Harvia Virta Wall Combi

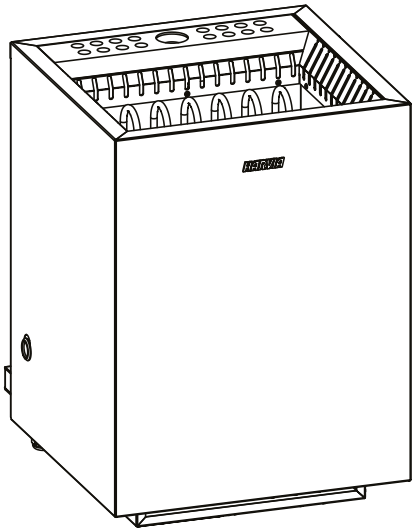
HARVIA
Sauna & Spa

Let's sauna.

Electric sauna heater
Instructions for installation and use

Item no.	Type	Power
HLW60SM	HLW60S	6 kW
HLW90SM	HLW90S	9 kW

EN
DE
FR
NL
FI
SV
ET
LV
LT
RU
PL
CS
SL
ES
IT



Y05-1526-1 06/25

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer hervorragenden Saunaofenwahl!

Ein Harvia-Saunaofen funktioniert am besten und wird Ihnen lange Zeit dienen, wenn er wie in dieser Anleitung beschrieben genutzt und gewartet wird. Lesen Sie bitte die Anleitung, bevor Sie den Saunaofen installieren oder benutzen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Installations- und Betriebsanleitungen finden Sie auch auf unserer Website unter www.harvia.com.

INHALT

1. WARNUNGEN UND HINWEISE 29
2. VOR DER INSTALLATION 33
3. LIEFERINHALT 34
4. BEISPIEL FÜR EIN INSTALLATIONSSET 34
5. TECHNISCHE INFORMATIONEN 35
6. INSTALLATIONSANLEITUNG 37
6.1. Sicherheitsabstände 37
6.2. Installation eines Saunaofens 38
6.3. Installation des Steuergeräts und der Sensoren 39
6.4. Elektroanschlüsse 40
6.5. Isolationswiderstand des Elektrosaunaofens 42
6.6. Befüllung der Steinkammer 43
7. SAUNAKABINE 44
7.1. Aufbau der Saunakabine 44
7.2. Leistung des Saunaofens 45
7.3. Die Saunawände verfärben sich dunkel 45
7.4. Belüftung der Saunakabine 45
7.5. Hygiene in der Saunakabine 46
8. GEBRAUCHSANWEISUNG 47
8.1. Benutzung des Saunaofens 47
8.2. Verwendung des Verdampfers 47
8.2.1. Befüllung des Verdampfers – manuell 48
8.2.2. Entleerung des Verdampfers 48
8.3. Aufgießen von Wasser 49
8.4. Anforderungen an die Wasserqualität 49
8.5. Hinweise zum Saunabaden 49
9. REGELMÄSSIGE WARTUNG UND INSTANDHALTUNG 50
9.1. Saunaofensteine 50
9.2. Entkalkung 50
9.2.1. Verdampferbehälter entkalken 50
9.3. Fehlerbehebung 51
9.4. Auswechseln der Heizelemente 52
9.5. Zurücksetzen des Überhitzungsschutzes 53
10. ERSATZTEILE 53
11. GARANTIEBEDINGUNGEN 53

1. WARNUNGEN UND HINWEISE

Bitte lesen Sie die Warnhinweise und die Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie den Ofen benutzen.

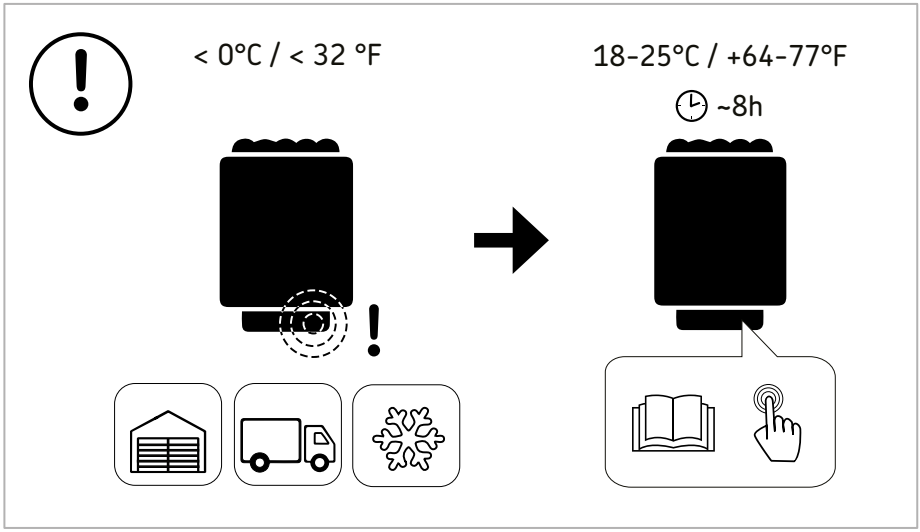
WARNUNG! Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

VORSICHT! Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu leichten oder schweren Verletzungen führen.

Nicht abdecken!

Vorsicht vor heißem Wasserdampf bei der Benutzung des Ofens

DE



Der Überhitzungsschutz des Geräts kann auch bei Temperaturen unter -15 °C / 5˚F (Lagerung, Transport, Umgebung) auslösen. Bringen Sie das Gerät vor der Installation in eine warme Umgebung. Der Überhitzungsschutz kann bei einer Gerätetemperatur von ca. 18°C / 64˚F zurückgesetzt werden. Vor Verwendung des Geräts muss der Überhitzungsschutz zurückgesetzt werden. *Siehe Betriebsanleitung > Zurücksetzen des Überhitzungsschutzes.*

Installation

- Der Saunaofen ist so konzipiert, dass er die Saunakabine auf die gewünschte Temperatur aufheizt. Die Verwendung für andere Zwecke ist verboten. Das Steuergerät ist für die Steuerung des Saunaofens und der für das Steuergerät vorgesehenen Saunafunktionen bestimmt. Die Verwendung für andere Zwecke ist verboten.
- Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft gemäß den geltenden Vorschriften an das Stromnetz angeschlossen werden. Die für die Installation des Geräts verantwortliche Person muss dem Benutzer vor der Abnahme der Installationsarbeit die mitgelieferte Einbau- und Bedienungsanleitung zur Verfügung stellen und die notwendige Einweisung geben.
- Trennen Sie den Saunaofen immer vom Netz, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen!
- Überprüfen Sie den Ofen vor der Installation und Inbetriebnahme auf sichtbare Schäden. Benutzen Sie kein beschädigtes Gerät.
- Die in der Betriebsanleitung des Saunaofens angegebenen Werte müssen stets eingehalten werden. Bei Abweichung besteht Brandgefahr.
- In der Saunakabine darf nur ein einziger Elektrosaunaofen installiert werden, sofern in der Betriebsanleitung nichts anderes angegeben ist.
- Der Saunaofen muss so installiert werden, dass die Warnhinweise nach der Installation gut lesbar sind.
- Der Saunaofen bzw. das Gerät darf nicht in eine Wandnische eingebaut werden, sofern in der Betriebsanleitung nicht anders angegeben.
- Ist um den Saunaofen ein Geländer angebracht, müssen die in der Betriebsanleitung des Saunaofens angegebenen Sicherheitsabstände eingehalten werden.
- Wenn Sie Zubehörteile für den Saunaofen anbringen möchten, beachten Sie bei der Montage oder dem Gebrauch immer die Anweisungen für das jeweilige Zubehörteil.
- Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung der Saunakabine (die Luft sollte sechsmal pro Stunde ausgetauscht werden).
- Platzieren Sie die Zuluftöffnung nicht so, dass der Luftstrom den Temperatursensor kühlt (siehe Montageanleitung Temperatursensor).
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es entweder vom Hersteller oder vom Wartungsbeauftragten des Herstellers oder einer anderen qualifizierten Person ausgetauscht werden, um Gefahren zu vermeiden.
- Die Verwendung eines PVC-isolierten Kabels als Anschlusskabel für den Saunaofen ist wegen seiner thermischen Empfindlichkeit verboten.
- Überprüfen Sie immer den Zustand der Klemmdosenanschlüsse, wenn Sie den Saunaofen installieren. Wir empfehlen Schraubverbinder. Vermeiden Sie gefederte Schraubverbinder.

