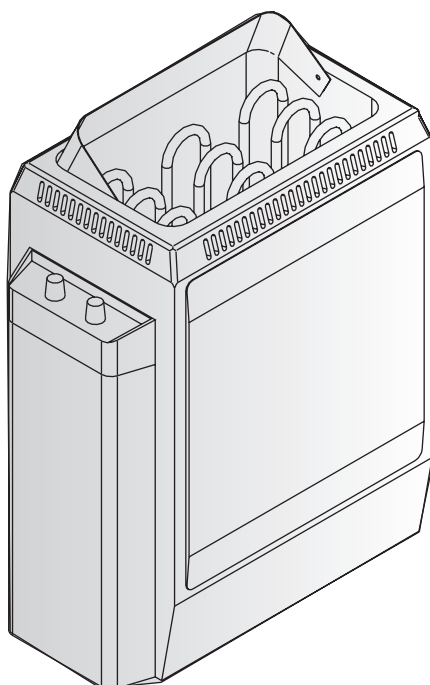


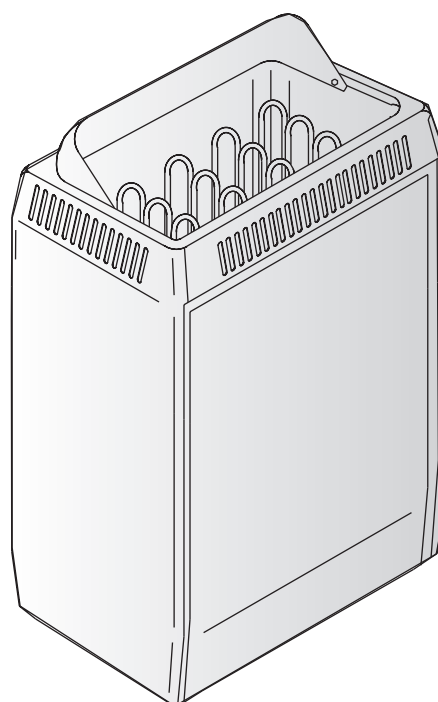
KV30, KV45, KV60, KV80 KV30E, KV45E, KV60E, KV80E

NL Instructies voor installatie en gebruik van de elektrische saunaoven

IT Istruzioni per l'installazione e l'uso



KV



KV-E

Deze instructies voor gebruik en installatie zijn bedoeld voor de eigenaar of de persoon die verantwoordelijk is voor de sauna, alsook voor de elektrische installateur die de elektrische aansluiting moet uitvoeren. Nadat de installatie voltooid werd moet de persoon die verantwoordelijk is voor de installatie deze instructies doorgeven aan de eigenaar van de sauna of aan de persoon die verantwoordelijk is voor het gebruik van de sauna. Lees aub deze instructies zorgvuldig door vooraleer u de oven gaat gebruiken.

De oven is geschikt om een sauna op te warmen voor het gebruik van een sauna. Hij mag niet gebruikt worden voor andere doeleinden. Saunaovens die de CE-tekens dragen, voldoen aan alle bepalingen voor sauna-installaties. Bevoegde autoriteiten zorgen ervoor dat de bepalingen worden opgevolgd.

Proficiat met uw keuze!

Garantie:

- De garantie termijn voor ovens en regelapparatuur is twee (2) jaar.
- De garantie termijn voor ovens en regelapparatuur die in sauna's door bewoners van gemeenschappelijke gebouwen wordt gebruikt, bedraagt een (1) jaar.
- De garantie geldt niet voor eventuele gebreken die het gevolg zijn van het niet opvolgen van de installatie-, gebruiks- en onderhoudsinstructies.
- De garantie geldt niet voor eventuele gebreken die het gevolg zijn van het gebruik van stenen die niet door de fabrikant van de oven zijn aanbevolen.

INHOUD

1. INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK	3
1.1. Saunastenen opstapelen.....	3
1.1.1. Onderhoud	3
1.2. Verwarming van de sauna	4
1.3. Gebruik van de oven.....	4
1.3.1. Oven inschakelen	4
1.3.2. Vooraf ingestelde tijd (getimed inschakelen)	4
1.3.3. Oven uitschakelen.....	5
1.3.4. Temperatuur instellen	5
1.4. Water op de verwarmde stenen gooien	5
1.5. Instructies voor het baden	6
1.6. Waarschuwingen.....	6
1.7. Probleemoplossing.....	6
2. DE SAUNARUIMTE	8
2.1. Constructie van saunarimte	8
2.1.1. Blakeren van de saunawanden	8
2.2. Ventilatie van saunarimte	8
2.3. Vermogen van de saunaoven	9
2.4. Hygiëne saunarimte	9
3. INSTRUCTIES VOOR INSTALLATIE	10
3.1. Voorafgaand aan installatie.....	10
3.2. De saunaoven aan een wand bevestigen	11
3.2.1. Veiligheidsleuning	11
3.3. Elektrische verbindingen.....	12
3.3.1. Isolatieweerstand elektrische saunaoven	13
3.4. Installatie van de besturingsunit en sensors (KV-E) .	13
3.5. Oververhittingsbeveiliging resetten	13
ELECTRICAL CONNECTIONS (NORWAY/BELGIUM) TILKOPLING TIL ELEKTRISITETSNETTET (NORGE)	16
4. RESERVEONDERDELEN	17

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. Le stufe per sauna che recano il marchio CE sono conformi alle disposizioni per gli impianti sauna. Le autorità competenti vigilano sull'adempimento di tali disposizioni.

Congratulazioni pev 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

1. ISTRUZIONI PER L'USO	3
1.1. Come impilare le pietre della stufa	3
1.1.1. Manutenzione.....	3
1.2. Riscaldamento della sauna.....	4
1.3. Uso della stufa.....	4
1.3.1. Accensione della stufa.....	4
1.3.2. Tempo di preimpostazione (accensione programmata)	4
1.3.3. Spegnimento della stufa.....	5
1.3.4. Impostazione della temperatura.....	5
1.4. Come gettare l'acqua sulle pietre riscaldate	5
1.5. Istruzioni per il bagno.....	6
1.6. Avvertenze.....	6
1.7. Risoluzione dei problemi	6
2. LA STANZA DELLA SAUNA	8
2.1. Struttura della stanza della sauna	8
2.1.1. Annerimento delle pareti della sauna.....	8
2.2. Ventilazione della stanza della sauna.....	8
2.3. Potenza di uscita della stufa	9
2.4. Igiene della stanza della sauna	9
3. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE	10
3.1. Prima dell'installazione	10
3.2. Come fissare la stufa alla parete.....	11
3.2.1. Griglia di sicurezza	11
3.3. Collegamenti elettrici	12
3.3.1. Resistenza dell'isolamento del bruciatore elettrico.....	13
3.4. Installazione della centralina e dei sensori (KV-E)	13
3.5. Reimpostazione della protezione da surriscaldamento....	13
ELECTRICAL CONNECTIONS (NORWAY/BELGIUM) TILKOPLING TIL ELEKTRISITETSNETTET (NORGE)	16
4. PEZZI DI RICAMBIO	17

1. INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK

1.1. Saunastenen opstapelen

De opeenstapeling van de saunastenen is van grote invloed op de werking van de oven (figuur 1).

Belangrijke informatie over saunastenen

- De stenen moeten een doorsnee hebben van 5 tot 10 cm.
- Gebruik alleen niet-afgeronde gespleten saunastenen die bedoeld zijn voor gebruik in een oven. Peridotiet, olivijn-doleriet en olivijn zijn geschikte steentypes.
- **Lichte, poreus-keramische "stenen" en zachte spekstenen mogen niet gebruikt worden in de oven. Deze absorberen onvoldoende hitte bij het opwarmen. Dat kan tot schade leiden in de verwarmingselementen.**
- Was het stof van de stenen af voordat u deze in de oven stapelt.

Let op het volgende als u de stenen gaat plaatsen:

- Laat de stenen niet in de oven vallen.
- Klem geen stenen tussen de verwarmingselementen.
- Plaats de stenen losjes op elkaar zodat er lucht tussendoor kan stromen.
- Stapel de stenen zodanig op elkaar dat ze eerder elkaar ondersteunen dan dat hun gewicht op de verwarmingselementen rust.
- Maak geen hoge stapel stenen bovenop de oven.
- In de ruimte van de oven voor de stenen of vlak bij de oven mogen geen objecten of apparaten worden geplaatst die de sterkte of de richting van de luchtstroming door de oven kunnen beïnvloeden.

1. ISTRUZIONI PER L'USO

1.1. Come impilare le pietre della stufa

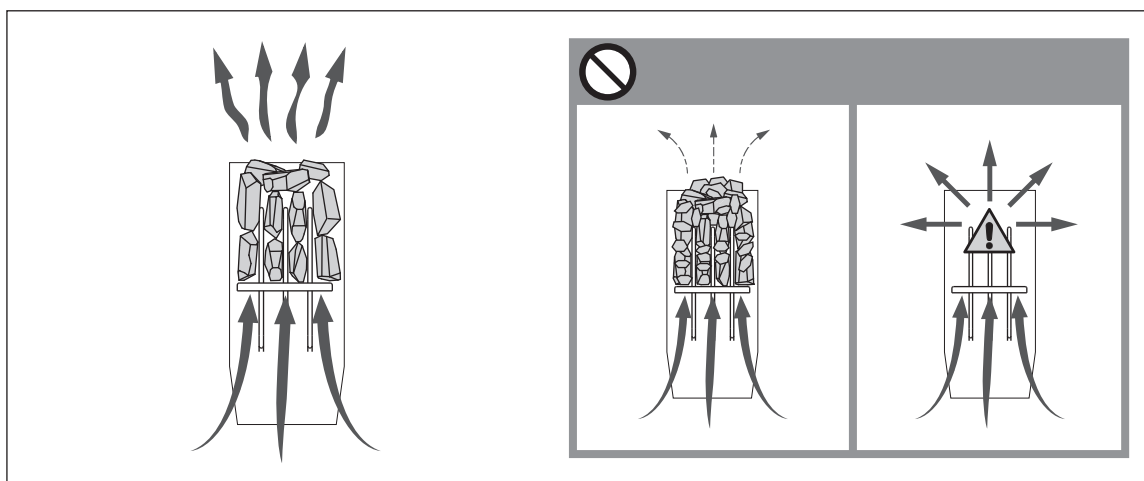
La pila di pietre da sauna ha effetti positivi sul funzionamento della stufa (figura 1).

