SAWOTEC®
WELLNESS SOLUTIONS

HANDBUCH
MANUAL

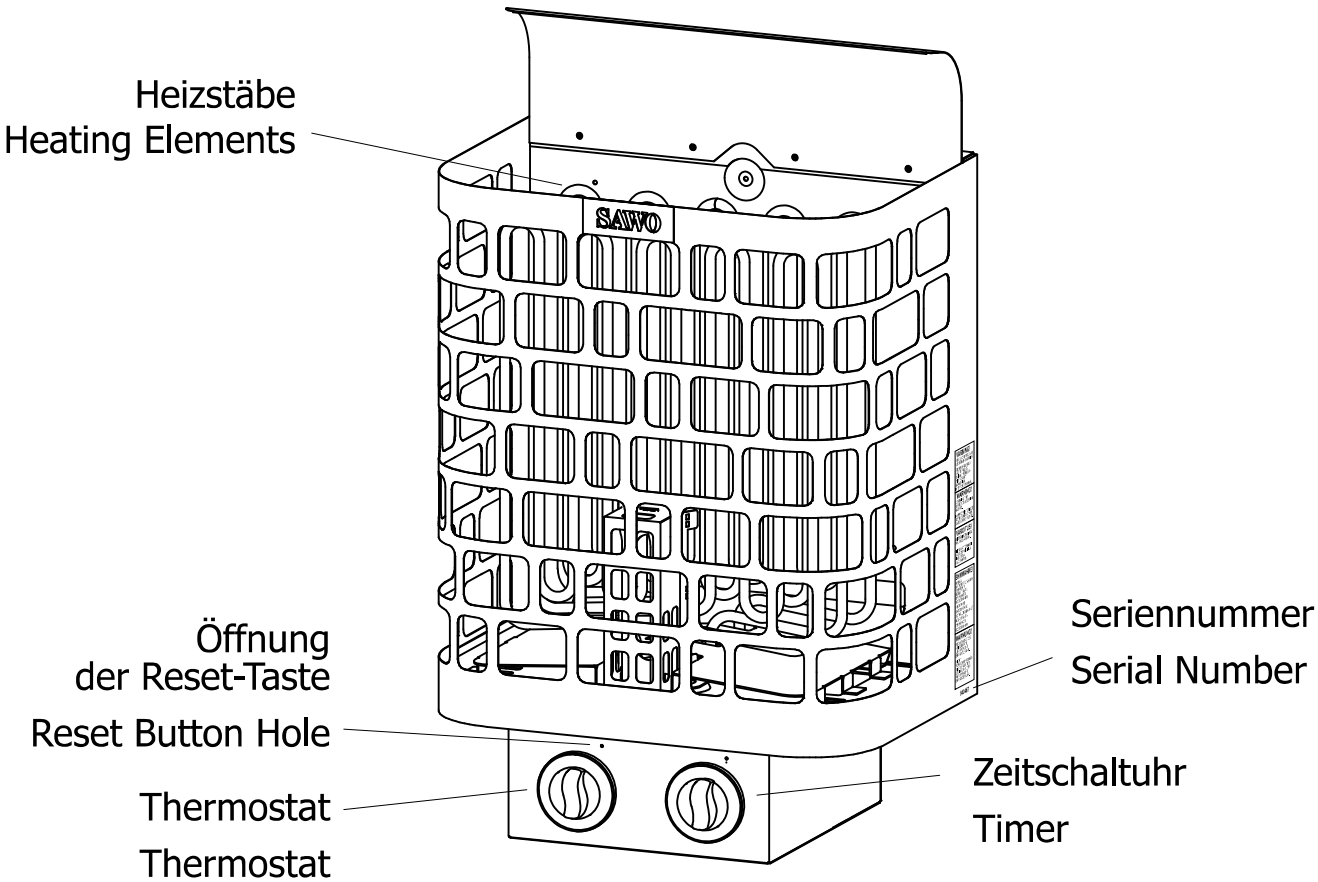
KRIOS-OFEN
KRIOS HEATER

KRI-45NB	KRI-60NB	KRI-80NB	KRI-90NB
KRI-45NS	KRI-60NS	KRI-80NS	KRI-90NS

ERHÄLTLICH ALS:
AVAILABLE AS:
- TRENDLINE
- PREMIUM

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf des SAWO-Saunaofens!
Bitte lesen Sie das Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie den Ofen benutzen.

Congratulations on your purchase of SAWO sauna heater!
Please read the manual carefully before using the heater.



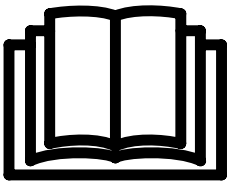
ELEKTRISCHER SAUNAOFEN | ELECTRIC SAUNA HEATER

Nicht zur Verwendung in den USA, Kanada und Mexiko.
Not for use in the USA, Canada and Mexico.

DEUTSCH | ENGLISH

INHALTSVERZEICHNIS

Sicherheitshinweise 4
Für Benutzer: 4
Für Techniker: 6
Installation des Ofens 8
Elektrischer Anschlussplan 10
Neupositionierung der eingebauten Regeleinheit 11
Zurücksetzen eines überhitzten Thermostats 12
Ofensteine 14
Befüllen des Ofens mit Steinen 14
Einstellungen der Steuerung 16
Thermostat 16
Zeitschaltuhr 16
Fühlerposition (NS-Modelle) 17
Aufheizen der Saunakabine 18
Isolierung 20
Belüftung 20
Wartung der Sauna 22
Fehlersuche 24
Technische Daten 26
Ersatzteile für Krios-Ofen 27



BEACHTEN SIE DIE ZUSÄTZLICHEN WICHTIGEN ANWEISUNGEN IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG

READ THE MANUAL FOR ADDITIONAL IMPORTANT INSTRUCTIONS

BEDECKUNG DES HEIZGERÄTS VERURSACHT BRANDGEFAHR

COVERING THE HEATER CAUSES FIRE HAZARD

TABLE OF CONTENTS

Safety instructions 5
For user: 5
For technicians: 7
Heater Installation 9
Electrical diagram 10
Repositioning of the Built-In Control Unit 11
Resetting over heated thermostat 12
Heater Stones 15
Loading stones into the heater 15
Control Settings 16
Thermostat 16
Timer 16
Sensor Location (NS-Models) 17
Heating of the Sauna 19
Insulation 21
Air Ventilation 21
Sauna maintenance 23
Diagnostic table 25
Technical data 26
Krios Heater Spare Parts 27

WICHTIGER HINWEIS!
Die Garantie deckt keine Schäden ab, die durch Installation, Gebrauch oder Wartung entgegen den Richtlinien in diesem Handbuch verursacht werden. Bei Fragen zur Garantie wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

NOTE!
Warranty is not covering damages which are caused by installing, using or maintenance of contrary guidelines in this manual. Contact for your retailer in warranty questions.

SICHERHEITSHINWEISE

Bitte beachten Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen, bevor Sie die Sauna benutzen bzw. wenn der Ofen installiert wird.