- Schließen Sie die Stromzufuhr zum Elektrosaunaofen nicht über einen Fehlerstromschutzschalter an.
- Wenn der Saunaofen in einer öffentlichen Sauna ohne Zeitschaltuhr verwendet wird, sollte die Betriebskontrollleuchte in dem Raum angebracht werden, in dem der Saunaofen steht.
- Tragen Sie bei der Installation und Wartung sowie beim Nachlegen von Saunaofensteinen stets Schutzhandschuhe.
- Decken Sie die Heizelemente vollständig mit Steinen ab; ein glühendes blankes Heizelement kann eine Brandgefahr darstellen!
- Innerhalb der Steinkammer oder in der Nähe des Saunaofens dürfen keine Gegenstände oder Geräte platziert werden, die die Menge oder Richtung der durch den Ofen strömenden Luft verändern könnten.

Benutzung und Saunabaden

- Dieser Saunaofen kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis benutzt werden, sofern sie beaufsichtigt oder in die sichere Benutzung des Saunaofens eingewiesen werden und die damit verbundenen Gefahren verstehen.
- Kinder dürfen nicht mit dem Saunaofen spielen. Kinder dürfen den Saunaofen nicht unbeaufsichtigt reinigen oder Wartungsarbeiten daran durchführen.
- Lassen Sie besondere Vorsicht walten, wenn der Saunaofen heiß ist. Die Steine und die Metallteile des Saunaofens sind heiß genug, um die Haut zu verbrennen.
- Vergewissern Sie sich immer, dass sich keine Gegenstände auf dem Saunaofen oder in seiner Nähe befinden, bevor Sie ihn einschalten.
- Achten Sie bei den ersten Heizvorgängen des Saunaofens auf eine ausreichende Belüftung, da der Saunaofen Gerüche entwickeln kann.
- Schütten oder gießen Sie nicht zu viel Wasser auf einmal auf den Saunaofen, da dies zu kochend heißen Spritzern führen kann.
- Gießen Sie kein Wasser auf den Saunaofen, wenn sich jemand in der Nähe befindet.
- Verwenden Sie keine Aufgusskelle mit einem Fassungsvermögen von mehr als 0,2 Litern.
- Verwenden Sie kein anderes als das in der Betriebsanleitung des Saunaofens angegebene Wasser.
- Wenn Sie Saunaduftstoffe im Wasser verwenden, verwenden Sie nur Duftstoffe, die für Saunawasser bestimmt sind, und beachten Sie die Gebrauchsanweisung.
- Längerer Aufenthalt in einer heißen Sauna erhöht die Körpertemperatur, was gefährlich sein kann.
- Halten Sie Kinder vom Saunaofen fern.

- Lassen Sie Kinder, Personen mit eingeschränkter Mobilität, kranke oder anderweitig gebrechliche Personen nicht allein in der Sauna.
- Wenden Sie sich an Ihren Arzt, wenn Sie gesundheitliche Einschränkungen in Bezug auf den Saunabesuch haben.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie sich in der Sauna bewegen, da die Saunabänke oder der Boden rutschig sein können.
- Gehen Sie nicht unter dem Einfluss von Alkohol, Medikamenten, Rauschmitteln oder anderen berauschenden Substanzen in die Sauna.
- Schlafen Sie nicht in einer beheizten Sauna.
- Ein maritimes Klima und andere feuchte Klimazonen können die Metalloberflächen des Saunaofens korrodieren lassen.
- Wegen der Brandgefahr darf die Sauna nicht als Trockenraum für Wäsche benutzt werden. Elektrische Geräte können durch hohe Luftfeuchtigkeit beschädigt werden.
- Setzen Sie den Überhitzungsschutz nicht durch Drücken des Reset-Knopfes zurück, bevor die Ursache für die Auslösung festgestellt wurde. Der Überhitzungsschutz darf nur von einem qualifizierten Servicetechniker zurückgesetzt werden, sofern in der Betriebsanleitung nicht anders angegeben.
- Vergewissern Sie sich immer, dass sich der Saunaofen nach Ablauf der Einschaltzeit ausgeschaltet hat und nicht mehr heizt.
- Heiße Steinsplitter, die aus dem Saunaofen fallen, können den Bodenbelag beschädigen und stellen eine Brandgefahr dar.
- In öffentlichen Saunen, in denen der Saunaofen ohne Zeitschaltuhr, kontinuierlich oder länger benutzt wird, als es die Zeitschaltuhr des Saunaofens oder das werkseitig eingestellte Steuergerät zulässt, muss der Ofen ständig beaufsichtigt werden.
- Die Saunakabine und der Bereich um den Saunaofen sollten immer überprüft werden, bevor der Saunaofen wieder eingeschaltet oder aus der Ferne eingeschaltet wird.
- Die Saunakabine und die Umgebung des Saunaofens sollten immer überprüft werden, bevor der Saunaofen in den Standby-Modus für die Fernsteuerung oder den zeitgesteuerten Betrieb versetzt wird.
- Nach der Produktnorm IEC/EN 60335-2-53 für elektrisch beheizte Saunaöfen dürfen Steuergeräte mit Fernstartfunktion zur Steuerung und Regelung des Saunaofens verwendet werden, wenn am Saunaofen oder an der Saunatür eine entsprechende Sicherheitsabschaltung (Tür oder Sicherheitsschalter) angebracht ist.
- Entleeren Sie den Wassertank des Verdampfers immer nach dem Gebrauch, sobald das Wasser abgekühlt ist.

Wartung

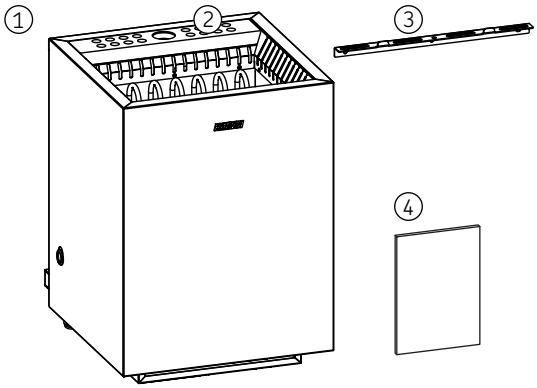
- Alle Wartungsarbeiten, die besondere Fähigkeiten erfordern, müssen von einer ausgebildeten Fachkraft durchgeführt werden.
- Wischen Sie den Saunaofen von Zeit zu Zeit mit einem feuchten Tuch ab, um Staub und Schmutz zu entfernen. Verwenden Sie gegebenenfalls ein mildes Reinigungsmittel. Verwenden Sie zur Reinigung kein fließendes Wasser.
- Stellen Sie vor der Reinigung sicher, dass das Gerät vollständig abgekühlt ist.
- Schichten Sie die Steine mindestens einmal im Jahr neu oder ersetzen Sie zerbrochene Steine.

2. VOR DER INSTALLATION

Checkliste für die Installation des Saunaofens

- □ Der Saunaofen darf nur in aufrechter Position transportiert werden.
- □ Der Saunaofen kann am Außengehäuse angehoben und transportiert werden.
- □ Entfernen Sie vor dem Gebrauch die Schutzfolie vom Saunaofen.
- □ Prüfen Sie, dass der Saunaofen intakt ist. Benutzen Sie keinen defekten Saunaofen. Melden Sie eventuelle Transportschäden dem Lieferanten.
- □ Der Saunaofen ist hinsichtlich Stromleistung und -typ für die jeweilige Saunakabine geeignet. Die Saunavolumenwerte dürfen nicht über- oder unterschritten werden (5. Technische Informationen) (7.2. Leistung des Saunaofens)
- □ Die Versorgungsspannung ist für den Saunaofen geeignet.
- □ Der Einbauort des Saunaofens erfüllt die Mindestsicherheitsabstände (6.1. Sicherheitsabstände)
- □ Die Position des Temperatursensors/Überhitzungsschutzes ist abhängig vom Saunaofen. Vergewissern Sie sich, dass der Sensor gemäß den Anweisungen installiert wurde.
- □ Vergewissern Sie sich, dass der Feuchtigkeitssensor gemäß den Anweisungen installiert wurde.
- □ Überprüfen Sie, ob die Saunasteine im Saunaofen gemäß den Anweisungen eingelegt sind.
- □ Wenn Zubehörteile installiert werden sollen, befolgen Sie die produktspezifischen Anweisungen zur Installation und Verwendung.
- □ Stellen Sie sicher, dass das Steuergerät mit dem Saunaofen kompatibel ist. Sie können die Kompatibilität der neuesten Steuergerätemodelle auf Harvia.com überprüfen.
- □ Füllen Sie den Wassertank vor der Inbetriebnahme gemäß den Anweisungen.
- □ Bitte bewahren Sie diese Betriebsanleitung zum späteren Nachschlagen auf.