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.



Figuur 1. Saunastenen opstapelen

Figura 1. Come impilare le pietre nella stufa

1.1.1. Onderhoud

Door de grote temperatuurschommelingen kunnen saunastenen tijdens het gebruik stuk gaan. Stapel de stenen minstens één keer per jaar opnieuw op of vaker bij frequent gebruik van de sauna. Verwijder dan ook stukjes steen op de bodem van de oven en vervang kapotte stenen door nieuwe. Zo zorgt u dat de verwarmingscapaciteit van de oven optimaal blijft en dat het risico op oververhitting wordt vermeden.

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. Verwarming van de sauna

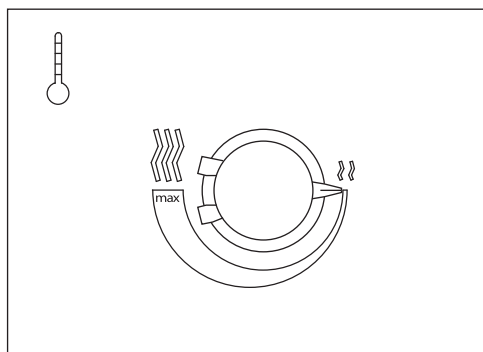
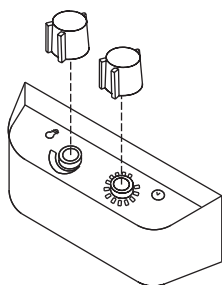
Wanneer de saunaoven voor de eerste keer in wordt geschakeld, geven zowel de saunaoven als de stenen een geur af. Om deze geur te verdrijven moet de saunaruimte goed worden geventileerd.

Als het vermogen van de saunaoven geschikt is voor de saunarimte, dan duurt het bij een goed geïsoleerde sauna ongeveer een uur tot deze temperatuur is bereikt (►2.3.). De saunastenen bereiken de vereiste badtemperatuur doorgaans binnen dezelfde tijd als de saunarimte. Een geschikte temperatuur voor de saunarimte is circa 65–80 °C.

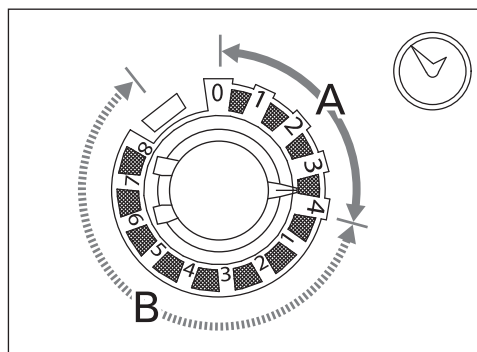
1.3. Gebruik van de oven

Voordat u de saunaoven inschakelt, moet u zich er altijd van vergewissen dat er zich geen voorwerpen op of in de onmiddellijke nabijheid van de saunaoven bevinden. ►1.6.

- De ovenmodellen KV30, KV45, KV60 en KV80 zijn voorzien van een timer en een thermostaat. De timer is voor het instellen van de inschakelduur en de thermostaat is voor het instellen van de gewenste temperatuur. ►1.3.1.–1.3.4.
- De ovenmodellen KV30E, KV45E, KV60E en KV80E worden gestuurd door een afzonderlijke besturingsunit. Zie de gebruiksaanwijzing van het gekozen model van de besturingsunit voor meer informatie.



Figuur 2. Thermostaatschakelaar
Figura 2. Interruttore termostato



Figuur 3. Timerschakelaar
Figura 3. Interruttore timer

1.3.1. Oven inschakelen



Zet de timerschakelaar in de stand "aan" (sectie A in figuur 3, 0–4 uur). De oven wordt onmiddellijk opgewarmd.

1.3.2. Vooraf ingestelde tijd (getimed inschakelen)



Zet de timerschakelaar in de stand "vooraf instellen" (sectie B in figuur 3, 0–8 uur). De oven wordt opgewarmd wanneer de timer de schakelaar weer in de stand "aan" heeft gezet. De oven blijft daarna ongeveer vier uur ingeschakeld.

Voorbeeld: u wilt drie uur lang gaan wandelen en daarna een saunabad nemen. Zet de timerschakelaar in de stand "vooraf instellen" op nummer 2.

De timer begint te lopen. Na twee uur begint de oven met opwarmen. Omdat het ongeveer één uur duurt voordat de sauna verwarmd is, zal deze na ongeveer drie uur klaar zijn voor het baden, dus wanneer u terugkomt van uw wandeling.

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.

1.3. Uso della stufa

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

- Le stufe modello KV30, KV45, KV60 e KV80 sono dotate di timer e termostato. Il timer consente di impostare l'ora di accensione della stufa, mentre il termostato imposta una temperatura adeguata. ►1.3.1.–1.3.4.
- Le stufe modello KV30E, KV45E, KV60E e KV80E sono controllate da una centralina separata. Vedere le istruzioni per l'uso del modello di centralina selezionato.

1.3.1. Accensione della stufa



Portare l'interruttore del timer su "on" (sezione A nella figura 3, 0–4 ore). La stufa inizia a riscaldarsi immediatamente.

1.3.2. Tempo di preimpostazione (accensione programmata)



Portare l'interruttore del timer su "preimpostazione" (sezione B nella figura 3, 0–8 ore). La stufa inizia a riscaldarsi quando l'interruttore del timer torna su "on". Dopo questa operazione, la stufa sarà accesa per circa quattro ore.

Esempio: si desidera fare una passeggiata di tre ore e al ritorno fare una sauna. Portare l'interruttore del timer su "preimpostazione" al numero 2.

Il timer si avvia. Dopo due ore, la stufa inizia a riscaldarsi. Poiché occorre circa un'ora per riscaldarla, la sauna sarà pronta dopo circa tre ore, ovvero quando si torna dalla passeggiata.

1.3.3. Oven uitschakelen



De oven schakelt uit wanneer de timer de schakelaar weer in de stand nul heeft gezet. U kunt de oven op elk gewenst moment uitschakelen door de timerschakelaar zelf in de stand nul te zetten.

Schakel de oven uit na het baden. Soms verdient het aanbeveling om de oven een tijdje ingeschakeld te laten zodat de houten onderdelen van de sauna goed droog worden.

N.B.! Controleer altijd of de oven uitgeschakeld is en gestopt is met verwarmen nadat de timer de schakelaar op nul heeft gezet.

1.3.4. Temperatuur instellen

De thermostaat (figuur 2) is ervoor om de temperatuur in de saunarimte op een gewenst niveau te houden. U kunt verschillende instellingen uitproberen om de meest geschikte instelling te bepalen.

Begin daarbij op de hoogste stand. Als de temperatuur tijdens het baden te hoog wordt, draait u de schakelaar iets linksom. Houd er rekening mee dat slechts een klein verschil binnen het maximale gebied de temperatuur van de sauna aanzienlijk doet wijzigen.

1.4. Water op de verwarmde stenen gooien

De lucht in de saunarimte wordt droog als ze wordt opgewarmd. Daarom is het nodig, water op de verwarmde stenen te gooien om een geschikte vochtigheidsgraad in de sauna te krijgen. De invloed van hitte en stoom op mensen loopt uiteen – door te experimenteren kunt u nagaan welke temperatuur- en vochtigheidsniveaus u het beste bevallen.

N.B.! De maximale inhoud van de lepel is 2 deciliter. De hoeveelheid water die per keer op de stenen wordt gegooid, mag niet meer zijn dan 2 dl; als er een bovenmatige hoeveelheid water op de stenen wordt gegooid, zal slechts een deel daarvan verdampen terwijl de rest als kokend heet water op de saunaganges terecht kan komen. Gooi nooit water op de stenen wanneer er zich personen vlakbij de saunaoven bevinden, aangezien heet water brandwonden kan veroorzaken.

N.B.! Het water dat op de hete stenen wordt gegooid, moet voldoen aan de normen voor schoon huishoudwater (tabel 1). Er mogen alleen geurstoffen worden gebruikt die voor saunawater zijn samengesteld. Volg de aanwijzingen op de verpakking.

1.3.3. Spegningo della stufa



La stufa si spegne quando l'interruttore del timer torna su zero. È possibile spegnere la stufa in qualsiasi momento portando manualmente il timer su zero.

Spegnere la stufa al termine della sauna. A volte è consigliabile lasciare accesa la stufa per un po' al fine di consentire alle parti in legno della sauna di asciugarsi correttamente.

NOTA! Controllare sempre che la stufa sia spenta e cessi di riscaldare quando si porta l'interruttore del timer su zero.