Für Benutzer:

- Dieses Produkt ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten sowie unzureichender Erfahrung und Kenntnis bestimmt, es sei denn, es wird unter genauer Beaufsichtigung einer verantwortlichen Person verwendet, die über Kenntnisse und Erfahrung verfügt, oder der/die Benutzer wurde/wurden von einer solchen Person unterwiesen.
- Reinigung und Wartung durch Benutzer dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Keinesfalls sollte Kindern erlaubt werden, mit dem Gerät zu spielen.
- Verwenden Sie den Ofen nicht als Grill.
- Legen Sie kein Holz auf den Elektroofen.
- Der Ofen darf keinesfalls abgedeckt werden! Dies kann einen Brand verursachen.
- Verwenden Sie den Ofen nicht zum Trocknen von Kleidungsstücken oder Wäsche. Dies kann einen Brand verursachen.
- Setzen Sie sich niemals auf den Ofen. Er ist sehr heiß und kann schwere Verbrennungen verursachen.
- Verwenden Sie kein chloriertes Wasser (z. B. aus einem Schwimmbad oder Whirlpool) oder Meerwasser. Es kann den Ofen zerstören.
- Wenn Sie einen neuen Ofen installieren, schalten Sie ihn für 30 Minuten ein. Halten Sie sich während dieses Vorgangs nicht in der Saunakabine auf. Siehe Seite 18.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine brennbaren Gegenstände auf dem Ofen befinden, bevor Sie die Funktion der Zeitvoreinstellung oder die Stand-by-Betriebsart für die Bedienung aus der Ferne aktivieren.

SAFETY INSTRUCTIONS

Please take note of these safety precautions before using the sauna or when installing the heater.

For user:

- This product is not designed to be used by persons (including children) with limited physical or mental abilities and limited experience and knowledge except under close supervision by a responsible person with knowledge and experience or having been advised by such person.
- Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- Under no circumstances should children be allowed to play with the device.
- Do not use the heater as a grill.
- Do not put wood of any kind on the electric heater.
- Do not cover the heater. It may cause a fire.
- Do not use the heater as clothes dryer. It may cause fire.
- Never sit on the heater. It is really hot and can cause serious burns.
- Do not use chlorinated water (e.g) . From the swimming pool or jacuzzi) or seawater. It can destroy the heater.
- When installing a new heater, switch the heater on for 30mins. Do not stay inside the sauna room while performing the operation. See page 19
- Make sure that no flammable objects have been placed on the heater before activating the preset time function or the stand-by mode for the remote operation.

Für Techniker:

- Verdrahtung und Reparaturen müssen von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- Halten Sie bei der Montage des Ofens die Mindestsicherheitsabstände ein. Siehe Seite 8.
- Der elektronische Fühler und das elektronische Heizsystem sollten so montiert werden, dass sie nicht durch einströmende Luft gestört werden. Bei Verwendung einer separaten Steuerung müssen Regeleinheit und Bedienfeld außerhalb der Saunakabine montiert werden.
- Wenn dieser Saunaofen für öffentliche Saunen oder für Saunen eingesetzt wird, die durch ein separates Fernsteuersystem eingeschaltet werden können, muss die Tür der Saunakabine mit einer Verriegelung ausgestattet sein, sodass die Einstellung der Stand-by-Betriebsart für die Bedienung aus der Ferne deaktiviert wird, sobald die Saunatür bei eingestellter Betriebsart Stand-by für die Bedienung aus der Ferne geöffnet wird.
- Beachten Sie die Vorgaben zum Raumvolumen der Saunakabine. Siehe Seite 26.
- Beachten Sie die Vorgaben zur Belüftung der Saunakabine. Siehe Seite 20.

For technicians:

- Wiring and repairs must be done by a certified electrician.
- Follow the Minimum Safety Distances when mounting the heater. See page 8
- The electronic sensor and electornic heating system should be mounted in a way so that incoming air will not interfere with it. If using separate control, the controlunit and control panel must be mounted outside the sauna cabin.
- If this sauna heater is used for public saunas or saunas that may be switched on by a separate remote-control system, the door of the sauna room must be fitted with an interlock such that the stand-by mode setting for remote operation is disabled if the sauna door is opened when the stand-by mode setting for remote operation is set.
- Observe the specifications on volumes of the sauna cabin. See page 26
- Observe the specifications on ventilation of the sauna cabin. See page 21

INSTALLATION DES OFENS

Es wird empfohlen, den Ofen an der Wand zu platzieren, die der Tür am nächsten ist. Die durch die Tür erzeugte Luftzirkulation sollte mit der vom Ofen erzeugten Warmluft zusammenwirken. Beachten Sie aus Sicherheits- und Komfortgründen die angegebenen Mindestsicherheitsabstände (siehe Abb. 1). Beachten Sie die Raumvolumina (siehe Seite 26). Installieren Sie den Ofen nicht direkt auf dem Boden oder in einer Wandnische. Installieren Sie in einer Saunakabine nur einen einzelnen Ofen.

Sorgen Sie für ein stabiles Fundament für das Montagegestell (z. B. Querstreben in der Saunaverkleidung) oder verstärken Sie die Wand mit einem dicken Brett, damit der Saunaofen nicht herabstürzt. Befestigen Sie den Ofen mit Hilfe des Montagegestells an der Wand. Zur Befestigung des Gestells an der Wand werden Schrauben (6 Stück) mitgeliefert. Um den Ofen am Gestell zu befestigen, heben Sie den Ofen an und ordnen Sie die Muttern, die sich auf der Rückseite des Ofens befinden, an den Schlitzen auf beiden Seiten oben am Gestell an. Ziehen Sie mindestens eine der seitlichen Schrauben fest, damit der Ofen nicht versehentlich verschoben werden kann.

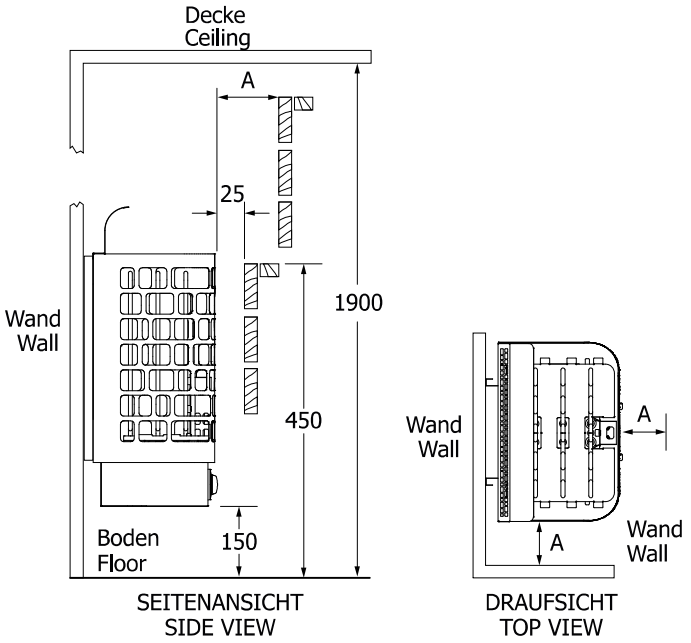
Die Installation des Ofens muss von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden, um Sicherheit und Zuverlässigkeit zu gewährleisten. Unsachgemäß ausgeführte elektrische Anschlüsse können einen Stromschlag oder Brand verursachen. Beachten Sie den elektrischen Anschlussplan. Siehe Seite 10.

Ein elektrisches Versorgungskabel muss durch den Kabelkanal an die Klemmleiste im Inneren der Regeleinheit angeschlossen werden. Das für die Verdrahtung des Geräts verwendete Kabel muss vom Typ HO7RN-F oder gleichwertig sein. Um das Kabel anzuschließen, muss die Regeleinheit geöffnet werden.