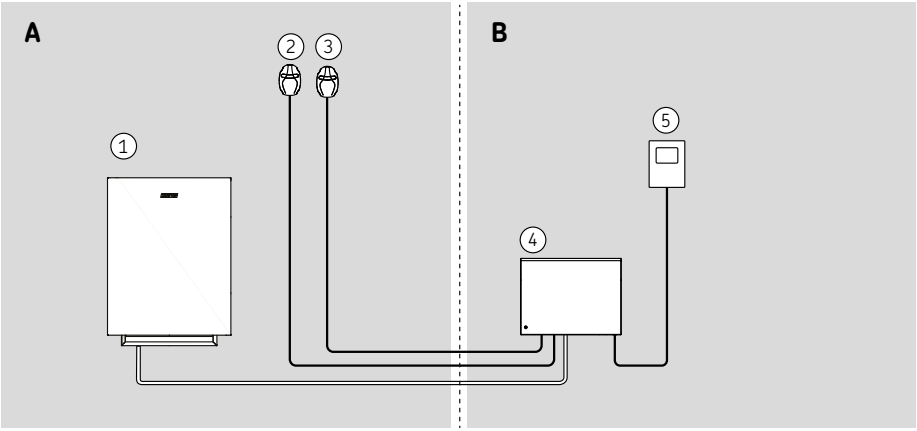
3. LIEFERINHALT



DE

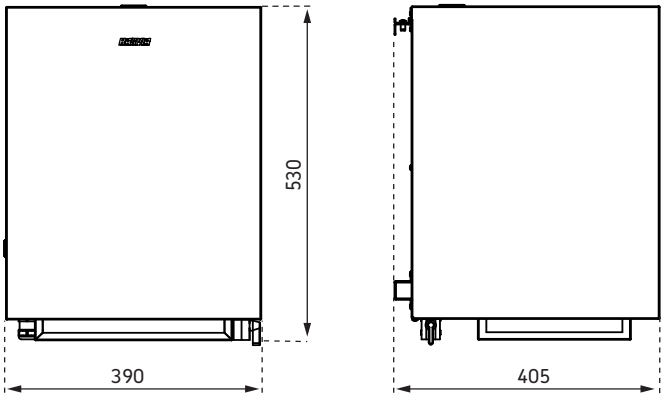
1. Saunaofen	2. Speckstein
3. Montageleiste	4. Installations- und Betriebsanleitung

4. BEISPIEL FÜR EIN INSTALLATIONSSET



A. Größe der Saunakabine	B. Trockenbereich
1. Saunaofen	4. Leistungsteil
2. Ofenfühler	5. Bedienteil
3. Bankfühler	

5. TECHNISCHE INFORMATIONEN



DE

EINBAUDATEN		
	HLW60SM	**HLW90SM**
Leistung (kW) Saunaofen	6	9
Leistung (kW) Verdampfer	2	2
Betriebsspannung	400 V 3N~ 230V 1N~	400 V 3N~ 230V 1N~
Frequenz (Hz)	50 / 60	50 / 60
Versorgungskabel	7 x 2.5 mm^2 or 5 x 2.5 mm^2 + 2 x 2.5 mm^2	7 x 2.5 mm^2 or 5 x 2.5 mm^2 + 2 x 2.5 mm^2
Anschlusskabel	H07RN-F oder gleichwertig	H07RN-F oder gleichwertig
Schutzklasse	IPX4	IPX4
Lagertemperatur	0-50 °C	0-50 °C
STEINE		
	HLW60SM	**HLW90SM**
Größe der Steine (cm)	Ø 5-10	Ø 5-10
Steinmenge (kg)	20 / 30	20 / 30
MASSE		
	HLW60SM	**HLW90SM**
Höhe (mm)	530	530
Breite (mm)	390	390
Tiefe (mm)	405	405
Gewicht (kg)	17	17

SAUNAKABINE		
	HLW60SM	**HLW90SM**
Raumvolumen (m³)	5-9	8-14
Mindesthöhe der Sauna (mm)	1560	1560
ZUGELASSENES ZUBEHÖR		
	HLW60SM	**HLW90SM**
Schutzgeländer	HLWSL1 HLWSN1	HLWSL1 HLWSN1
SFE-Sicherheitsvorrichtungen	SFE-350400	SFE-350400
KOMPATIBLE STEUERGERÄTE		
	HLW60SM	**HLW90SM**
Sehen Sie sich die neuesten Steuergerät-Modelle auf unserer Website harvia.com an.	FX110C CX110C home.com4 Pro B3 Pro C3 Pro D3 Pro D3i	FX110C CX110C home.com4 Pro B3 Pro C3 Pro D3 Pro D3i

Tabelle 1. Technische Informationen

6. INSTALLATIONSANLEITUNG

Die in der Betriebsanleitung des Saunaofens angegebenen Werte müssen stets eingehalten werden. Bei Abweichung besteht Brandgefahr.

In der Saunakabine darf nur ein einziger Elektrosaunaofen installiert werden, sofern in der Betriebsanleitung nichts anderes angegeben ist.

Der Saunaofen muss so installiert werden, dass die Warnhinweise nach der Installation gut lesbar sind.

6.1. Sicherheitsabstände

- Die Mindestschutzabstände zu brennbarem Material sind in Abbildung (Abbildung 1. Sicherheitsabstände) dargestellt.
- Ist um den Saunaofen ein Schutzgeländer angebracht, müssen die in Abbildung (Abbildung 1. Sicherheitsabstände) oder der Betriebsanleitung des Saunaofens angegebenen Sicherheitsabstände eingehalten werden.

DE

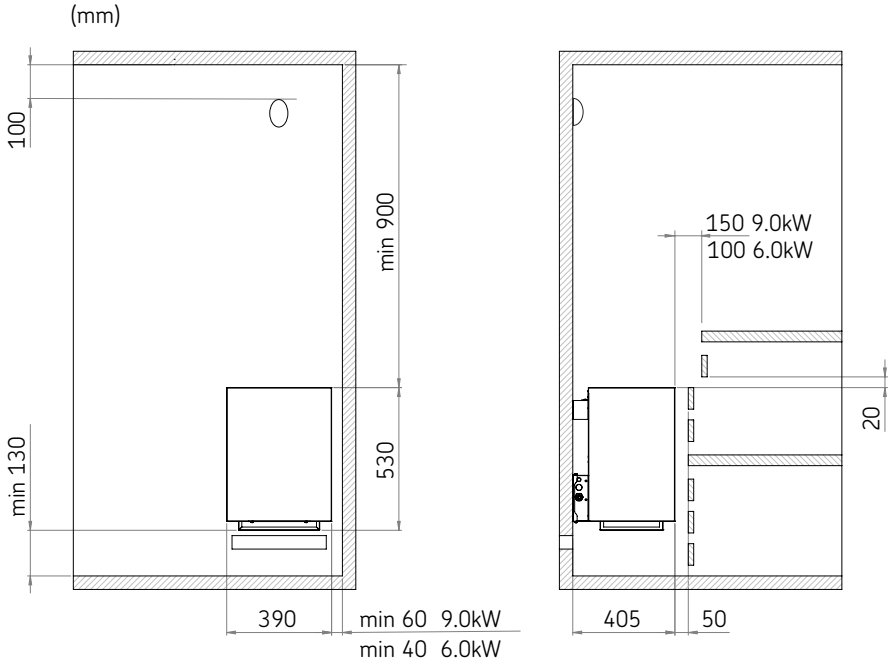
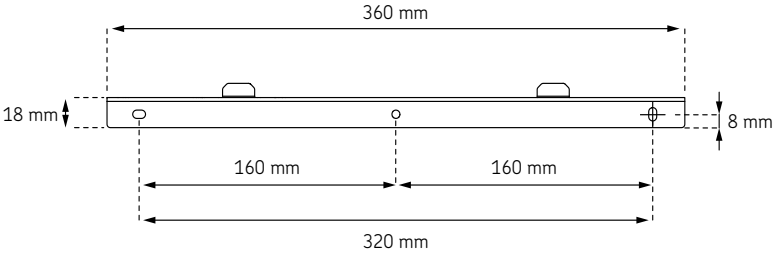
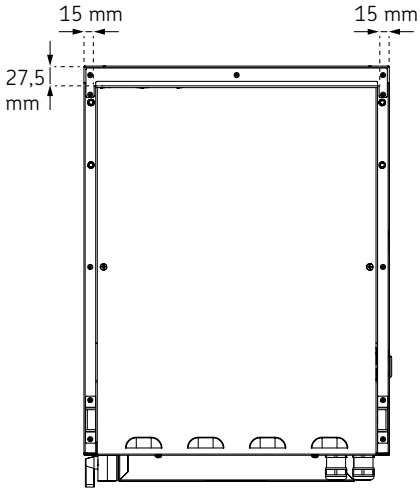
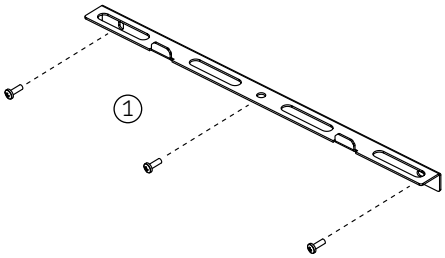