1.3.4. Impostazione della temperatura

Lo scopo del termostato (figura 2) è di mantenere la temperatura della stanza della sauna ad un livello desiderato. Eseguendo delle prove, si può trovare l'impostazione ottimale.

Iniziare provando nella posizione massima. Se durante il bagno si ha la sensazione che la temperatura si sia innalzata eccessivamente, è possibile abbassarla un po' girando l'interruttore in senso antiorario. È opportuno notare che anche una differenza minima nella sezione massima va a modificare la temperatura della sauna in maniera considerevole.

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.

NOTA! 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.

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

Watereigenschap Proprietà dell'acqua	Invloed Effetto	Aanbeveling Consiglio
Concentratie teelaarde Concentrazione di muffa	Kleur, smaak, neerslag Colore, sapore, precipitato	< 12 mg/l
Concentratie ijzer Concentrazione di ferro	Kleur, reuk, smaak, neerslag Colore, odore, sapore, precipitato	< 0,2 mg/l
Hardheid: belangrijkste stoffen zijn mangaan (Mn) en kalk, d.w.z. calcium (Ca) Durezza: le sostanze principali sono manganese (Mn) e calcare, ovvero calcio (Ca)	Neerslag Precipitato	Mn: < 0,05 mg/l Ca: < 100 mg/l
Chloorhoudend water Acqua clorurata	Gezondheidsrisico Rischi per la salute	Gebruik verboden Proibito l'uso
Zeewater Acqua di mare	Snelle corrosievorming Rapida corrosione	Gebruik verboden Proibito l'uso

Tabel 1. Vereisten voor waterkwaliteit
Tabella 1. Requisiti di qualità dell'acqua

1.5. Instructies voor het baden

- Begin met een wasbeurt, bijvoorbeeld door te douchen.
- Blijf in de sauna zolang als u plezierig vindt.
- Het is een ongeschreven saunaregel om andere gebruikers niet te storen door hard te praten.
- Verjaag andere gebruikers niet uit de sauna door grote hoeveelheden water op de stenen te gooien.
- Vergeet al uw zorgen en ontspant u zich.
- Koel uw huid naar behoefte af.
- Als u in goede gezondheid verkeert, kunt u gaan zwemmen als er een zwembad aanwezig is.
- Was uzelf goed na het gebruik van de sauna. Drink water of frisdrank om uw vloeistofpeil weer in balans te brengen.
- Rust een tijdje uit en wacht tot uw hartslag op het normale peil is gezakt voordat u zich aankleedt.

1.6. Waarschuwingen

- Door zeelucht en een vochtig klimaat kunnen de metalen oppervlakken van de saunaoven gaan corroderen.
- Hang in verband met brandgevaar geen kleren in de sauna om te drogen. Een te hoge vochtigheidsgraad kan ook de elektrische apparatuur beschadigen.
- Blijf uit de buurt van de saunaoven als deze heet is. De stenen en buitenste oppervlakken van de saunaoven kunnen brandwonden veroorzaken.
- Gooi niet teveel water op de stenen. Het verdampende water is kokend heet.
- Zorg dat kinderen, gehandicapten of zieken de sauna niet zonder toezicht gebruiken.
- Raadpleeg uw huisarts met betrekking tot eventuele gezondheidsbeperkingen bij saunagebruik.
- Ouders moeten hun kinderen bij de hete saunaoven vandaan houden.
- Win advies in van het consultatiebureau als u kleine baby's mee in de sauna wilt nemen (leeftijd, temperatuur van de sauna, tijd die in de warme sauna wordt doorgebracht).
- Ga nooit slapen in een warme sauna.
- Beweeg voorzichtig in de sauna, aangezien het platform en de vloeren glad kunnen zijn.
- Ga nooit in een hete sauna zitten als u alcohol, sterke medicijnen of een verdovend middel heeft gebruikt.

1.7. Probleemoplossing

N.B.! Alle servicehandelingen moeten door professioneel onderhoudspersoneel worden uitgevoerd.

De oven warmt niet op.

- Controleer of de zekeringen voor de oven in orde zijn.
- Controleer of de aansluitkabel goed is aangesloten (▷ 3.3.).
- Zet de timerschakelaar in de stand "aan" (▷ 1.3.1.).
- Zet de thermostaat hoger (▷ 1.3.4.).
- Controleer of de oververhittingsbeveiliging

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

Nota! 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 (▷ 3.3.).
- Portare l'interruttore del timer su "on" (▷ 1.3.1.).
- Regolare il termostato su un'impostazione superiore (▷ 1.3.4.).

niet is afgegaan. De timer werkt maar de oven warmt niet op. (▷3.5.)

De saunarimte warmt langzaam op. De saunastenen koelen snel af als er water op gegooit wordt.

- Controleer of de zekeringen voor de oven in orde zijn.
- Ga na of alle verwarmingselementen gloeien wanneer de oven aan staat.
- Zet de thermostaat hoger (▷1.3.4.).
- Controleer of de oven voldoende warmte levert (▷2.3.).
- Controleer de saunastenen (▷1.1.). Te dicht op elkaar gestapelde stenen, het inzakken van de stenen na verloop van tijd, of een onjuist type stenen kan de luchtstroom door de oven hinderen waardoor de verwarming minder efficiënt wordt.
- Controleer of de ventilatie van de saunarimte goed is aangebracht (▷2.2.).

De saunarimte warmt snel op, maar de temperatuur van de stenen blijft te laag. Op de stenen gegooit water sijpelt door.

- Zet de thermostaat lager (▷1.3.4.).
- Controleer of de oven niet teveel warmte levert (▷2.3.).
- Controleer of de ventilatie van de saunarimte goed is aangebracht (▷2.2.).

Paneel of andere materialen vlak bij de oven raken snel geblakerd.

- Controleer of aan de eisen voor de minimale afstand is voldaan (▷3.1.).
- Controleer de saunastenen (▷1.1.). Te dicht op elkaar gestapelde stenen, het inzakken van de stenen na verloop van tijd, of een onjuist type stenen kan de luchtstroom door de oven hinderen en oververhitting van de nabijgelegen materialen veroorzaken.
- Zie ook sectie 2.1.1.

De oven geeft een geur af.

- Zie sectie 1.2.
- De warme oven kan geuren duidelijker waarneembaar maken die in de lucht aanwezig zijn maar niet aan de sauna of de oven te wijten zijn. Voorbeelden: verf, lijm, olie, geurstoffen.

De oven maakt geluid.

- KV: de timer is een mechanisch apparaat en tikt wanneer hij normaal functioneert. Als de timer ook tikt als de oven uitgeschakeld is, dient u de bedrading te controleren.
- Incidentele plofgeluiden worden meestal veroorzaakt als stenen door de hitte barsten.
- De thermische uitzetting van ovenonderdelen kan geluiden veroorzaken wanneer de oven opwarmt.

- Controllare che la protezione termica di sicurezza non sia disattivata. Il timer funziona, ma la stufa non si riscalda. (▷3.5.)

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 (▷1.3.4.).
- 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'asstarsi 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 (▷1.3.4.).
- 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'asstarsi 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.

La stufa è rumorosa.

- KV: il timer è un dispositivo meccanico che emette un ticchettio durante il suo normale funzionamento. Se il timer emette il ticchettio anche quando la stufa è spenta, controllare il cablaggio del timer.
- I rumori improvvisi occasionali sono causati dal crepitio delle pietre dovuti al calore.
- La dilatazione termica degli elementi riscaldanti possono causare rumori quando la stufa si riscalda.

2. DE SAUNARUIMTE

2.1. Constructie van saunarimte

- A. Isolatiewolf, dikte 50–100 mm. De saunarimte moet zorgvuldig geïsoleerd worden, zodat de warmtelevering van de oven beperkt kan worden gehouden.
- B. Beveiliging tegen vocht, bijv. met aluminiumfolie. Plaats de folie met de gladde kant naar de sauna gericht. Plak de naden dicht met aluminiumtape.
- C. Ventilatiegat van ongeveer 10 mm tussen de vochtbescherming en het paneel (aanbevolen).
- D. Lichtgewicht paneel van 12–16 mm dikte. Controleer vóór het aanbrengen van de panelen de elektrische bedrading en de verstevigingen in de wanden die nodig zijn voor de oven en de banken.
- E. Ventilatiegat van ongeveer 3 mm tussen de wand en het plafondpaneel.
- F. De hoogte van de sauna is meestal 2100–2300 mm. De minimale hoogte is afhankelijk van de oven (zie tabel 2). De ruimte tussen de bovenste bank en het plafond mag niet groter zijn dan 1200 mm.
- G. Gebruik vloermaterialen van keramische materialen en donkere voegspecie. Deeltjes die losraken van de saunastenen en onzuiverheden in het saunawater kunnen vlekken maken en gevoelige vloerbedekking beschadigen.

N.B.! Vraag bevoegde instanties welke delen van de brandwerende wand geïsoleerd mogen worden. Rookkanalen die in gebruik zijn mogen niet geïsoleerd worden.

N.B.! Weinig bescherming biedende kappen die rechtstreeks tegen de wand of het plafond zijn bevestigd kunnen brandgevaarlijk zijn.

2.1.1. Blakeren van de saunawanden

Het is normaal dat houten oppervlakken van de saunarimte na verloop van tijd geblakerd raken. Dit kan sneller plaatsvinden door

- zonlicht
- hitte van de oven
- beveiligingsmiddelen op de wanden (beveiligingsmiddelen zijn weinig hittebestendig)
- fijne stofdeeltjes die loskomen van de saunastenen en die opstijgen met de warme luchtstroom.