Der Ofen wird sehr heiß. Um das Risiko einer versehentlichen Berührung des Ofens zu vermeiden, wird empfohlen, einen Ofenschutz vorzusehen. Lassen Sie genügend Platz zur Bedienung der Zeitschaltuhr und der Thermostatknöpfe (siehe Abb. 2A).

Abb. 1
Fig. 1

Mindestsicherheitsabstand (mm)
Minimum Safety Distance (mm)



WICHTIGER HINWEIS!
Entfernen Sie den Karton von den Heizstäben, bevor Sie den Ofen installieren, da er nur zum Schutz während des Transports dient.

NOTE!
Remove the carton from the heating elements before installing the heater as it is only intended to protect them during shipment.

	A
KRI-45NB	50
KRI-60NB	80
KRI-80NB	100
KRI-90NB	100

	A
KRI-45NS	50
KRI-60NS	80
KRI-80NS	100
KRI-90NS	100

HEATER INSTALLATION

It is recommended that the heater be placed on the wall nearest to the door. The air circulation created by the door should work together with the hot air generated by the heater. For safety and convenience, follow the minimum safety distances as provided (See Fig. 1). Follow the cubic volumes (See page 26). Do not install the heater to the floor or wall niche. Install only one heater in a sauna room.

Be sure to build a strong foundation for the mounting rack (e.g. cross struts in sauna paneling) or reinforce the wall with a thick board to prevent the heater from collapsing. Attach the heater to the wall with the aid of the mounting rack. Screws (6 pieces) are provided for fastening of the rack to the wall. To affix the heater to the rack, lift the heater and fit the nuts that are placed at the back of the heater to the slots on both sides at the top of the rack. Lock at least one of the side screws to prevent the heater from being accidentally moved.

A certified electrician must do the installation of the heater to ensure safety and reliability. Improper electrical connections can cause electric shock or fire. Refer to the electrical diagram. See page 10.

An electrical supply cable must be connected to the terminal block inside the control unit through the cable channel. The cable must be HO7RN-F type or its equivalent. To connect the cable, the control unit must be opened.

The heater gets very hot. To avoid the risk of accidental contact with the heater, it is recommended that a heater guard be provided. Reserve enough space for operation of the timer and thermostat knobs (See Fig. 2A).

Abb. 2A
Fig. 2A

Beachten Sie die angegebenen Mindestsicherheitsabstände (siehe Abb. 1).

Follow the minimum safety distances as provided (See Fig. 1).

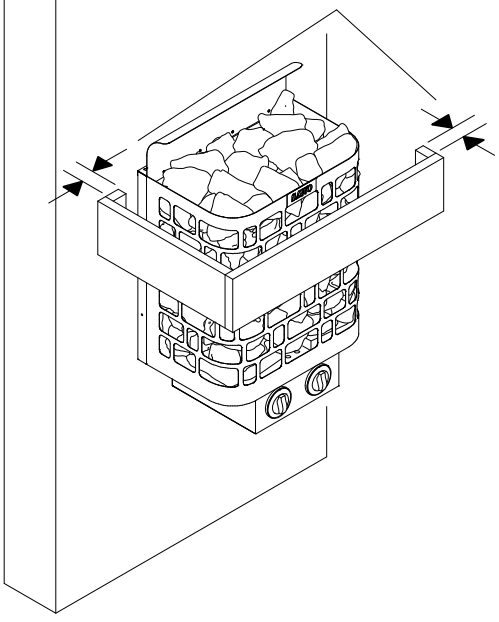


Abb. 2B
Fig. 2B

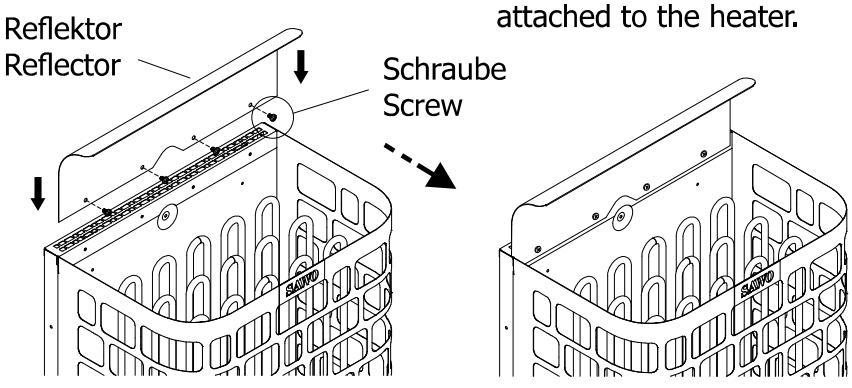
Installation des Reflektors
How to install the reflector

WICHTIGER HINWEIS!
Der Reflektor muss installiert werden, um eine Brandgefahr zu verhindern.

NOTE!
Reflector must be installed to prevent risk of fire.

Der Reflektor muss am Ofen angebracht werden.

Reflector must be attached to the heater.



