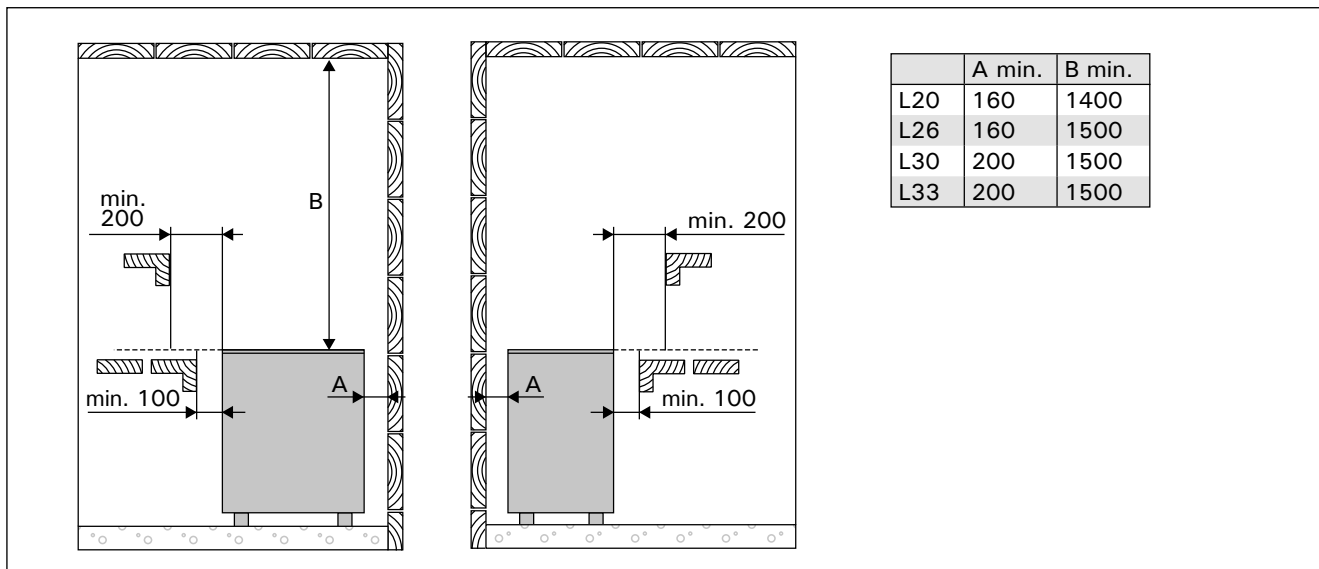


Figura 4. Distanze di sicurezza dalla stufa (tutte le dimensioni sono in millimetri)

**!** Per il corretto funzionamento della stufa, la sonda deve essere tassativamente posizionata ove indicato.

**!** Non posizionare il sensore della temperatura in prossimità dello sfiatatoio della stanza della sauna. Il flusso d'aria in prossimità dello sfiatatoio raffredda il sensore, che potrebbe pertanto riportare alla centralina misurazioni della temperatura non corrette, con conseguente surriscaldamento della stufa. Distanza minima tra sfiatatoio e sensore.

- sfiatatoio onnidirezionale: 1 000 mm
- sfiatatoio non rivolto verso il sensore: 500 mm

Il sensore deve essere installato in una posizione definita dalle presenti istruzioni. Se non è possibile rispettare la distanza minima, è necessario modificare la ventilazione.

### 3.4.2. Resistenza dell'isolamento del bruciatore elettrico

Quando si procede al controllo finale dell'impianto elettrico, può capitare di riscontrare una "perdita" durante la misurazione della resistenza dell'isolamento del riscaldatore. Ciò è dovuto al fatto che il materiale isolante delle resistenze del riscaldamento ha assorbito una certa umidità dall'aria (durante lo stoccaggio o il trasporto). Dopo aver fatto funzionare il riscaldatore per alcune volte, l'umidità sparirà dalle resistenze.