2.2. Ventilatie van saunarimte

De lucht in de saunarimte moet zesmaal per uur ververs worden. Figuur 5 toont verschillende opties voor het ventileren van de saunarimte.

- A. Locatie van ventilatiegat voor luchttoevoer. Als mechanische luchtafzuiging wordt toegepast,

2. LA STANZA DELLA SAUNA

2.1. Struttura della stanza della sauna

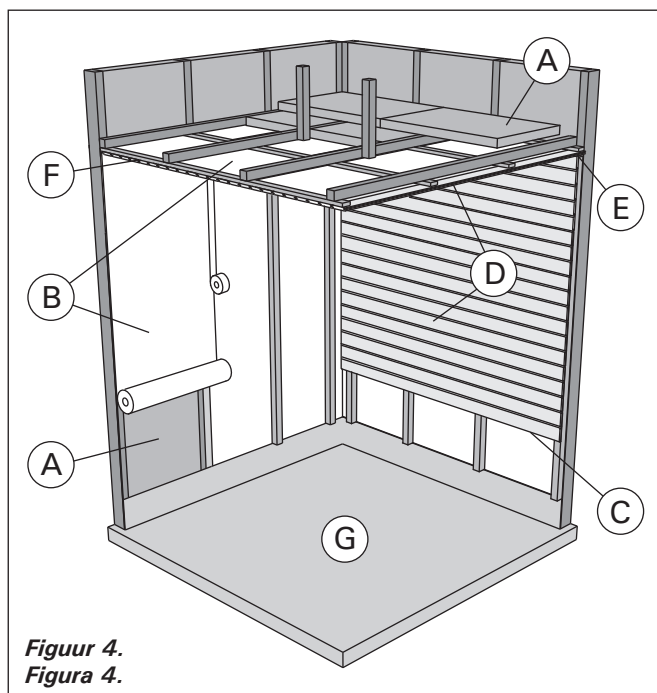


Figura 4.
Figura 4.

- 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 antifiamma 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

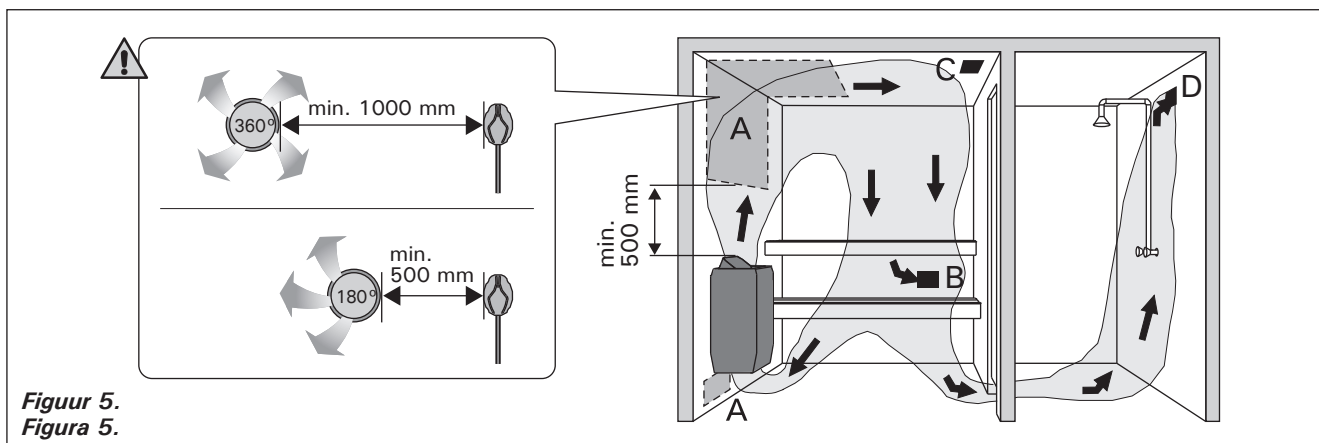
È del tutto normale che le superfici in legno della stanza della sauna si anneriscano con il tempo. L'annerimento può essere accelerato da

- 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 5 illustra varie opzioni di ventilazione della stanza della sauna.

- A. Posizione sfiatatoio di entrata dell'aria. Se viene utilizzata la ventilazione di scarico mecca-



Figuur 5.
Figura 5.

plaats het ventilatiegat voor de luchttoevoer dan boven de oven. Als luchtafzuiging door drukverschil wordt toegepast, plaats het ventilatiegat voor de luchttoevoer dan onder of naast de oven. De doorsnee van de pijp voor luchttoevoer moet 50–100 mm zijn. **KV-E: plaats het ventilatiegat voor de luchttoevoer niet zo, dat de luchtstroom de temperatuursensor afkoelt (zie de installatie-instructies voor de temperatuursensor in de installatie-instructies voor de besturingsunit)!**

- B. Ventilatiegat voor luchtafvoer. Plaats het ventilatiegat voor de luchtafvoer vlak bij de vloer, zo ver mogelijk bij de oven vandaan. De doorsnee van de pijp voor de luchtafvoer moet tweemaal zo groot zijn als die van de pijp voor de luchttoevoer.
- C. Optionele ventilatie voor het drogen (gesloten tijdens het verwarmen en baden). De sauna kan ook gedroogd worden door de deur open te laten na het baden.
- D. Als het ventilatiegat voor de luchttoevoer in de wasruimte is, moet het gat onder de saunadeur minstens 100 mm hoog zijn. Mechanische ventilatie voor de luchtafvoer is verplicht.

2.3. Vermogen van de saunaoven

Indien de wanden en het plafond bedekt zijn met panelen, en de isolatie achter de panelen voldoende is om te voorkomen dat de wanden teveel warmte opnemen, dan wordt het vermogen van de saunaoven bepaald door de kubieke inhoud van de sauna. Niet-geïsoleerde wanden (steen, glasblokken, glas, beton, tegels enz.) doen de behoefte aan warmtelevering toenemen. Voeg 1,2 m³ aan de inhoud van de sauna toe voor elke vierkante meter niet-geïsoleerde wand of plafond. Een saunarimte van 10 m³ met een glazen deur vereist bijvoorbeeld evenveel warmtelevering als een saunarimte van ongeveer 12 m³. Als de saunarimte wanden van houtblokken heeft, vermenigvuldig de inhoud dan met 1,5. Kies de juiste behoefte aan warmtelevering in tabel 2.

2.4. Hygiëne saunarimte

Op de banken dienen tijdens het baden handdoeken te worden gebruikt om te voorkomen dat zweet op de banken terecht komt.

De saunarimte moet minstens eenmaal per half jaar grondig worden schoongemaakt. Borstel de wanden, platforms en vloer met behulp van een natte borstel en een saunareiniger.

Verwijder kalkvlekken van de oven met een oplossing van 10 % citroenzuur en door wrijven.

ca, 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. **KV-E: non posizionare lo sfiatatoio di entrata dell'aria in modo che il flusso d'aria raffreddi il sensore di temperatura (vedi le istruzioni per l'installazione del sensore di temperatura nelle istruzioni di installazione della centralina)!**

- 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 m³ al volume della sauna per ogni metro quadrato di parete o soffitto non isolati. Ad esempio, una stanza della sauna di 10 m³ con porta a vetri corrisponde ad un requisito di potenza di uscita equivalente ad una stanza della sauna di 12 m³. 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 saune.

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.

3. INSTRUCTIES VOOR INSTALLATIE

3.1. Voorafgaand aan installatie

Lees vóór het installeren van de saunaoven de installatieinstructies en controleer de volgende punten:

- Is het vermogen en het type saunaoven geschikt voor de sauna ruimte? **De kubieke inhoud die in tabel 2 worden gegeven, moeten worden aangehouden.**
- Is de netvoeding geschikt voor de saunaoven?
- De plaats van de saunaoven moet voldoen aan de minimum vereisten voor wat betreft de veiligheidsafstanden zoals vermeld in fig. 6 en tabel 2.

Het is van essentieel belang dat de installatie wordt uitgevoerd in overeenstemming met deze waarden. Worden deze niet aangehouden, dan bestaat brandgevaar. Per sauna ruimte mag slechts één elektrische saunaoven worden geïnstalleerd.

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:

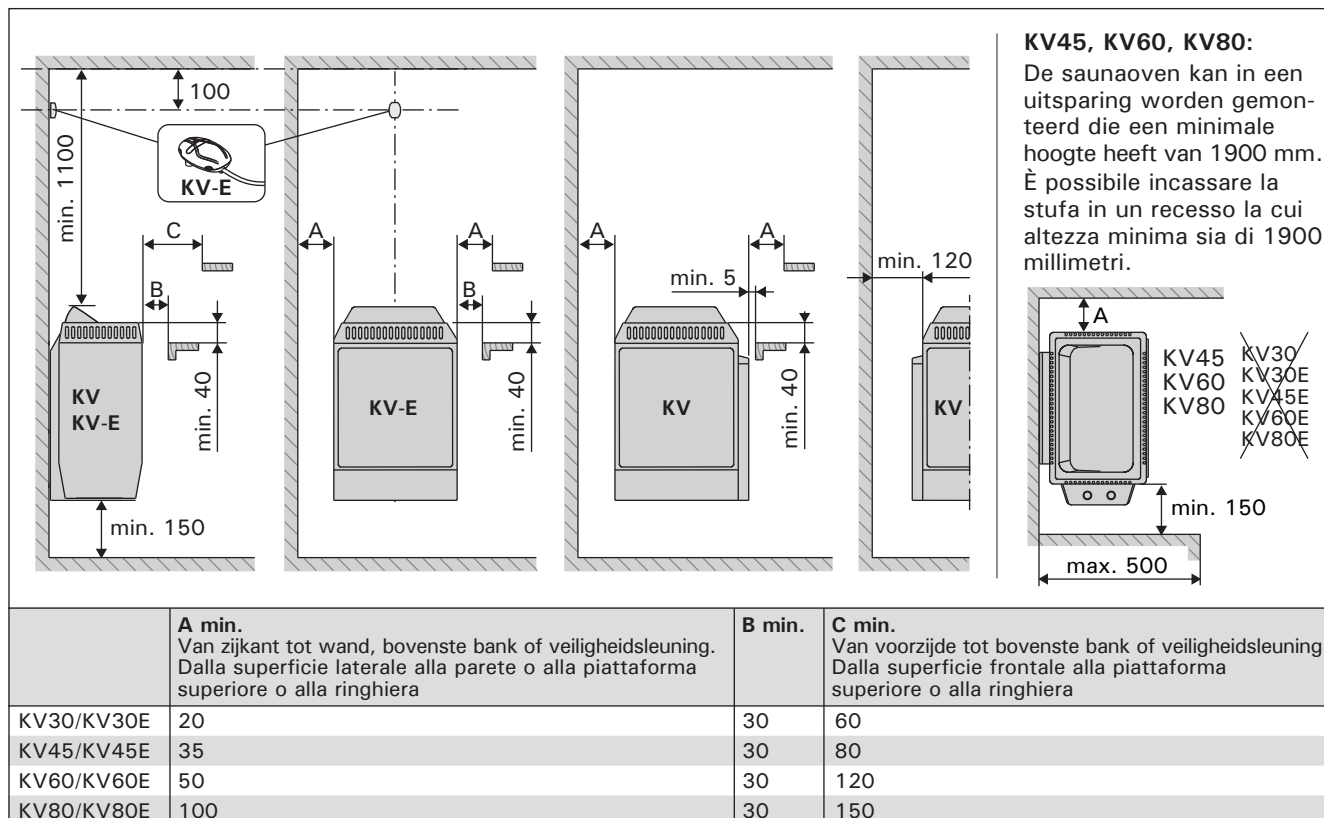
- La potenza ed il tipo di stufa sono adeguati alla stanza della sauna? **Rispettare il volume cubico indicato nella tabella 2.**
- La corrente erogata è del tipo adatto alla stufa?
- La collocazione della stufa ottempera ai requisiti minimi relativi alle distanze di sicurezza indicati alla figura 6 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.

Saunaoven Stufa	Ver- mogen Por- tata	Sauna Stanza della sauna			Elektrische aansluitingen Collegamenti elettrici				
		Kubieke inh. Vol. cubico	Hoogte Altezza		400 V 3N~ Aansluitkabel Cavo di connessione		230 V 1N~ Aansluitkabel Cavo di connessione		Sensorkabel Cavo del sensore
Breedte/Larghezza • KV 450 mm • KV-E 410 mm Diepte/Profondità 300 mm Hoogte/Altezza 650 mm Gewicht/Peso 16 kg Stenen/Pietre max. 20 kg		> 2.3.			Zie fig. 9. De afmetingen zijn alleen van toepassing op de aansluitkabel! Vedi figura 9. Le misure si riferiscono esclusivamente ai cavi di connessione!				KV-E
	kW	min. m ³	max. m ³	min. mm	mm ²	A	mm ²	A	mm ²
KV30/KV30E	3,0	2	4	1900	4 x 1,5	2 x 10	3 x 2,5	1 x 16	4 x 0,25
KV45/KV45E	4,5	3	6	1900	5 x 1,5	3 x 10	-	-	4 x 0,25
KV60/KV60E	6,0	5	8	1900	5 x 1,5	3 x 10	-	-	4 x 0,25
KV80/KV80E	8,0	7	12	1900	5 x 2,5	3 x 16	-	-	4 x 0,25

Tabel 2. Installatiedetails

Tabella 2. Informazioni per l'installazione



Figuur 6. Veiligheidsafstanden t.o.v. de saunaoven (alle afmetingen in millimeters)

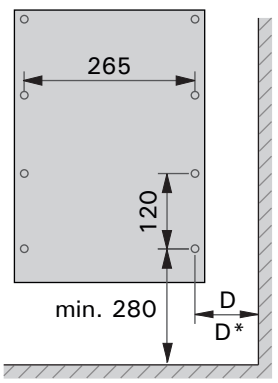
Figura 6. Distanze di sicurezza dalla stufa (tutte le dimensioni sono in millimetri)

3.2. De saunaoven aan een wand bevestigen

Figuur 7.

1. Maak het wandframe vast aan de wand met de schroeven die bij het frame worden geleverd. **LET OP! Er moet zich een steun, b.v. een plank, achter het paneel bevinden, zodat de bevestigingsschroeven in een dikker houten materiaal kunnen worden gedraaid dan het paneel. Als er zich achter het paneel geen planken bevinden, kunnen de planken ook aan het paneel worden bevestigd.**
2. Til de saunaoven in het frame aan de muur, zodat de uiteinden van de bevestigingsbalken in de gaten in de onderzijde van de saunaoven rusten, en de schakelaars van de verbindingsdoos gemakkelijk bereikbaar zijn.
3. Maak het bovenste deel van de saunaoven aan het montageframe vast met behulp van de bevestigingsklem.
4. De stoomverdeler moet altijd aan de wandzijde van de saunaoven worden aangebracht. Om de verdeler te kunnen draaien, maakt u eerst de bevestigingsschroeven los.

TYP	D min.	D* min.
KV30 KV30E	95	195
KV45 KV45E	110	195
KV60 KV60E	125	195
KV80 KV80E	175	195



Figuur 7. De saunaoven aan de muur bevestigen (alle afmetingen in millimeters)

Figura 7. Come fissare la stufa alla parete (tutte le dimensioni sono in millimetri)

3.2. Come fissare la stufa alla parete

Vedere la figura 7.

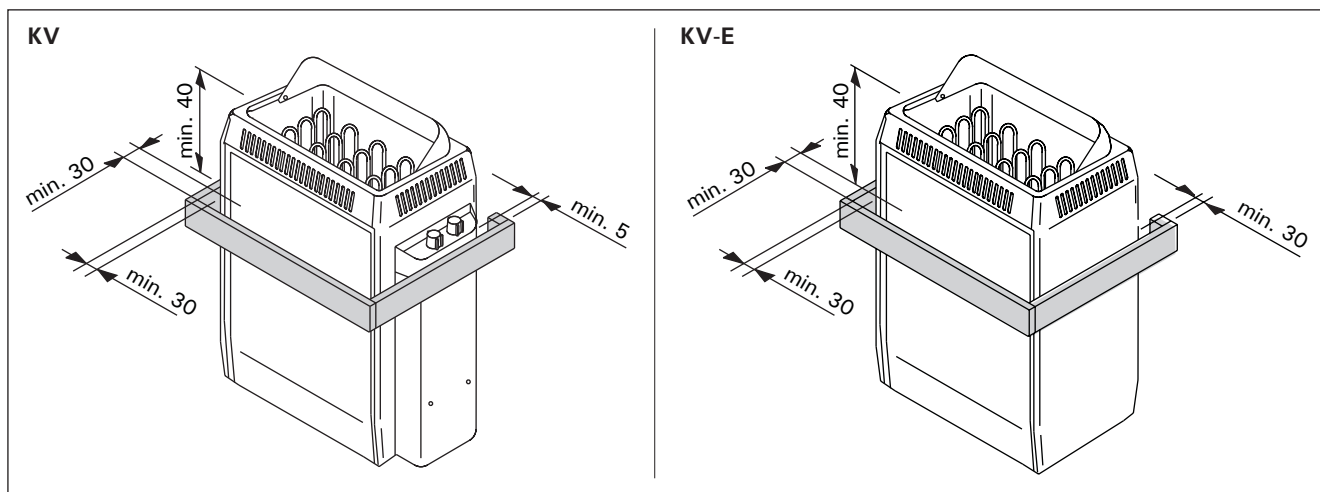
1. Fissare la struttura di supporto alla parete utilizzando le viti fornite in dotazione. **NOTA BENE: dietro il pannello deve essere previsto un supporto, ad esempio un'asse, con la funzione di aumentare lo spessore del materiale sul quale fissare le viti, è possibile però assicurare le assi anche sopra il pannello.**
2. Sollevare la stufa fino ad appoggiarla sulla struttura a cremagliera fissata alla parete, in modo che le estremità delle barre di fissaggio entrino nei fori posti sul fondo della stufa e l'accesso agli interruttori sia senza ostacoli.
3. Fissare la parte superiore della stufa alla struttura a cremagliera utilizzando i morsetti appositi.
4. L'umidificatore deve sempre essere fissato alla stufa sul lato della parete; per girarlo, allentare le viti e quindi farlo ruotare.

3.2.1. Veiligheidsleuning

Als er een veiligheidsleuning rondom de saunaoven wordt gemaakt, moeten de minimumafstanden zoals vermeld in tabel 8 worden aangehouden.

3.2.1. Griglia di sicurezza

Se attorno alla stufa viene costruita una griglia di sicurezza, è necessario rispettare le distanze minime esposte alla figura 8.