ELEKTRISCHER ANSCHLUSSPLAN
ELECTRICAL DIAGRAM

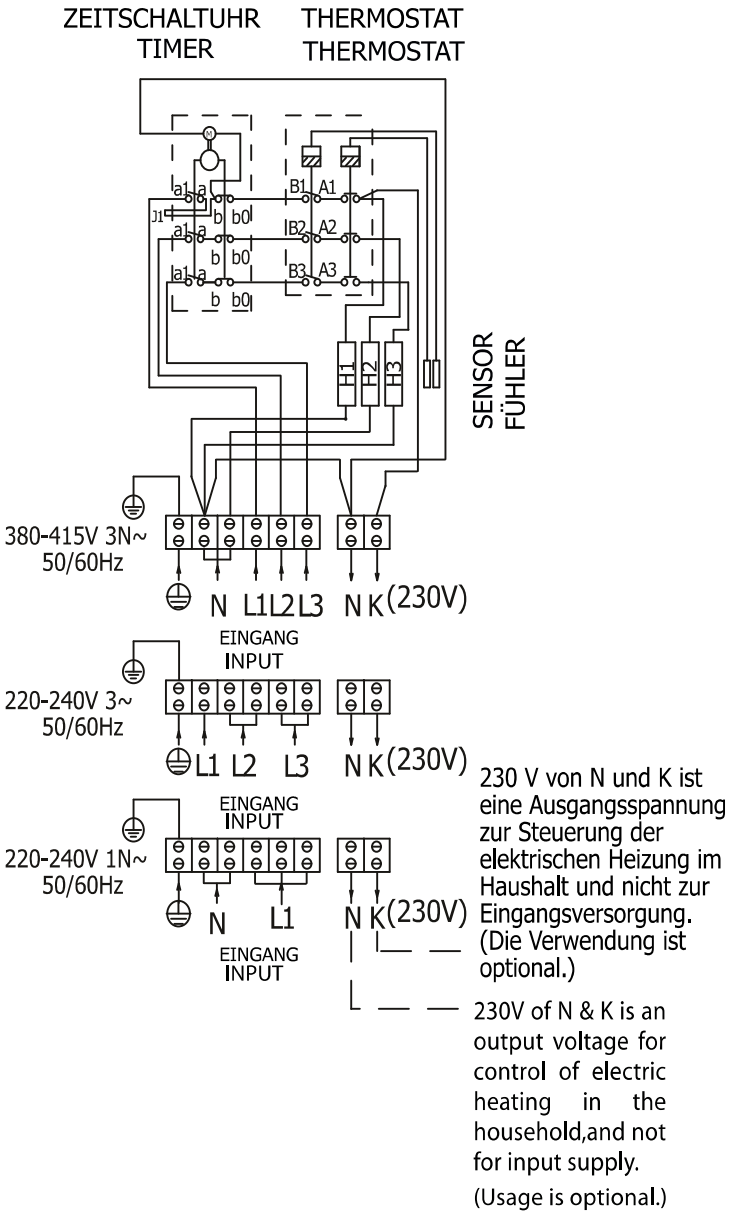
Abb. 3
Fig. 3

KRI-45NB
KRI-60NB
KRI-80NB
KRI-90NB

KRI-45NS
KRI-60NS
KRI-80NS
KRI-90NS

3 PHASEN
3 PHASE

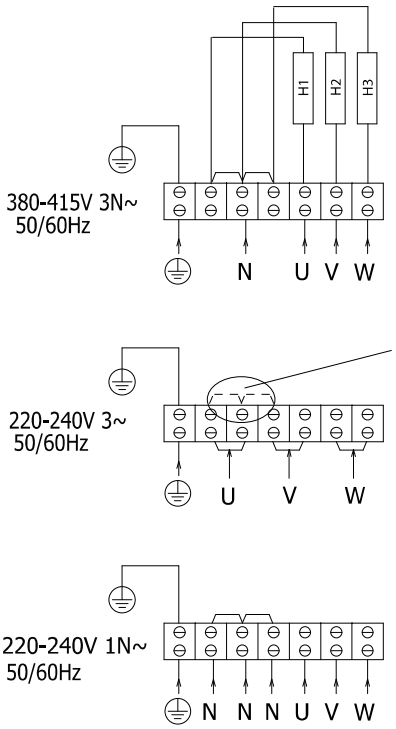
1 PHASE / 3 PHASE



230 V von N und K ist eine Ausgangsspannung zur Steuerung der elektrischen Heizung im Haushalt und nicht zur Eingangsversorgung. (Die Verwendung ist optional.)

230V of N & K is an output voltage for control of electric heating in the household,and not for input supply.
(Usage is optional.)

1 PHASE / 3 PHASE



HINWEIS:
NOTE:
Kupfer-Jumper neu anordnen
Relocate Copper Jumpers

NEUPOSITIONIERUNG DER EINGEBAUTEN REGELEINHEIT

Neupositionierung der Regeleinheit zu den Seiten hin ausgerichtet (rechts, links oder Mitte).

1. Entfernen Sie die Schrauben von der unteren Abdeckung (Abb. 4A).
2. Lösen Sie die Schrauben zur Befestigung des Schaltkastens (Abb. 4B).
3. Nehmen Sie den Schaltkasten von der Heizstabhalterung.
4. Drehen Sie den Schaltkasten vorsichtig in die gewünschte Position (Abb. 4C).
   -Ziehen Sie den Schaltkasten nicht zu weit von der Heizstabhalterung weg, damit der Thermostatfühler und die Kabelanschlüsse nicht beschädigt werden.
5. Setzen Sie den Schaltkasten wieder auf die Heizstabhalterung, und ziehen Sie die Schrauben fest.
6. Schließen Sie die untere Abdeckung, und ziehen Sie die Schrauben fest.

REPOSITIONING OF THE BUILT-IN CONTROL UNIT

Reposition of the control unit facing the sides (right, left or center).

1. Remove the screws of the bottom cover (Fig. 4A).
2. Loosen the screws holding the control box (Fig. 4B).
3. Detach the control box from the heating element holder.
4. Carefully turn the control box to desired position (Fig. 4C).
   - Do not pull too much the control box away from the heating element holder so that it will not damage thermostat sensor and wiring connections.
5. Fit the control box back to the heating element holder and tighten the screws.
6. Close the bottom cover and tighten the screws..

Abb. 4 / Fig. 4 — Öffnen der Regeleinheit / Opening of the Control Unit

Abb. 4A / Fig. 4A

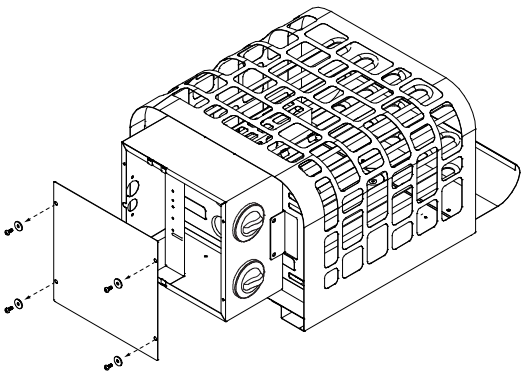


Abb. 4B / Fig. 4B

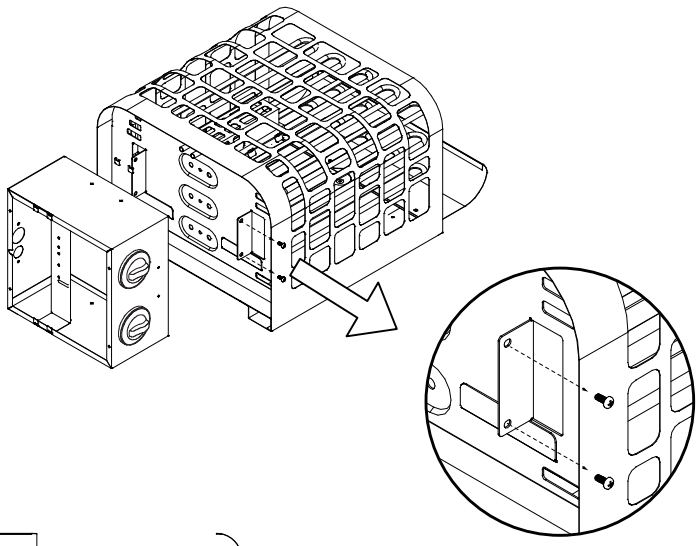
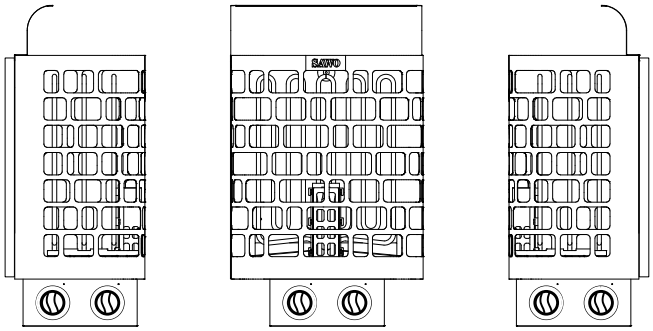