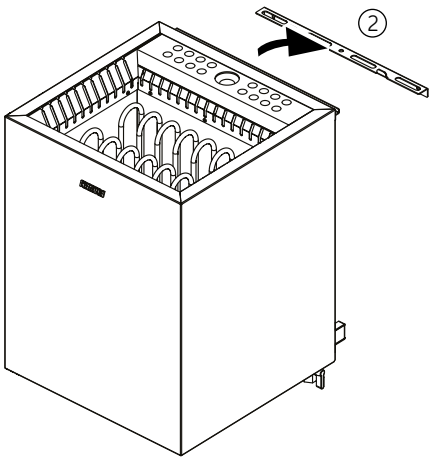
Abbildung 1. Sicherheitsabstände

6.2. Installation eines Saunaofens









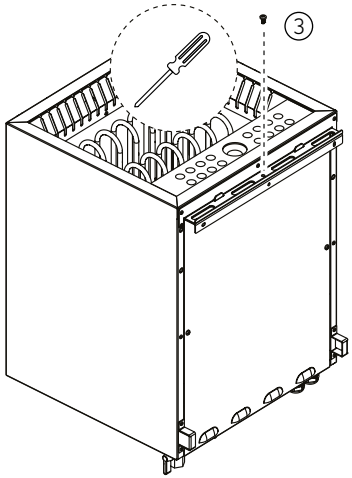


Abbildung 2. Installation eines Saunaofens

6.3. Installation des Steuergeräts und der Sensoren

Platzieren Sie die Zuluftöffnung nicht so, dass der Luftstrom den Temperatursensor kühlt.

- Dem Steuergerät liegt eine ausführliche Anleitung für die Wandmontage bei.
- Eine ausführliche Anleitung zur Installation des Ofenfühlers liegt dem Steuergerät bei.
- Installieren Sie den Ofenfühler wie in der Abbildung gezeigt.

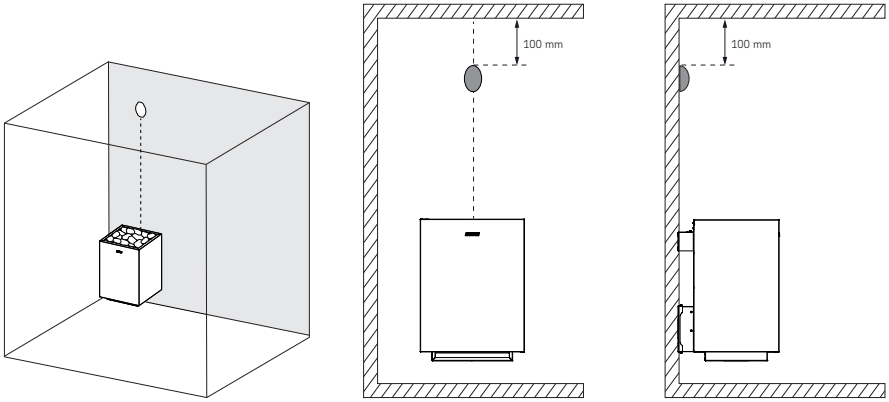


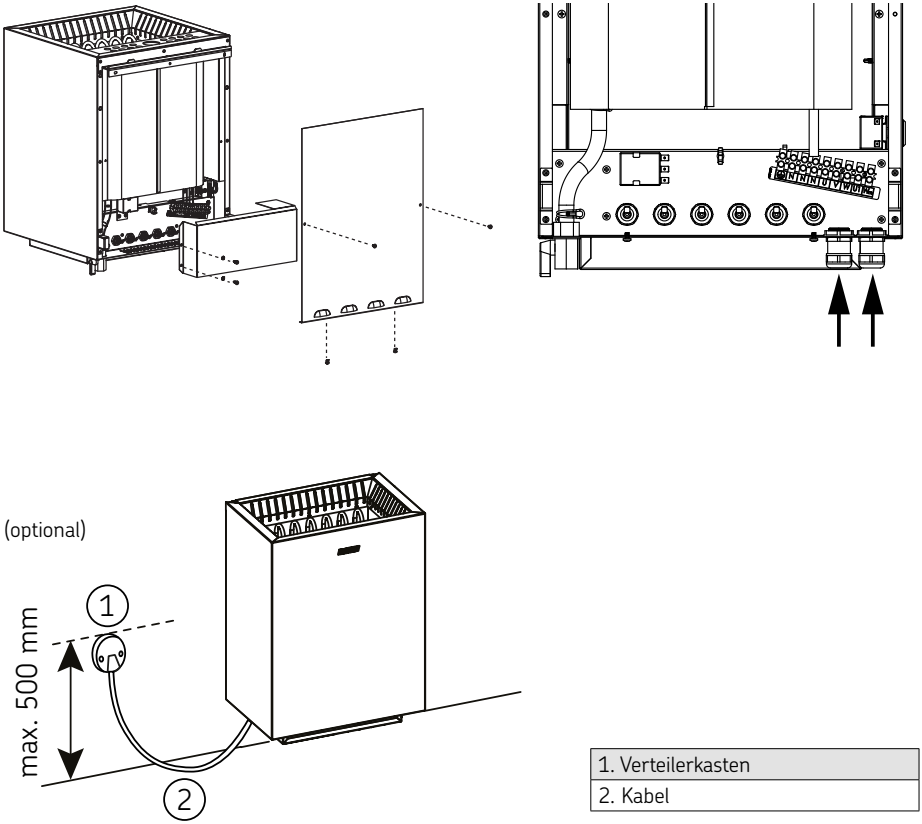
Abbildung 3. Montage des Ofenfühlers an der Wand

6.4. Elektroanschlüsse

Der Saunaofen darf nur von einer Elektrofachkraft gemäß den geltenden Vorschriften an das Stromnetz angeschlossen werden.

- Der Saunaofen wird halbfest mit der Klemmdose an der Saunawand verbunden. Die Klemmdose muss spritzwassergeschützt sein und darf sich nicht mehr als 500 mm über dem Boden befinden.
- Das Anschlusskabel sollte ein Gummikabel vom Typ H07RN-F oder gleichwertig sein. HINWEIS: Die Verwendung eines PVC-isolierten Kabels als Anschlusskabel für den Saunaofen ist wegen seiner thermischen Empfindlichkeit verboten.
- Werden die Anschluss- oder Installationsleitungen in der Sauna oder innerhalb der Saunawände in einer Höhe von mehr als 1.000 mm über dem Fußboden verlegt, müssen sie unter Belastung einer Temperatur von mindestens 170°C standhalten (z. B. Silikonummantelung). Elektrische Vorrichtungen, die höher als 1.000 mm über dem Saunaboden installiert werden, müssen für den Betrieb bei einer Umgebungstemperatur von 125°C zugelassen sein (Kennzeichnung T125).