Figuur 8. Veiligheidsleuning rond de saunaoven (alle afmetingen in millimeters)

Figura 8. Parapetto di sicurezza del riscaldatore (tutte le dimensioni sono in millimetri)

3.3. Elektrische verbindingen

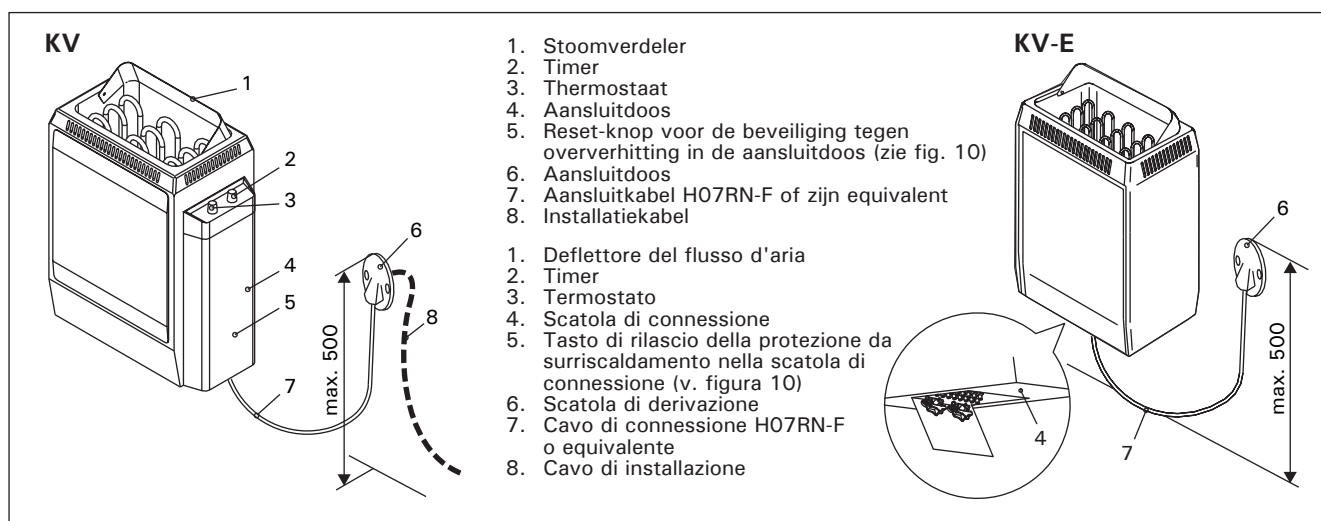
De saunaoven mag alleen door een daartoe bevoegde, professionele elektrotechnicus conform de geldende bepalingen op een stroomnetwerk worden aangesloten.

- De saunaoven wordt semistationair met de aansluitdoos (figuur 9: 6) aan de saunawand verbonden. De aansluitdoos moet spatvrij zijn, en de maximale hoogte t.o.v. de vloer mag niet meer dan 500 mm bedragen.
- De aansluitkabel (figuur 9: 7) moet een rubberkabel van het type H07RN-F of zijn equivalent zijn. **LET OP! Omdat hij door verwarming bros wordt, mag geen met PVC geïsoleerde kabel als aansluitkabel naar de saunaoven worden gebruikt.**
- Als de aansluit- en installatiekabels zich op meer dan 1000 mm boven de saunavloer of binnen in de saunawanden bevinden, dan moeten ze onder belasting bestand zijn tegen een minimumtemperatuur van 170 °C (bijvoorbeeld SSJ). Elektrische apparatuur die op meer dan 100 cm boven de saunavloer wordt geïnstalleerd, moet zijn goedgekeurd voor gebruik bij een temperatuur van 125 °C (markering T125).
- De KV30–KV80 saunaoven heeft een ingebouwd bestuurscentrum. Behalve de voedingsconnectors is het bestuurscentrum ook uitgerust met extra connectors waarmee de volgende verbindingen kunnen worden gerealiseerd (zie fig. 11):
 - a) Signaallamp buiten de saunarimte. Dwarsdoorsnee van de verbindingkabel (zie tabel 2).
 - b) Regeling van de elektrische verwarming vanaf de saunaoven. De regelkabel voor elektrische verwarming wordt rechtstreeks in de aansluitdoos van de saunaoven geleid, en gaat van daaruit naar het aansluitblok van de saunaoven, samen met een rubberen kabel met dezelfde dikte als die van het verbindingssnoer.

3.3. 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 (figura 9: 6) 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 (figura 9: 7) 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).
- La stufa KV30–KV80 è dotata di una centralina incorporata. La centralina è fornita di connettori per l'alimentazione elettrica e di ulteriori connettori che consentono anche i seguenti collegamenti (vedere fig. 11):
 - a) Spia luminosa esterna alla stanza della sauna. Sezione trasversale del cavo di connessione (vedere tabella 2).
 - b) Controllo del riscaldamento elettrico dalla stufa. Il cavo di controllo per il riscaldamento elettrico arriva direttamente alla scatola di derivazione della stufa e da lì alla morsettiera della stufa, parallelamente ad un cavo in gomma dello stesso spessore del cavo di connessione.



Figuur 9. Verbindingen en onderdelen van de saunaoven

Figura 9. Collegamenti e parti della stufa

3.3.1. Isolatiweerstand elektrische saunaoven

Bij de laatste inspectie van de elektrische installaties vindt men mogelijk een "lekkage" bij het meten van de isolatiweerstand van de saunaoven. De oorzaak hiervan is dat het isolatiemateriaal van de verwarmingsweerstanden vocht uit de lucht heeft geabsorbeerd (opslag, transport). Nadat de saunaoven een aantal keren is gebruikt, zal het vocht van de weerstanden zijn verdwenen.

Sluit de stroomkabel voor de saunaoven niet aan via de aardlekschakelaar!

3.4. Installatie van de besturingsunit en sensors (KV-E)

De besturingsunit gaat vergezeld van gedetailleerde instructies voor het aan de muur bevestigen van het middendeel. Installeer de temperatuursensor tegen de wand van de saunarimte boven de saunaoven. De sensor moet op de zijdelingse centrumlijn van de saunaoven worden gemonteerd, 100 mm onder het plafond. Figuur 6.

Plaats het ventilatiegat voor luchttoevoer niet zodanig dat de temperatuursensor door de luchtstroom wordt afgekoeld. Figuur 5.

3.5. Oververhittingsbeveiliging resetten

Als de temperatuur in de saunarimte gevaarlijk hoog wordt, schakelt de beveiliging tegen oververhitting de voeding van de oven blijvend uit. De beveiliging kan pas worden gereset als de oven afgekoeld is.

KV

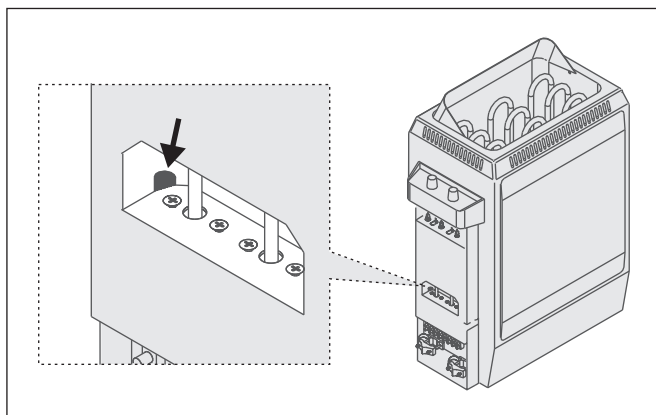
De resetknop bevindt zich in de aansluitdoos van de oven (figuur 10). **Alleen personen die bevoegd zijn voor het uitvoeren van elektrische installaties mogen de oververhittingsbeveiliging resetten.**

De resetknop mag pas worden ingedrukt nadat de oorzaak van de storing is gevonden.

- Zijn er stenen verkrumeld en samengedrukt?
- Is de oven langdurig ingeschakeld geweest zonder gebruikt te zijn?
- Is de sensor van de thermostaat verkeerd geplaatst of stuk?
- Heeft de oven een klap opgelopen of is ermee geschud?

KV-E

Zie de installatie-instructies voor de besturingsunit.



Figuur 10. Reset-knop voor de beveiliging tegen oververhitting
Figura 10. Reimpostazione della protezione da surriscaldamento

3.3.1. 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 collegate l'alimentatore del riscaldatore alla messa a terra!

3.4. Installazione della centralina e dei sensori (KV-E)

Assieme alla centralina vengono fornite istruzioni dettagliate relative al suo fissaggio alla parete. Installare il sensore della temperatura sulla parete della stanza della sauna, sopra la stufa, sulla mezzeria laterale della stufa, 100 mm al di sotto del soffitto. Figura 6.

Non posizionare lo sfiatatoio di entrata dell'aria in modo che il flusso d'aria raffreddi il sensore di temperatura. Figura 5.

3.5. Reimpostazione della protezione da surriscaldamento

Se la temperatura della stanza della sauna diventa pericolosamente elevata, la protezione da surriscaldamento interrompe l'alimentazione della stufa in modo permanente. È possibile reimpostare la protezione da surriscaldamento dopo aver raffreddato la stufa.