Abb. 4C / Fig. 4C — Positionen der Regeleinheit / Control Unit Positions

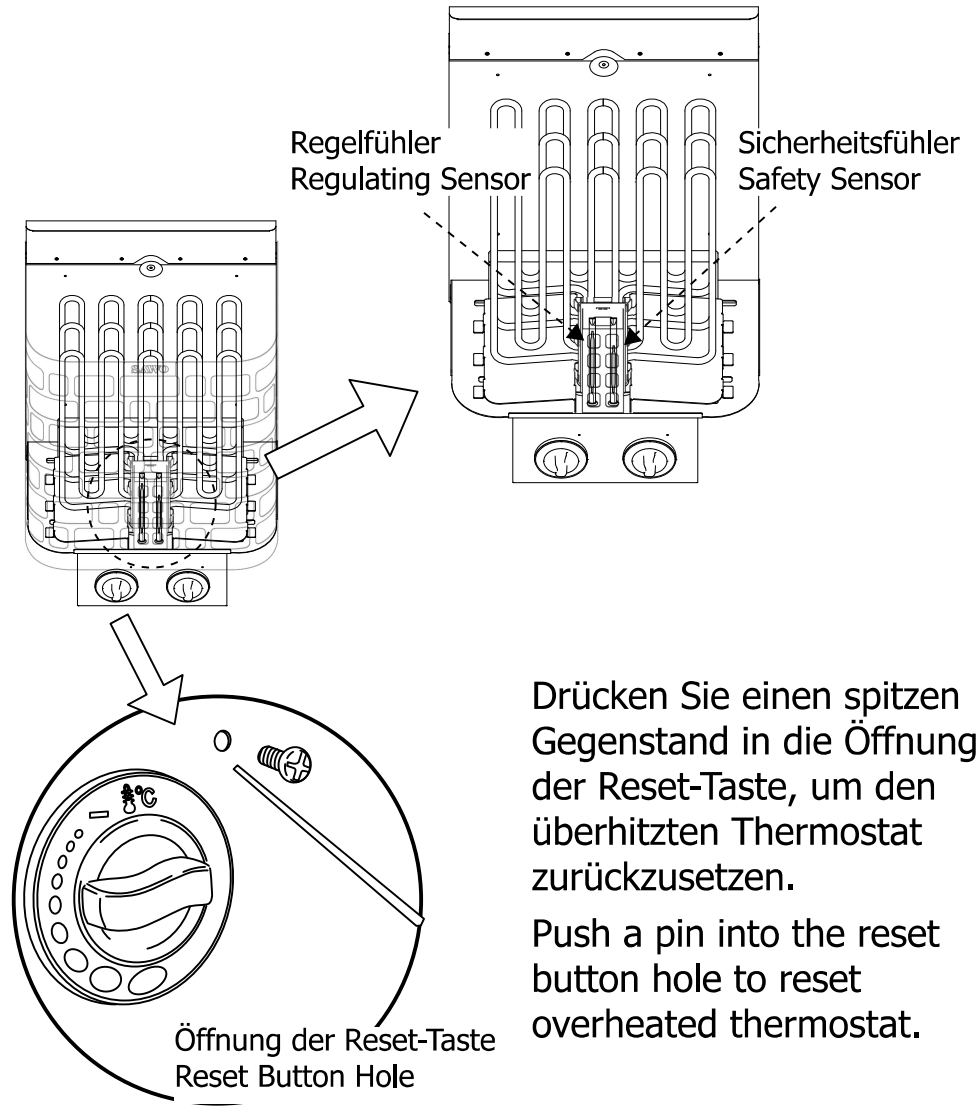


Links / Left — Vorderseite / Front — Rechts / Right

ZURÜCKSETZEN EINES ÜBERHITZTEN THERMOSTATS
RESETTING OVER HEATED THERMOSTAT

Gilt nur für Modelle mit eingebauter Steuerung
Applicable only for built-in control models

Abb. 5 | Fühlerposition für NB-Modelle
Fig. 5 | Sensor location for NB-models



Drücken Sie einen spitzen Gegenstand in die Öffnung der Reset-Taste, um den überhitzten Thermostat zurückzusetzen.

Push a pin into the reset button hole to reset overheated thermostat.

WICHTIGER HINWEIS!

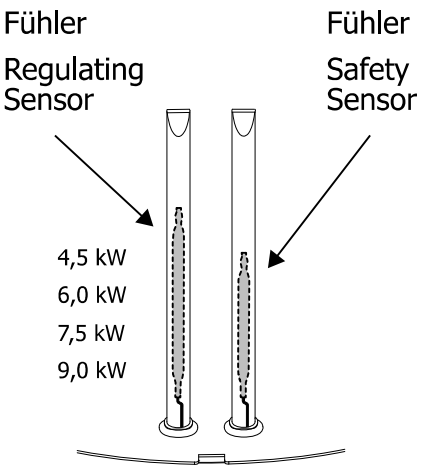
Im Falle einer Überhitzung des Ofens schaltet der Sicherheitsfühler den Ofen automatisch ab, auch wenn die Zeitschaltuhr eingeschaltet ist. Stellen Sie die Ursache der Überhitzung des Ofens fest. Die Ursache dafür könnte eine zu enge oder zu lockere Platzierung der Saunasteine, der Standort des Ofens oder eine unzureichende Belüftung sein. Wenn der Fühler dem glühenden Heizstab ausgesetzt wird, kann es zu einer Überhitzung des Fühlers kommen. Stellen Sie in diesem Fall die Ursache für die Überhitzung fest, und beheben Sie das Problem, bevor Sie den Sicherheitsfühler zurücksetzen. Die Reset-Taste befindet sich unterhalb des Temperaturknopfes.

NOTE!

In case the heater overheats, the safety sensor will automatically stop the heater even if the timer is on. Find out for what reason the heater overheated. The reason for this could be too tightly or too loosely placed sauna stones, heater´s location or inappropriate ventilation. Exposure of the sensor to the glowing heating element may cause sensor to overheat. If this occurs, find out the cause and fix the problem before resetting the safety sensor. The reset button is located below the temperature knob.

WICHTIGER HINWEIS!
Der Sicherheitsfühler ist kürzer als der Regelfühler. Ziehen Sie den Fühler zum Vergleichen heraus, aber achten Sie darauf, ihn wieder an seinem ursprünglichen Platz einzusetzen.

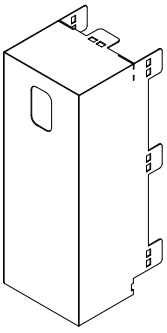
Note!
Safety Sensor is shorter than regulating sensor. Pull out the sensor to compare but be sure to return it back to their original place.



WICHTIGER HINWEIS!
Setzen Sie beim Umbau von 4,5 kW auf 6,0/7,5/9,0 kW den zugehörigen Fühlerabdeckungsbausatz ein.

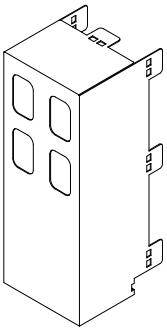
NOTE!
Insert assigned sensor cover kit when converting from 4,5 kW to 6,0/7,5/9,0 kW.