DE



1. Verteilerkasten
2. Kabel

Abbildung 4. Elektroanschlüsse

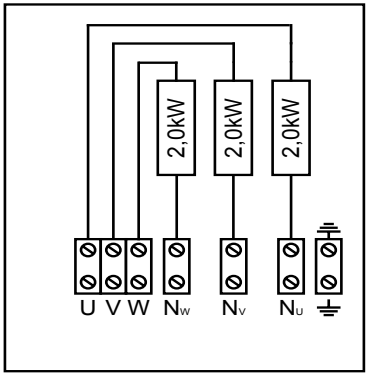


Abbildung 5. Verdrahtungsschema HLW60SM

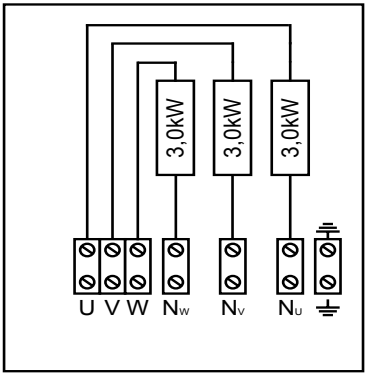
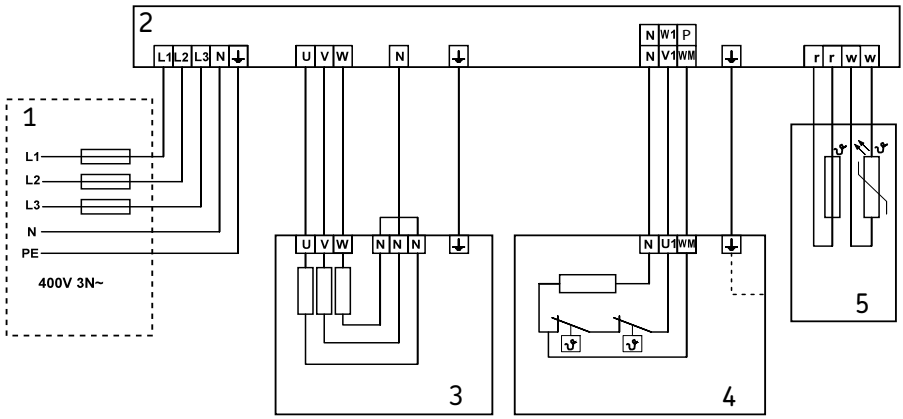
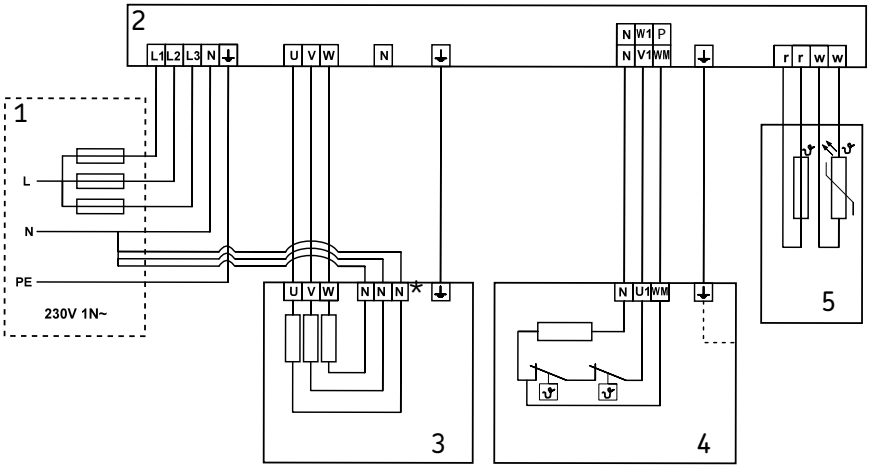


Abbildung 6. Verdrahtungsschema HLW90SM



1 Spannungsversorgung
2 Saunasteuerung
3 Heizsystem 6.0 kW or 9.0 kW
4 Verdampfer 2.0 kW
5 Ofenfühler mit Übertemperatur-Sicherung

Abbildung 7. Anschlussplan 400V 3N~



DE

1 Spannungsversorgung
2 Saunasteuerung
3 Heizsystem 6.0 kW or 9.0 kW
4 Verdampfer 2.0 kW
5 Ofenfühler mit Übertemperatur-Sicherung
*Kupfer-Brücken entfernen

Figure 8. Anschlussplan 230V 1N~

6.5. Isolationswiderstand des Elektrosaunaofens

Schließen Sie die Stromzufuhr zum Elektrosaunaofen nicht über einen Fehlerstrom-schutzschalter an!

Bei der Endkontrolle der elektrischen Anschlüsse kann die Messung des Isolationswiderstandes des Saunaofens "Leckagen" zeigen, die darauf zurückzuführen sind, dass Luftfeuchtigkeit (z.B. während Lagerung/ Transport) in das Isoliermaterial der Heizelemente eingedrungen ist. Nach ein paar Heizzyklen kann die Feuchtigkeit aus den Heizelementen entweichen.

Beachten Sie auch die örtlichen Bestimmungen am Aufstellort.

6.6. Befüllung der Steinkammer

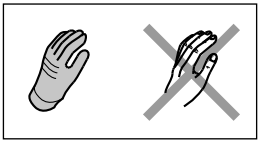
Saunaofensteine sind wichtig für die Sicherheit des Ofens. Damit die Garantie gültig bleibt, ist der Benutzer für die ordnungsgemäße Wartung der Steinkammer gemäß den Spezifikationen und Anweisungen verantwortlich.

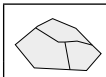
Legen Sie niemals Gegenstände in oder neben das Steinfach, denn sie können das Volumen oder die Richtung des Luftstroms durch den Saunaofen verändern.

Wenn ein Heizelement nicht von Steinen umgeben ist, können Materialien gefährlich heiß werden, auch außerhalb der Sicherheitsabstände des Saunaofens. Achten Sie daher darauf, dass sämtliche Heizelemente unter den Steinen verborgen sind und nichts mehr von ihnen zu sehen ist. Als Benutzer sind Sie dafür verantwortlich, dass das Steinfach während des gesamten Lebenszyklus des Saunaofens ordnungsgemäß gewartet wird.

Wichtige Informationen zu geeigneten Saunaofensteinen:

- Geeignete Materialien für Saunaofensteine sind Peridotit, Olivindiabas, Olivin und Vulkanit.
- Verwenden Sie für Ihren Saunaofen nur spaltbare und/oder abgerundete Steine.
- Wenn die Heizelemente eines Elektrosaunaofens mit den Steinen in Kontakt kommen, dürfen abgerundete Steine nur in den äußeren Schichten der Steinkammer verwendet werden, damit sie nicht mit den Heizelementen in Kontakt kommen.
- Keramiksteine und Dekosteine dürfen nur verwendet werden, wenn sie vom Hersteller zugelassen sind und gemäß dessen Gebrauchsanweisung verwendet werden.
- Beachten Sie, dass Dekosteine nur für die oberste Schicht der Steinkammer geeignet sind. Dekosteine müssen locker verlegt werden, um eine ausreichende Luftzirkulation zu gewährleisten. Platzieren Sie Dekosteine so, dass sie die Heizelemente des Elektrosaunaofens nicht berühren.
- Die Garantie erstreckt sich nicht auf Mängel, die durch die Verwendung von Dekosteinen oder vom Hersteller nicht empfohlenen Saunasteinen verursacht wurden.
- Spülen Sie Staub und Verunreinigungen von den Steinen, bevor Sie diese in den Ofen legen.





	1	2
	Ø 5-10cm	Ø 5-10cm
	20kg	30kg

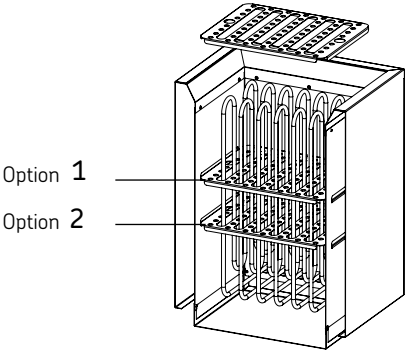


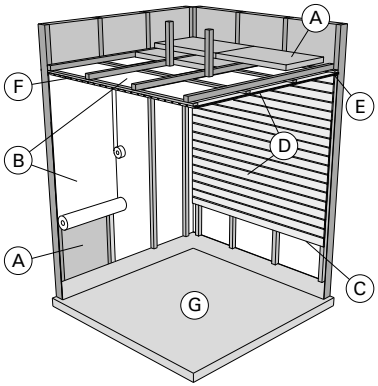
Abbildung 9. Befüllung der Steinkammer

Beim Füllen der Steinkammer ist Folgendes zu beachten:

- Beginnen Sie mit den größten Steinen und platzieren Sie sie am Boden des Steinfachs und zu den Seiten hin. Hierdurch wird für eine stabile Basis und gute Luftzirkulation gesorgt.
- Platzieren Sie einen Stein nach dem anderen. Lassen Sie die Steine nicht in die Steinkammer fallen.
- Stapeln Sie keine überzähligen Steine auf dem Ofen. Die Obergrenze der Steinfüllung darf nicht über den Lüftungskanälen liegen. Bei Überfüllung des Saunaofens werden Luftzirkulation und Heizeigenschaften beeinträchtigt.
- Wir empfehlen, einige Saunasteine als Vorrat aufzubewahren, um gebrochene Steine zu ersetzen oder das im Laufe der Zeit zu erwartende Absinken der Füllung auszugleichen.

7. SAUNAKABINE

7.1. Aufbau der Saunakabine



A. Isolierwolle, Stärke 50–100 mm. Die Saunakabine muss sorgfältig isoliert werden, damit die Kapazität des Ofens auf einem relativ geringen Niveau gehalten werden kann.
B. Feuchtigkeitssperre, z.B. Aluminiumpapier. Die glänzende Seite des Papiers muss zur Sauna zeigen. Nähte mit Aluminiumband abdichten.
C. Etwa 10 mm breiter Lüftungsschlitz zwischen Feuchtigkeitssperre und dem Paneel (Empfehlung).
D. Leichtes, 12–16 mm starkes Paneelbrett. Vor Beginn der Verkleidung mit Paneelen sind die elektrische Verkabelung und die für den Ofen und die Bänke erforderlichen Verstärkungen in den Wänden zu überprüfen.
E. Etwa 3 mm breiter Lüftungsschlitz zwischen dem Wand- und Deckenpaneel.
F. Die Höhe der Sauna beträgt normalerweise 2100–2300 mm. Die Mindesthöhe hängt vom Ofen ab (siehe >Technische daten). Der Abstand zwischen der oberen Bank und der Decke sollte maximal 1200 mm betragen.
G. Verwenden Sie bitte Bodenbeläge aus Keramik und dunkle Verfugungsmittel. Aus den Saunasteinen entweichende Partikel und Verunreinigungen im Wasser können sensible Böden verunreinigen und/oder beschädigen.