KV

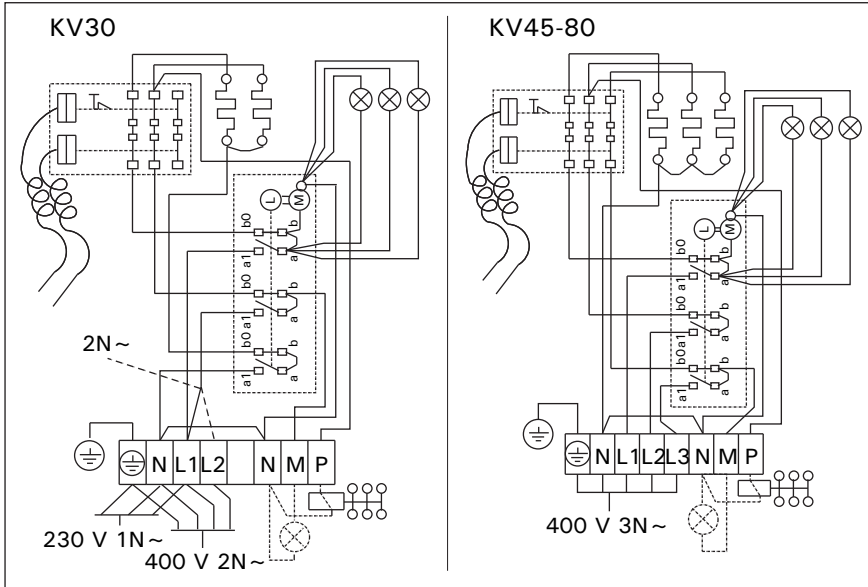
Il tasto di rilascio si trova all'interno della scatola di connessione della stufa (figura 10). **Solo il personale autorizzato ad eseguire le installazioni elettriche può reimpostare la protezione da surriscaldamento.**

Prima di premere il pulsante, occorre stabilire la causa dell'anomalia:

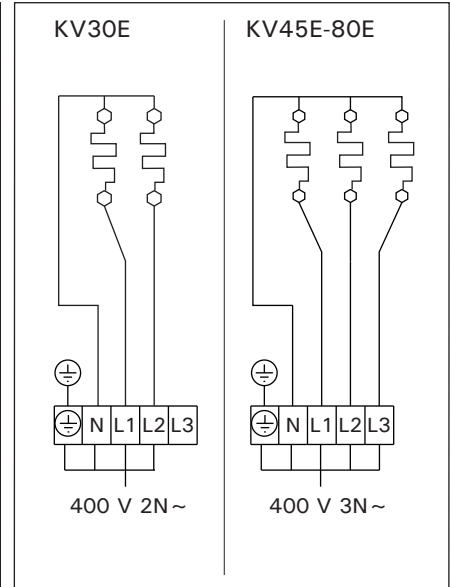
- le pietre sono sbriciolate e pressate le une contro le altre?
- la stufa è rimasta accesa per molto tempo senza essere utilizzata?
- il supporto del sensore del termostato è inclinato contro il lato dello scomparto per le pietre?
- la stufa ha ricevuto colpi o scosse?

KV-E

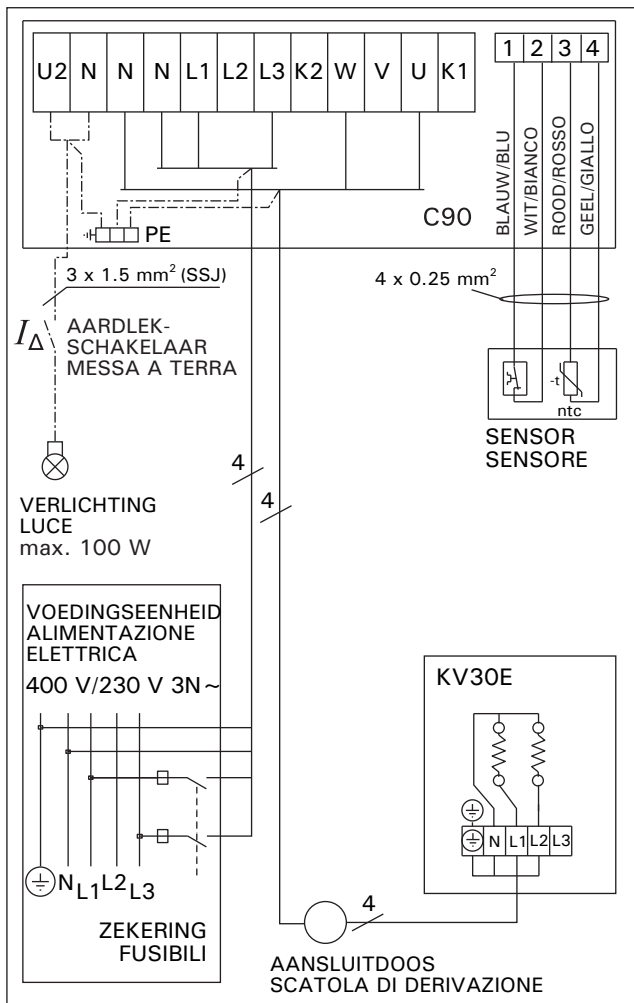
Vedere le istruzioni per l'uso del modello di centralina selezionato.



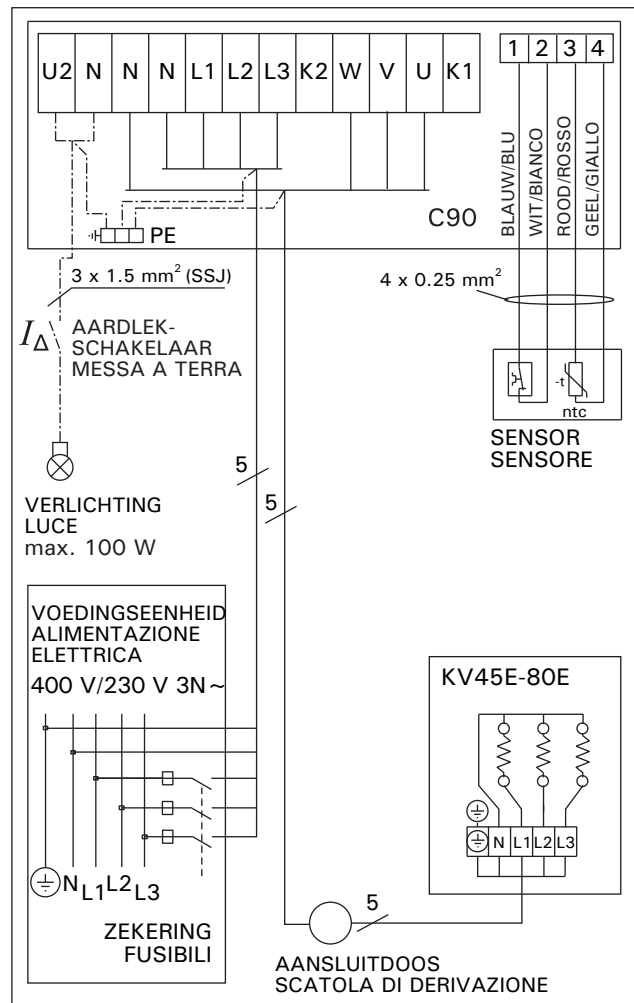
Figuur 11. Elektrische aansluitingen (KV30-80)
Figura 11. Collegamenti elettrici della stufa (KV30-80)



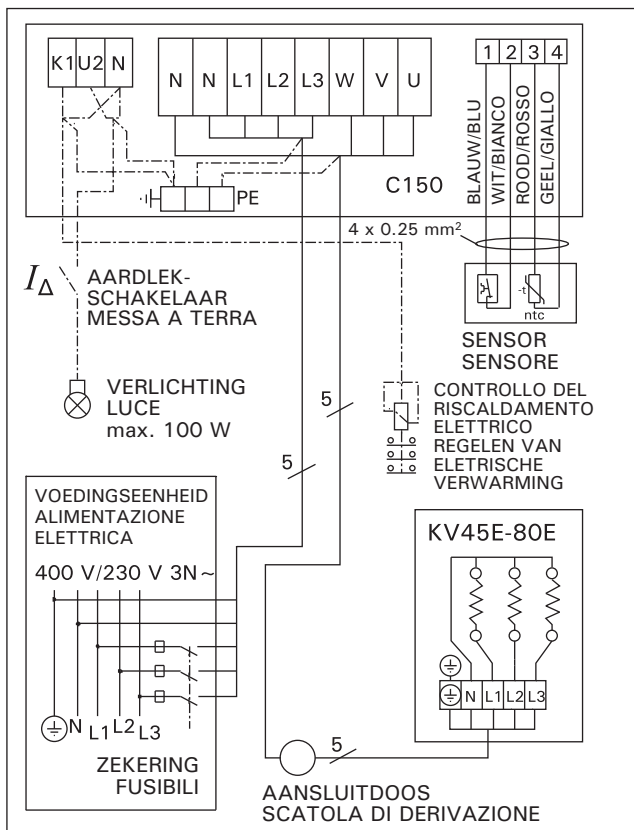
Figuur 12. Elektrische aansluitingen (KV30E-80E)
Figura 12. Collegamenti elettrici della stufa (KV30E-80E)



Figuur 12a. Elektrische aansluitingen van de besturingsunit C90 en saunoeven KV30E
Figura 12a. Collegamenti elettrici della centralina C90 e della stufa KV30E



Figuur 12b. Elektrische aansluitingen van de besturingsunit C90 en saunoeven KV45E-80E
Figura 12b. Collegamenti elettrici della centralina C90 e della stufa KV45E-80E