Fühlerabdeckungsbausatz:
(verwendbar für 4,5 kW bis 9,0 kW)
Sensor cover kit:
(Applicable for 4,5kW - 9,0kW)



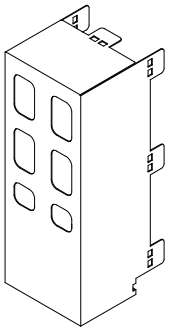
4,5-kW-Fühler abdeckungsbausatz

4,5kW Sensor cover kit



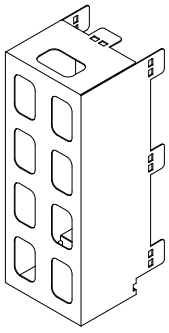
6,0-kW-Fühler abdeckungsbausatz

6,0kW Sensor cover kit



7,5-kW-Fühler abdeckungsbausatz

7,5kW Sensor cover kit



9,0-kW-Fühler abdeckungsbausatz

9,0kW Sensor cover kit

OFENSTEINE

Der Hauptzweck der Steine im Ofen besteht darin, genügend Energie zu speichern, damit das auf die Steine gegebene Wasser effizient verdampft wird und so die richtige Luftfeuchtigkeit in der Saunakabine erhalten bleibt. Die Steine müssen mindestens einmal pro Jahr oder alle 500 Stunden entfernt werden, je nachdem, was zuerst eintritt. Alle Steinbruchstücke müssen aus dem Ofen entfernt und durch neue Steine ersetzt werden (siehe Beschreibung im Handbuch des Ofens). Beim Einsetzen der Steine wird empfohlen, schnittfeste Handschuhe zu verwenden. Die benötigte Menge an Steinen wird ebenfalls in der mitgelieferten Anleitung aufgeführt. Siehe Seite 26.

WICHTIGER HINWEIS! Benutzen Sie den Ofen niemals ohne Steine, da dies einen Brand verursachen kann. Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Steine. Die Verwendung ungeeigneter Steine kann zur Beschädigung der Heizstäbe und zum Verlust der Garantie führen. Verwenden Sie niemals Keramiksteine oder andere Kunststeine jeglicher Art!

BEFÜLLEN DES OFENS MIT STEINEN

Es wird empfohlen, alle Steine abzuspülen, um Schmutz- oder Staubpartikel zu entfernen, die während der ersten paar Male der Benutzung des Ofens einen unangenehmen Geruch verursachen könnten. Es ist wichtig, dass die Steine sorgfältig so in den Ofen gelegt werden, dass sie die Luftzirkulation durch den Ofen nicht blockieren. Größere Steine, die nicht zwischen die Heizstäbe passen, dürfen nicht hineingedrückt werden, sondern müssen vollständig entfernt werden. Kleine Bruchstücke oder Steinstücke mit einem Durchmesser von weniger als 35 mm dürfen nicht in den Ofen gefüllt werden, da sie die Luftzirkulation blockieren und eine Überhitzung sowie möglicherweise eine Beschädigung der Heizstäbe verursachen. Füllen Sie die Steine so in den Ofen, dass die Heizstäbe aus keinem Blickwinkel zu sehen sind. Wenn sich Heizstäbe gegenseitig berühren, wird deren Lebensdauer erheblich verkürzt.

WICHTIGER HINWEIS! Schäden an Heizstäben aufgrund von Überhitzung, verursacht durch die Verwendung falscher Steine oder durch das unsachgemäße Befüllen des Ofens mit Steinen, sind nicht durch die Werksgarantie abgedeckt.

Bevor der Ofen mit Steinen befüllt wird, sollte ein Elektriker prüfen, ob der Ofen funktioniert. Die Prüfung kann durchgeführt werden, indem der Ofen kurzzeitig ohne Steine eingeschaltet und dabei geprüft wird, ob sich alle Heizstäbe erwärmen.

HEATER STONES

The main purpose of the stones in the heater unit is to store enough energy to efficiently vaporize the water thrown on top of the stones to maintain correct humidity in the sauna room. The stones must be removed at least once a year or every 500 hours which ever occurs first. All stone crumbles must be removed from the heater unit and replaced with new ones as described in the heater manual. When placing the stones, recommended to use cut resistant gloves. The required amount of stones is also listed in the manual provided. See page 26

NOTE! Never use the heater without stones as it may cause fire. Use only manufacturer recommended stones. Using unsuitable stones may lead to heating element damage and will void the warranty. Never use ceramic stones or other artificial stones of any type!

LOADING STONES INTO THE HEATER

It is recommended that all stones should be rinsed to remove any stains or dust that can cause unpleasant odour during the first few times of using the heater. It is important that the stones are loaded carefully in a way that they do not block air circulation through the heater. Larger stones that won't fit between the heating elements must not be forced in place instead they must be completely removed. Small crumble or stone pieces smaller than 35mm in diameter must not be loaded into the heater because they will block the air circulation and will cause overheating and possible heating element damage. Load the stones to the heater so that the heating elements are not visible from any angle. If heating elements touch each others, it will significantly reduce the life span of heating element.

NOTE! Heating element damage due to overheating caused by wrong kind of stones or stones which were wrongly loaded into the heater is not covered by the factory warranty.

Before the heater is filled with stones, electrician should test that the heater works. Testing can be done by turning on the heater for a short time without any stones and verifying that all heating elements are heating up.

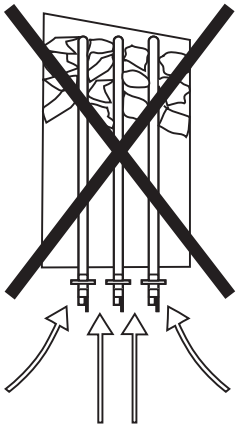
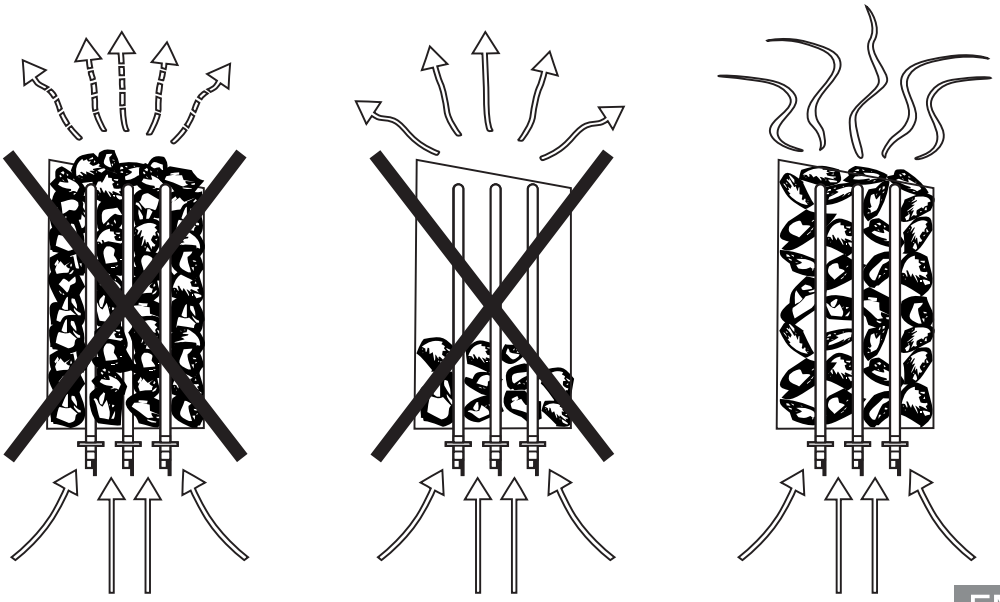


Abb. 6
Fig. 6

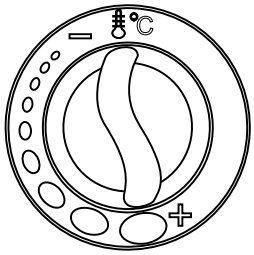


EINSTELLUNGEN DER STEUERUNG

THERMOSTAT

Stellen Sie die Temperatur der Sauna durch einfaches Drehen des Bedienknopfes ein. Der Thermostat unterstützt automatisch die gewählte Temperatur.
Im Falle einer Überhitzung des Ofens schaltet der Sicherheitsfühler den Ofen automatisch ab, auch wenn die Zeitschaltuhr eingeschaltet ist. Stellen Sie die Ursache der Überhitzung des Ofens fest. Die Ursache dafür könnte eine zu enge Platzierung der Saunasteine, der Standort des Ofens oder eine unzureichende Belüftung sein. Stellen Sie in diesem Fall die Ursache für die Überhitzung fest, und beheben Sie das Problem, bevor Sie den Sicherheitsfühler zurücksetzen. Die Reset-Taste befindet sich unterhalb des Temperaturknopfes.