ACHTUNG! Klären Sie mit der Brandschutzbehörde ab, welche Teile der Brandschutzmauer isoliert
werden müssen. Der verwendete Rauchabzug darf nicht isoliert werden.
ACHTUNG! Der direkt an der Wand oder an der Decke angebrachte leichte Schutzabdeckungen stellen ein Brandrisiko dar.
ACHTUNG! Auf den Boden der Sauna spritzendes Wasser muss in den Bodenabfluss geleitet werden.

7.2. Leistung des Saunaofens

Wenn Wand und Decke mit Paneelen verkleidet und dahinter ausreichend isoliert sind, richtet sich die Leistungsabgabe des Ofens nach dem Volumen der Sauna. Nicht isolierte Wandflächen (Stein, Glasbausteine, Glas, Beton, Fliesen etc.) erhöhen die benötigte Ofenleistung. Jeder Quadratmeter nicht isolierter Wand entspricht 1,2 m^3 zusätzlichem Saunavolumen. Beispiel: Eine 10 m^3 große Saunakabine mit Glastür z.B. benötigt eine Ofenkapazität für eine Saunakabine von ca. 12 m^3. Bei Holzwänden ist das Saunavolumen mit 1,5 zu multiplizieren. (5. Technische Informationen)

7.3. Die Saunawände verfärben sich dunkel

Es ist ganz normal, wenn sich die Holzoberflächen einer Sauna mit der Zeit verfärben. Die Dunkelfärbung wird beschleunigt durch:

- Sonnenlicht
- Hitze des Saunaofens
- Schutzmittel für Wandflächen (mit geringem Hitzewiderstand)
- Feinpartikel, die aus den zerbröselnden Saunasteinen in die Luft entweichen.

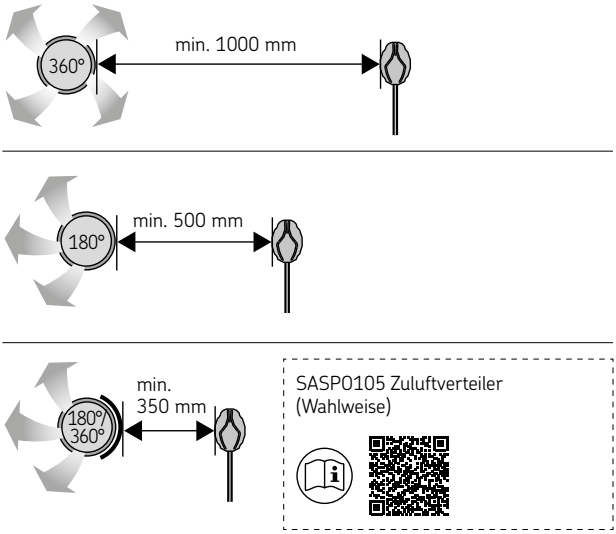
DE

7.4. Belüftung der Saunakabine

Der Temperatursensor muss immer an der angegebenen Stelle angebracht werden! Wenn der Mindestabstand zur Zuluftöffnung nicht eingehalten wird, muss die Belüftung modifiziert werden!

Luftzufuhr nicht so anbringen, dass sie den Temperaturfühler abkühlt

- Die Saunaluft sollte sechsmal pro Stunde ausgetauscht werden.
- **Mechanische Ventilation:** Die Zuluftöffnung muss sich im oberen Teil der Sauna befinden, damit die Funktion des Temperatursensors nicht beeinträchtigt wird. (Abbildung 10. Mindestabstand des Fühlers zur Luftzufuhr.)
- **Druckbelüftung:** Die Zuluftöffnung sollte unter oder neben dem Saunaofen angebracht werden. Der Durchmesser der Zuluftöffnung sollte zwischen 50 mm und 100 mm betragen.
- Entlüftung. Entlüftung in Bodennähe anbringen, so weit weg vom Ofen wie möglich. Der Durchmesser des Entlüftungsrohres sollte doppelt so groß sein wie bei der Luftzufuhr.
- Optionale Lüftung zum Trocknen (während Heizung und Bad geschlossen). Die Sauna kann auch durch die offene Tür getrocknet werden.
- Wenn die Entlüftung im Waschraum liegt, muss die Lücke unter der Saunatür mindestens 100 mm betragen. Mechanische Entlüftung ist Pflicht.



DE

Abbildung 10. Mindestabstand des Fühlers zur Luftzufuhr.

7.5. Hygiene in der Saunakabine

- Wir empfehlen, Liegetücher zu benutzen, um die Bänke vor Schweiß zu schützen.
- Bänke, Wände und Boden der Sauna mindestens alle sechs Monate gründlich reinigen. Verwenden Sie hierzu Bürste und Saunareinigungsmittel.
- Staub und Schmutz vom Ofen mit einem feuchten Tuch abwischen. Kalkablagerungen am Ofen mit 10 % Zitronensäure entfernen und spülen.

8. GEBRAUCHSANWEISUNG

8.1. Benutzung des Saunaofens

Vergewissern Sie sich immer, dass sich keine Gegenstände auf dem Saunaofen oder in seiner Nähe befinden, bevor Sie ihn einschalten.

- Die Bedienung des Saunaofens erfolgt über ein separates Steuergerät. Bitte beachten Sie die dem Steuergerät beiliegende Betriebsanleitung.
- Der Saunaofen und die Steine erzeugen bei der ersten Benutzung Gerüche, für deren Beseitigung die Saunakabine gut belüftet sein muss.
- Wenn der Saunaofen die richtige Leistung für die Saunakabine hat, heizt sich eine gut wärmeisolierte Saunakabine etwa innerhalb einer Stunde auf Betriebstemperatur auf. Die Steine des Saunaofens heizen in der Regel in der gleichen Zeit auf wie die Saunakabine.
- Eine angenehme Temperatur in der Saunakabine liegt bei 65–80 °C.

8.2. Verwendung des Verdampfers

Füllen Sie den Wassertank vor dem Gebrauch immer mit sauberem Haushaltswasser!

- Mit dem Combi-Saunaofen kann die Sauna wie mit einem herkömmlichen Saunaofen beheizt werden oder mit seiner Dampffunktion.
- Bei der manuellen Version muss der Dampftank immer vor dem Einschalten des Verdampfers und vorzugsweise bei kaltem Saunaofen befüllt werden. Wird während des Saunabadens Wasser nachgefüllt, beachten Sie bitte, dass der Dampfrost und die Duftschale heiß sind!
- Die Wasserkapazität des Dampftanks beträgt etwa 5 Liter, was für etwa eine Stunde (~1 Std.) Dauerbetrieb ausreicht.
- Für eine optimale Luftfeuchtigkeit in der Sauna stellen Sie die Saunatemperatur niedrig (ca. 40 °C) und die Luftfeuchtigkeit hoch (max. 95 %) ein und lassen die Sauna etwa 1 Stunde lang durch den Saunaofen und den Verdampfer aufheizen.
- Im Verdampfer können flüssige Düfte und Duft-Aufgussbeutel verwendet werden. Befolgen Sie die Anweisungen, die dem Duft beigefügt sind. **Bitte beachten Sie bei der Verwendung von Düften, dass heißer Dampf aus dem Verdampfer austritt.** Die Duftschale sollte regelmäßig mit Wasser gespült werden.

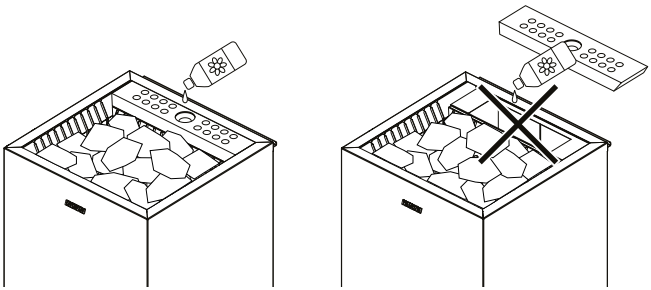
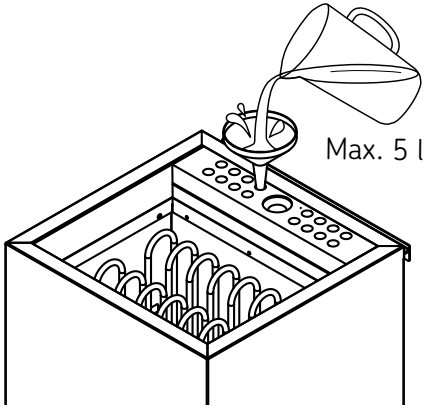


Abbildung 11. Düfte

8.2.1. Befüllung des Verdampfers – manuell

- Füllen Sie den Wassertank vor dem Gebrauch immer mit sauberem Haushaltswasser! (8.4. Anforderungen an die Wasserqualität)
- Maximale Wassermenge 5 Liter, ausreichend, um etwa eine Stunde lang Dampf zu erzeugen (~1 Stunde).