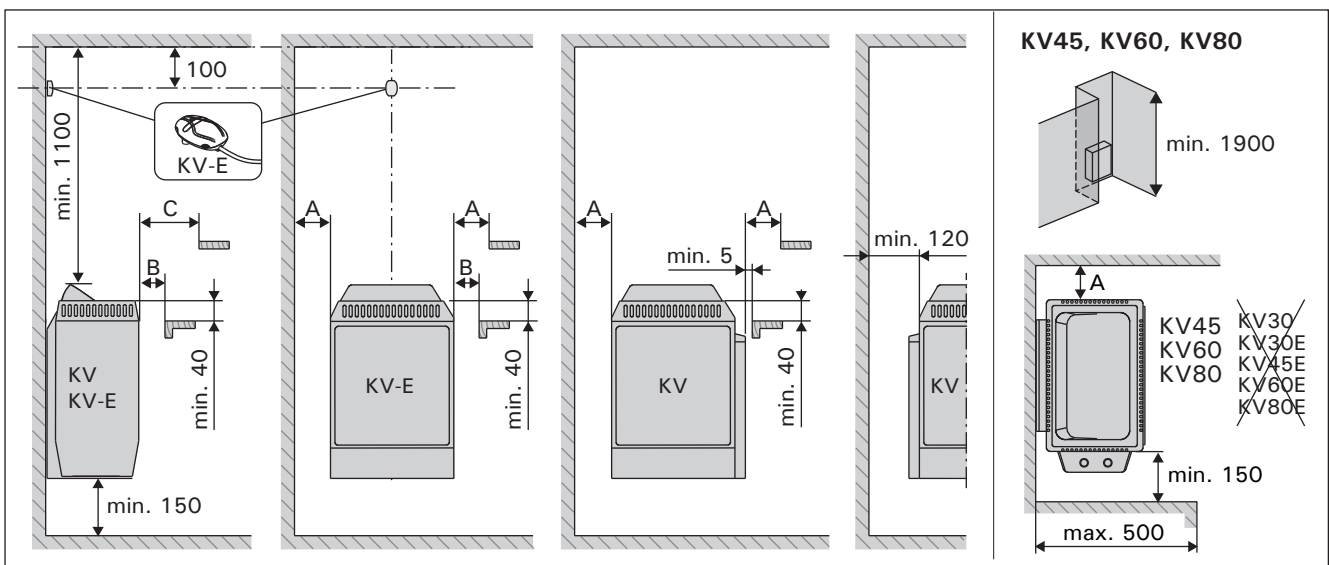


Figuur 13. Elektrische aansluitingen van de besturingsunit C150 en saunoeven KV45E-80E
Figura 13. Collegamenti elettrici della centralina C150 e della stufa KV45E-80E

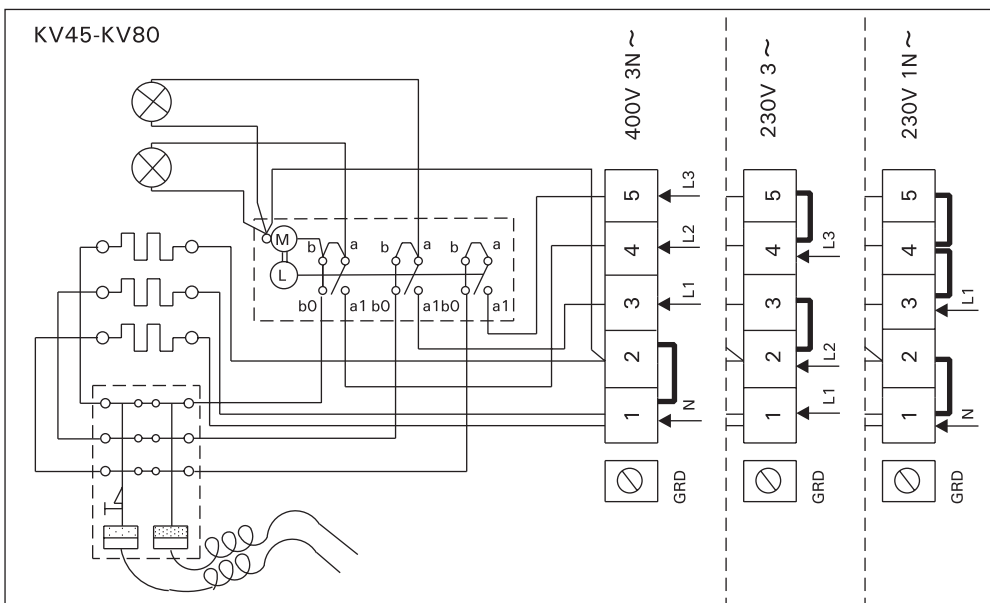
**ELECTRICAL CONNECTIONS
(NORWAY/BELGIUM)**

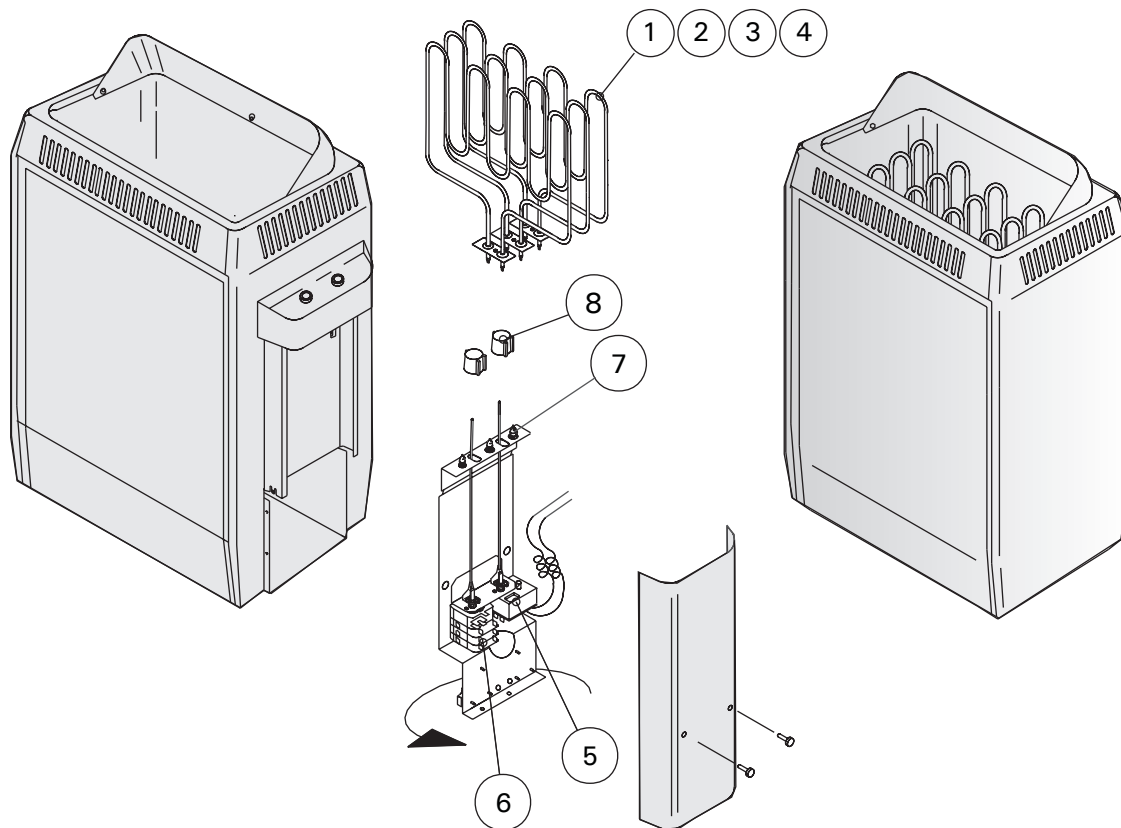
**TILKOPLING TIL
ELEKTRISITETSNETTET (NORGE)**

Model Ovnsmøll	Output Effekt	Sauna room Badstu			Connecting cable/Fuse Tilkoplingsledning/Såkring				
		Cubic vol. Rauminhalt		Height Höhe	230-240 V 3~		230-240 V 1~		To sensor Til føler
Width/Bredd • KV 450 mm • KV-E 410 mm Depth/Djup 300 mm Height/Højde 650 mm Weight/Vikt 16 kg Stones/Stenar max. 20 kg	kW	min. m ³	max. m ³	min. mm	mm ²	A	mm ²	A	mm ²
KV30/KV30E	3,0	2	4	1900	4 x 1,5	2 x 10	3 x 2,5	1 x 16	4 x 0,25
KV45/KV45E	4,5	3	6	1900	5 x 2,5	3 x 16	3 x 6,0	1 x 25	4 x 0,25
KV60/KV60E	6,0	5	8	1900	5 x 6,0	3 x 20	3 x 6,0	1 x 35	4 x 0,25
KV80/KV80E	8,0	7	12	1900	5 x 6,0	3 x 25	3 x 6,0	1 x 35	4 x 0,25



	A min. from side to wall, upper platform or rail fra sideflaten til veggen, øverste rekkverk eller overbenk	B min.	C min. from front surface to upper platform or rail fra frontflaten til øverste benk eller øverste rekkverk
KV30/KV30E	20	30	60
KV45/KV45E	35	30	80
KV60/KV60E	50	30	120
KV80/KV80E	100	30	150





4. RESERVEONDERDELEN		4. PEZZI DI RICAMBIO			
1	Verwarmingselement 1500W/230V	Elemento riscaldante 1500W/230V	ZSK-690	KV30/E	x 2
2	Verwarmingselement 1500W/230V	Elemento riscaldante 1500W/230V	ZSK-690	KV45/E	x 3
3	Verwarmingselement 2000W/230V	Elemento riscaldante 2000W/230V	ZSK-700	KV60/E	x 3
4	Verwarmingselement 2670W/230V	Elemento riscaldante 2670W/230V	ZSK-710	KV80/E	x 3
5	Thermostaat	Termostato	ZSK-520	KV	
6	Timer	Timer	ZSK-510	KV	
7	Lamp	Lampadina	ZSA-530	KV	
8	Knob + dop	Manopola + cappuccio	ZSA-660	KV	

HARVIA

Harvia Oy
 PL12
 40951 Muurame
 Finland
 www.harvia.fi