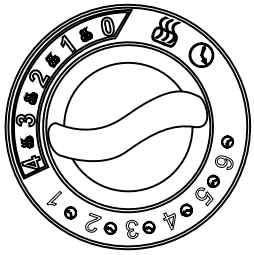
Thermostat
Thermostat



ZEITSCHALTUHR

Die Zeitschaltuhr verfügt über eine Zeitvoreinstellung von 1–6 Stunden (weiß) und eine Betriebszeit von 1–4 Stunden (rosa). Um den Ofen sofort einzuschalten, drehen Sie den Knopf auf einen Wert zwischen 1 und 4 auf der Betriebszeitskala. Der Ofen wird eingeschaltet und bleibt für die gewählte Zeit eingeschaltet. Um die Zeitschaltuhr voreinzustellen, drehen Sie den Knopf einfach auf einen Wert zwischen 1 und 6. Wenn die vorgegebene Anzahl an Stunden erreicht ist, wird der Ofen eingeschaltet und bleibt bis zu 4 Stunden eingeschaltet, wenn Sie ihn nicht früher ausschalten.

Zeitschaltuhr
Timer



CONTROL SETTINGS (NB-MODELS)

THERMOSTAT

Adjust the temperature of the sauna by simply turning the operating knob.
Thermostat support automatically the choosen temperature. In case the heater overheats, the safety sensor will automatically stop the heater even if the timer is on. Find out for what reason the heater overheated. The reason for this could be too tightly or too loosely placed sauna stones, heater´s location or inappropriate ventilation. Exposure of the sensor to the glowing heating element may cause sensor to overheat. Find out the reason for overheating and fix the problem before resetting the safety sensor. The reset button hole is located near the thermostat knob.

TIMER

The timer has 1-6 (white) hours presetting time and 1-4 (pink) hours operating time.
To start the heater at once, turn the knob to anywhere between 1-4 on the operating time scale. The heater will start and remain on for the time selected.

To preset the timer, simply turn the knob to anywhere between 1-6. When the specific number of hours is reached, the heater will start running and stay on for up to 4 hours if you don’t turn it off earlier.

FÜHLERPOSITION (NS-MODELLE)
SENSOR LOCATION (NS-MODELS)

WICHTIGER HINWEIS!

Bei Verwendung einer separaten Regelung mit dem Ofen muss der Temperaturfühler mit Schmelzsicherung (die eine Überhitzung des Ofens verhindert) immer in der Decke direkt über der Mitte des Ofens installiert werden, auch wenn im Handbuch der Regeleinheit etwas anderes angegeben ist. Die Installation des Fühlers über dem Ofen an der Wand kann zu einer Überhitzung des Saunaofens führen. Bei der Installation des Temperaturfühlers mit Sicherung darf der Mindestabstand von 1 Meter zu den Lüftungsschlitzen nicht unterschritten werden. Die Fühler müssen mindestens 1 m entfernt von einer ungerichteten Belüftung bzw. mindestens 0,5 m entfernt von einer gerichteten Belüftung, die von den Fühlern weg gerichtet ist, platziert werden.

NOTE!

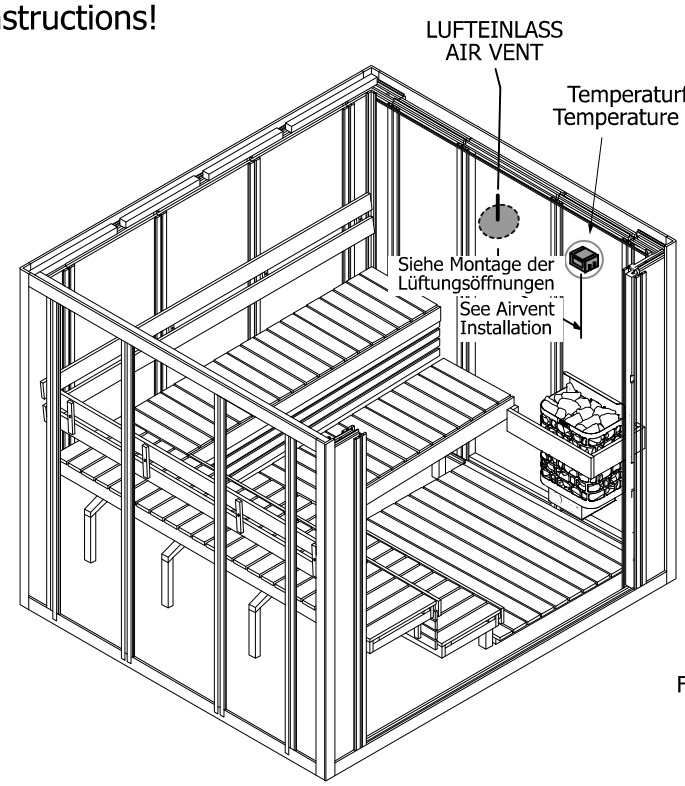
When using a separate control with the heater, the temperature sensor with safety fuse (which prevents the heater from overheating) must always be installed in the ceiling directly above the center of the heater even if the control unit's manual states otherwise. Installing the sensor above the heater on the wall may cause over heating of the sauna heater. Do not install the temperature sensor with fuse closer than 1 meter from the ventilation louvers. Do not place the sensors under 1 m from non-directional air ventilation or not under 0,5 m from a directional air ventilation, which is directed away from sensors.

Achten Sie darauf, dass Sie den Temperaturfühler mit der Sicherung oberhalb des Ofens gemäß der Anleitung montieren.

Das Kabel des Temperaturfühlers besteht aus zwei verschiedenen Kabeln. Montieren Sie den Teil des Silikonkabels am Temperaturfühler. Montieren Sie das PVC-Kabel nicht innerhalb der Saunakabine. Für diesen Zweck ist ein Silikonkabel auf Anfrage erhältlich. Beachten Sie aus Sicherheitsgründen bitte die Anweisungen!

Make sure you mount the temperature sensor with the fuse, above the heater following the instructions.

Wire of temperature sensor consist of two different cables. Install the silicone cable part to temperature sensor. Do not mount the PVC cable inside the sauna room. For that purpose, silicon cable is available upon request. For safety reasons, please follow the instructions!