DE

Abbildung 12. Befüllung des Wassertanks

8.2.2. Entleerung des Verdampfers

- Entleeren Sie den Wassertank des Verdampfers immer nach dem Gebrauch, sobald das Wasser abgekühlt ist. Dadurch werden Verunreinigungen entfernt, die sich durch die Wasserverdunstung im Tank ansammeln.

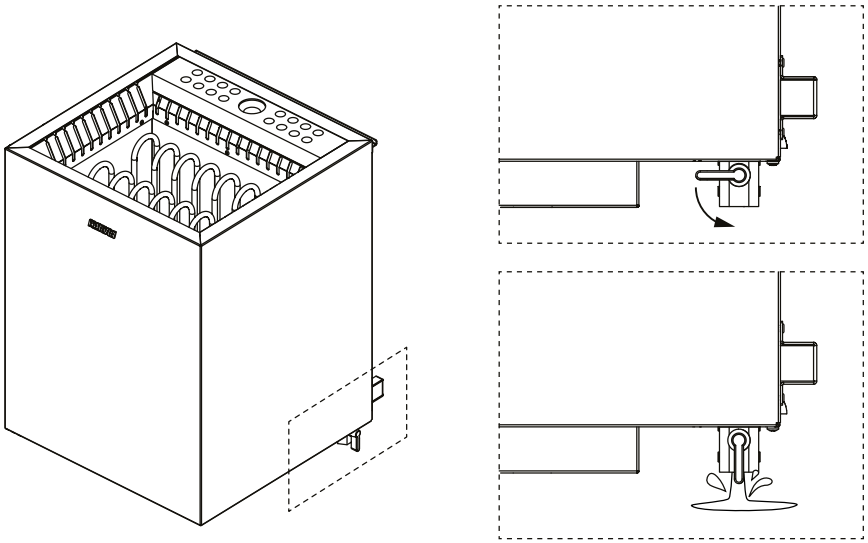


Abbildung 13. Entleerung des Wassertanks

8.3. Aufgießen von Wasser

Verwenden Sie keine Aufgusskelle mit mehr als 0,2 Liter Fassungsvermögen. Wenn zu viel Wasser auf einmal auf den Saunaofen gegossen wird, kann es verkochen und auf die Saunierenden spritzen.

Gießen Sie kein Wasser auf den Saunaofen, wenn sich jemand in der Nähe befindet.

- Die Luft in der Sauna wird trocken, wenn die Sauna aufgeheizt wird. Daher muss die Luftfeuchtigkeit durch Aufgießen von Wasser auf die Steine des Saunaofens erhöht werden.
- Jeder Mensch empfindet Hitze und Feuchtigkeit anders - experimentieren Sie, um die für Sie richtige Temperatur und Luftfeuchtigkeit zu finden.
- Achten Sie darauf, das Wasser nur auf die Steine des Saunaofens zu gießen.

8.4. Anforderungen an die Wasserqualität

- Das in der Sauna verwendete Wasser sollte den Qualitätsanforderungen für Brauchwasser (Tabelle 2.) entsprechen.
- Es dürfen nur für Saunawasser geeignete Düfte verwendet werden. Befolgen Sie die Anweisungen, die dem Duft beigefügt sind.

DE

Eigenschaften von Wasser	Auswirkungen	Empfehlung
Organische Verunreinigung	Farbe, Geschmack, Ausfällungen	<12 mg/l
Eisengehalt	Farbe, Geruch, Geschmack, Ausfällungen	<0,2 mg/l
Mangangehalt (Mn)	Farbe, Geruch, Geschmack, Ausfällungen	<0,10 mg/l
Wasserhärte: Die wichtigsten Bestandteile sind Kalzium (Ca) und Magnesium (Mg)	Ausfällungen	Ca: <100 mg/l Mg: <100 mg/l
Chloridhaltiges Wasser	Korrosion	Cl: <100 mg/l
Gechlortes Wasser	Gesundheitsrisiko	Verwendung verboten
Meerwasser	Schnelle Korrosion	Verwendung verboten
Arsen- und Radonkonzentrationen	Gesundheitsrisiko	Verwendung verboten

Tabelle 2.

8.5. Hinweise zum Saunabaden

- Waschen Sie sich vor Ihrem Saunagang.
- Bleiben Sie so lange in der Sauna, wie Sie sich wohl fühlen.
- Lassen Sie Ihre Gedanken zur Ruhe kommen und entspannen Sie sich.
- Zum guten Benehmen in der Sauna gehört es, auf andere Saunabesucher Rücksicht zu nehmen, ohne sie durch lautes Verhalten zu stören.
- Vertreiben Sie andere Saunabesucher nicht durch übermäßiges Aufgießen.
- Kühlen Sie Ihre Haut ab. Wenn Sie gesund sind, können Sie sich beim Schwimmen abkühlen.
- Waschen Sie sich nach Ende Ihres Saunagangs.
- Nehmen Sie sich einen Moment und kommen Sie zur Ruhe. Genießen Sie ein erfrischendes Getränk, um Ihren Flüssigkeitshaushalt wieder auszugleichen.

9. REGELMÄSSIGE WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

Alle Wartungsarbeiten, die besondere Fähigkeiten erfordern, müssen von einer ausgebildeten Fachkraft durchgeführt werden.

9.1. Saunaofensteine

- Aufgrund der starken thermischen Beanspruchung werden die Steine des Saunaofens während des Betriebs allmählich beschädigt und zerbröckeln. Wechseln Sie die Steine des Saunaofens mindestens einmal im Jahr aus, oder öfter, wenn die Sauna sehr häufig genutzt wird.
- Entfernen Sie gleichzeitig alle angesammelten Steinreste und ersetzen Sie alle zerbrochenen Steine. Dadurch wird sichergestellt, dass die Dampfeigenschaften des Saunaofens erhalten bleiben und die Gefahr einer Überhitzung ausgeschlossen wird.
- Überprüfen Sie von Zeit zu Zeit die Füllhöhe der Steinkammer. Stellen Sie sicher, dass die Heizelemente stets komplett bedeckt bleiben. Etwa zwei Monate nach der Erstbefüllung ist mit einem wahrnehmbaren Absinken der Steinfüllung zu rechnen.

9.2. Entkalkung

DE

Leitungswasser enthält Verunreinigungen wie z. B. Kalk, die sich im Verdampfer ansammeln und mit der Zeit zu Verstopfungen führen können. Der Kalkgehalt des Wassers (Härte) und damit auch die Notwendigkeit der Entkalkung ist regional unterschiedlich. Wenn das Leitungswasser hart ist, sollte ein Wasserenthärter oder Wasserfilter (separat erhältlich) im Hauswassersystem oder in der Wasserleitung, die den Verdampfer versorgt, installiert werden. (8.4. Anforderungen an die Wasserqualität)

9.2.1. Verdampferbehälter entkalken

Entkalken Sie den Verdampferbehälter nach Bedarf. Verwenden Sie dazu ein Entkalkungsmittel für Haushaltsgeräte. Beachten Sie dabei die Vorgaben und Sicherheitshinweise des Herstellers.

1. Entfernen Sie den Speckstein.
2. Entleeren Sie den Verdampferbehälter.
3. Bereiten Sie die Entkalkungslösung nach den Herstellerangaben.
4. Befüllen Sie den Verdampfer mit der Entkalkungslösung bis zum Kalkrand.
5. Lassen Sie die Entkalkungslösung laut Herstellerangaben einwirken.
6. Stellen Sie ein Auffanggefäß unter den Kugelhahn am Verdampferboden und leeren Sie den Verdampferbehälter.
7. Spülen Sie den Verdampferbehälter 2 mal mit kaltem Leitungswasser.

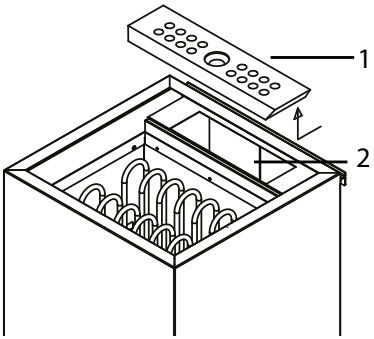


Abbildung 14. Entkalkung

9.3. Fehlerbehebung

Saunaofen heizt nicht
- Prüfen Sie, ob die Sicherungen des Saunaofens im Schaltkasten intakt sind.
- Prüfen Sie, ob das Anschlusskabel des Saunaofens eingesteckt ist.
- Überprüfen Sie, ob der Überhitzungsschutz ausgelöst wurde (siehe Installationsanleitung des Steuergeräts).