**!** Non collegare l'alimentatore del riscaldatore alla messa a terra!

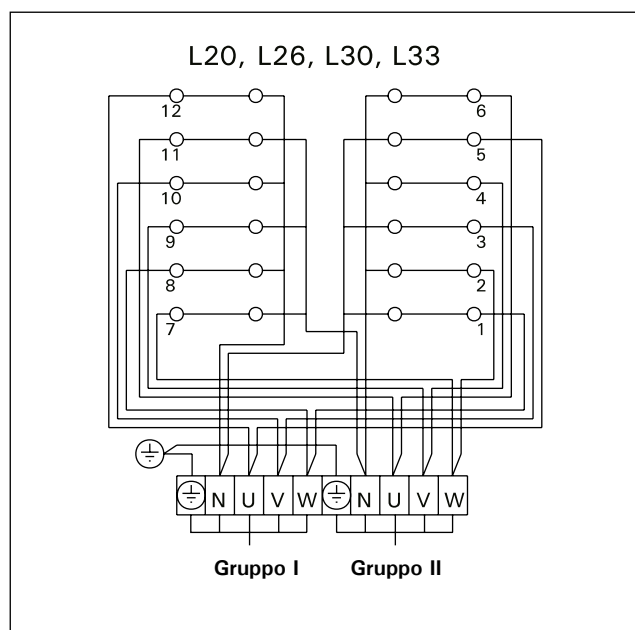
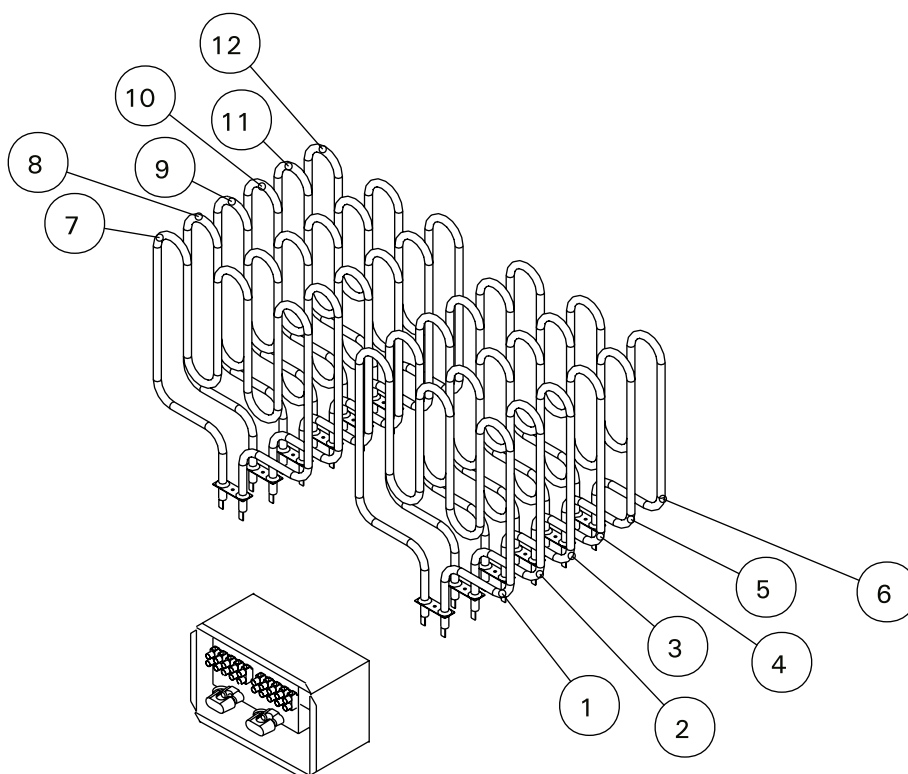


Figura 5. Collegamenti elettrici della stufa

## 4. PEZZI DI RICAMBIO



Stufta	Resistenza/numero del pezzo				
	1750 W/240 V ZSK-732	2000 W/240 V ZSL-313	2500 W/230 V ZSL-314	2670 W/240 V ZSL-316	3000 W/240 V ZSL-318
L20	1-12				
L26		1, 3, 5, 7, 9, 11	2, 4, 6, 8, 10, 12		
L30			1-12	(1-12)	
L33					1-12
SSTL/EGFF	8261291	8261292	8261293	8261294	8266297



***HARVIA***

Harvia Oy  
PL12  
40951 Muurame  
Finland  
[www.harvia.fi](http://www.harvia.fi)  
+358 207 464 000  
[harvia@harvia.fi](mailto:harvia@harvia.fi)