Verdampfer funktioniert nicht
- Prüfen Sie, ob Wasser im Wassertank ist (manuelle Version).
- Stellen Sie sicher, dass der Überhitzungsschutz nicht ausgelöst wurde. (Abbildung 16. Zurücksetzen des Überhitzungsschutzes des Verdampfers)
- Ist die Luftfeuchtigkeit in der Sauna zu hoch?
- Ist der Thermostat auf die maximale Position eingestellt?

Verdampfer funktioniert nicht mehr
- Prüfen Sie, ob die Heizelemente des Verdampfers eingeschaltet sind.
- Überprüfen Sie, ob der Überhitzungsschutz ausgelöst hat (siehe Installationsanleitung des Steuergeräts).

Die Saunakabine heizt nur langsam auf. Auf den Saunaofen gegossenes Wasser kühlt die Steine schnell ab.
- Prüfen Sie, ob die Sicherungen des Saunaofens im Schaltkasten intakt sind.
- Prüfen Sie, ob alle Heizelemente glühen, wenn der Saunaofen eingeschaltet ist.
- Stellen Sie die Temperatur höher ein (siehe Installationsanleitung des Steuergeräts).
- Prüfen Sie, ob die Leistung des Saunaofens nicht zu niedrig ist.
- Prüfen Sie, ob die Belüftung in der Sauna richtig eingestellt ist.

Die Saunakabine heizt sich schnell auf, aber die Steine haben keine Zeit, sich zu erwärmen. Das auf den Saunaofen gegossene Wasser verdunstet nicht, sondern fließt durch den Steinraum.
- Prüfen Sie, ob die Leistung des Saunaofens nicht zu hoch ist.
- Prüfen Sie, ob die Belüftung in der Sauna richtig eingestellt ist.

Paneele oder andere Materialien in der Nähe des Saunaofens dunkeln schnell nach
- Stellen Sie sicher, dass die erforderlichen Sicherheitsabstände eingehalten werden.
- Achten Sie daher darauf, dass sämtliche Heizelemente unter den Steinen verborgen sind und nichts mehr von ihnen zu sehen ist. Falls die Heizelemente sichtbar sind, stapeln Sie die Steine neu, so dass sie wieder vollständig bedeckt sind.
- Siehe auch Punkt (7.3. Die Saunawände verfärben sich dunkel).

Saunaofen gibt einen Geruch ab
- Siehe Punkt (8.1. Benutzung des Saunaofens)
- Ein heißer Saunaofen kann die in der Luft vorhandenen Gerüche verstärken, aber die Sauna oder der Ofen selbst erzeugen keine Gerüche. Beispiele: Farben, Klebstoffe, Heizöl und Gewürze.
- Das Wasser oder der Tank des Verdampfers ist möglicherweise verschmutzt. Stellen Sie sicher, dass das Wasser sauber und der Tank frei von Verunreinigungen ist.

Saunaofen erzeugt ein Geräusch
- Gelegentliches Knallen wird normalerweise durch Steine verursacht, die aufgrund der Hitze zersplittern.
- Die thermische Ausdehnung von Teilen des Saunaofens kann Geräusche verursachen, wenn sich der Saunaofen aufheizt.

9.4. Auswechseln der Heizelemente

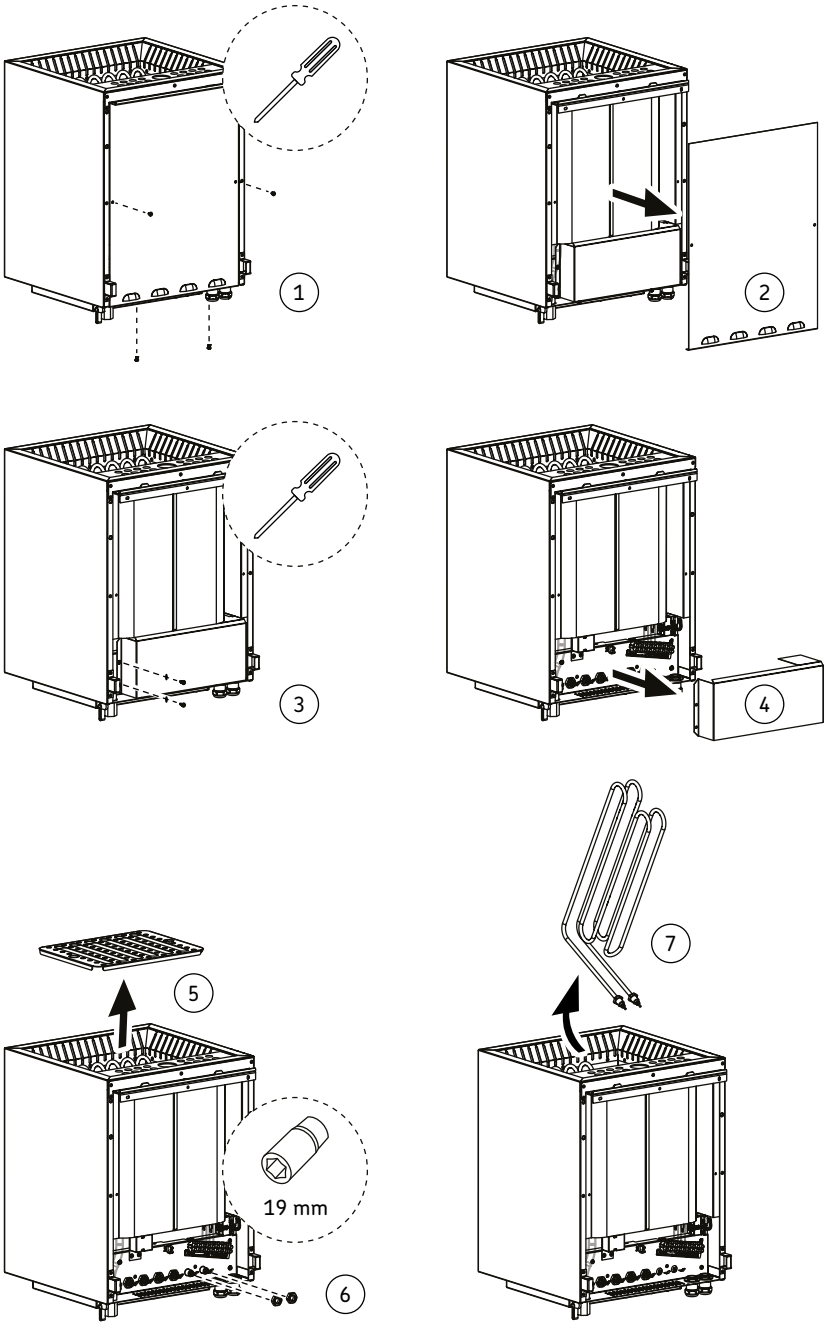


Abbildung 15. Auswechseln der Heizelemente

9.5. Zurücksetzen des Überhitzungsschutzes

Der Grund für die Auslösung muss ermittelt werden, bevor die Reset-Taste gedrückt wird.

- In der Montageanleitung des Steuergeräts ist beschrieben, wie Sie den Überhitzungsschutz des Saunaofens zurücksetzen können.
- Anleitung zum Zurücksetzen des Überhitzungsschutzes des Verdampfers (Abbildung 16. Zurücksetzen des Überhitzungsschutzes des Verdampfers)
- Der Überhitzungsschutz des Geräts kann auch bei Temperaturen unter -15 °C / 5 °F (Lagerung, Transport, Umgebung) auslösen. Bringen Sie das Gerät vor der Installation in eine warme Umgebung. Der Überhitzungsschutz kann bei einer Gerätetemperatur von ca. 18°C / 64 °F zurückgesetzt werden. Vor Verwendung des Geräts muss der Überhitzungsschutz zurückgesetzt werden.

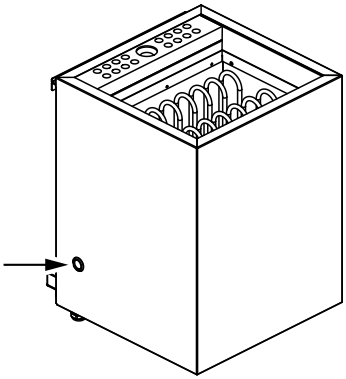


Abbildung 16. Zurücksetzen des Überhitzungsschutzes des Verdampfers

DE

10. ERSATZTEILE

spareparts.harvia.com

11. GARANTIEBEDINGUNGEN

www.harvia.com