Installation des Lufteinlasses
Inlet air vent installation

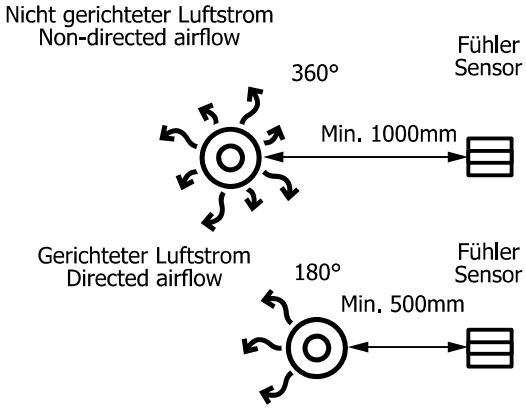
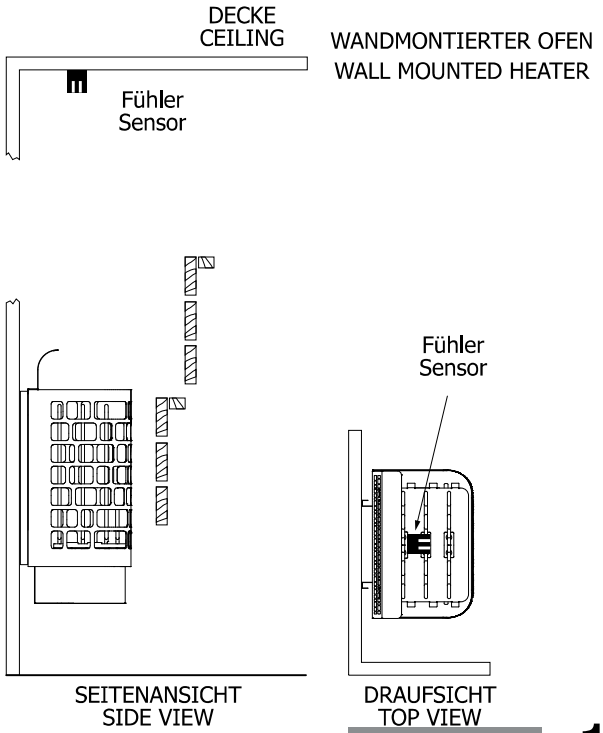


Abb. 7 / Fig. 7 | FÜHLERPOSITION / SENSOR LOCATION



AUFHEIZEN DER SAUNAKABINE

VORSICHT!

Beim ersten Aufheizen kann es zu Rauch- und Geruchsbildung kommen. Auf neuen Heizstäben befinden sich Betriebsstoffe aus dem Fertigungsprozess. Diese zersetzen sich beim ersten Aufheizen des Saunaofens. Dabei entsteht Rauch und ein unangenehmer Geruch. Wenn Sie diese Dämpfe oder den Rauch einatmen, schadet dies gegebenenfalls Ihrer Gesundheit.

Führen Sie folgende Schritte durch, wenn Sie Ihren Saunaofen erstmalig in Betrieb nehmen und wenn die Heizstäbe Ihres Saunaofens ausgetauscht wurden. Sie verhindern so Gesundheitsschäden durch Dämpfe und Rauch, die beim ersten Aufheizen entstehen.

1. Wählen Sie am Steuergerät die höchstmögliche Temperatur.
2. Heizen Sie den Saunaofen eine halbe Stunde lang auf. Bleiben Sie NICHT in der Sauna!
3. Lüften Sie nach dem ersten Aufheizen die Saunakabine gut durch.
4. Wenn beim nächsten Aufheizen des Saunaofens kein Rauch und kein Geruch mehr entstehen, können Sie mit dem ersten Saunabad beginnen. Wenn erneut Rauch oder Geruch entsteht, verlassen Sie sofort die Saunakabine, und wiederholen Sie das erstmalige Aufheizen mit anschließendem Lüften.

Überprüfen Sie immer die Saunakabine, bevor Sie den Saunaofen einschalten (um sicherzustellen, dass sich keine brennbaren Gegenstände innerhalb der Sicherheitsabstände des Ofens oder auf dem Ofen befinden). Stellen Sie sicher, dass die Saunakabine effizient belüftet wurde. Wenn die Leistung des Ofens richtig ist, dauert es etwa eine Stunde, bis die geeignete Temperatur erreicht ist (siehe Seite 26). Die Heiztemperatur in der Saunakabine sollte zwischen +60 °C und +90 °C liegen. Die Temperatur ist in jeder Saunakabine individuell und hängt z. B. vom Ofenmodell, der Größe des beheizten Raums, der Belüftung und den Vorlieben der Saunabesucher ab. Ein Ofen mit zu starker Leistung erwärmt die Saunakabine zu schnell und die Steine zu langsam. Das auf die Steine gegossene Wasser verdunstet nicht, sondern fließt in den Steinhalter. Ein Ofen mit zu geringer Leistung würde dagegen zu einer unerwünscht langen Aufheizzeit führen.

HEATING OF THE SAUNA

CAUTION!

Smoke and odor formation when heating up for the first time. Work materials from the manufacturing process will be present on the new heating elements. These evaporate when the sauna heater is heated up for the first time. This produces smoke and an unpleasant odor. Breathing in the fumes or smoke can be harmful to your health.

Perform the following steps when operating the sauna heater for the first time and if the heating elements for the sauna heater have been changed. In this way you will prevent damage to health due to the fumes and smoke produced when heating up for the first time.

1. Select the highest possible temperature in the sauna control.
2. Heat up the sauna heater for half an hour. Do NOT stay in the sauna
3. Allow the sauna cabin to ventilate thoroughly after heating up for the first time.
4. If no smoke or odor is produced the next time the sauna heater is heated up, you can start to use the sauna. If smoke or odor is produced again, leave the sauna cabin immediately and repeat the initial heating up process followed by ventilation.

Always check the sauna room before switching sauna heater on (to be sure that there is no combustible things within the safety distances of the heater or on the heater). Make sure that sauna room has been efficiently ventilated. If the output of the heater is proper it will take about an hour to reach suitable temperature (See page 26). heat temperature in sauna room should be between +60 - +90 °C. Temperature is individual in every sauna room depending on e.g. heater model, size of heater room, air ventilation and bathers preference. Too powerful heater will heat sauna room too quickly and the stones won't have enough time to warm. The water poured on the stones will not evaporate, but flow into the stone holder. An underpowered heater, on the other hand, would lead to an undesirably long heating period.

ISOLIERUNG

Die Sauna muss an den Wänden, der Decke und der Tür ordnungsgemäß isoliert sein. Ein Quadratmeter (m^2) nicht isolierter Fläche erhöht das Raumvolumen bei der Ermittlung des Leistungsbedarfs des Ofens um ca. 1,2 m^3. Siehe Seite 26.

Stellen Sie sicher, dass die Saunakabine über einen angemessenen Feuchtigkeitsschutz verfügt. Damit soll verhindert werden, dass sich Feuchtigkeit in die anderen Räume oder in die Wandkonstruktion ausbreitet. Der Feuchtigkeitsschutz muss zwischen Wärmeisolierung und Paneele platziert werden. Für die Wände und die Decke im Inneren der Sauna wird nordisches Fichtenholz empfohlen.

Wärmeisolierung und Feuchtigkeitsschutz müssen in der folgenden Reihenfolge von außen nach innen eingebaut werden:

1. Die empfohlene Mindestdicke der Wärmeisolierung in den Wänden beträgt 50 mm und in der Decke 100 mm.
2. Als Dampfsperre kann Karton- oder Aluminiumfolienlaminat verwendet werden, das nach innen über der Isolierung der Aluminiumfolie befestigt wird.
3. Lassen Sie einen Luftspalt von mindestens 20 mm zwischen Dampfsperre und Innenverkleidung.
4. Um eine Ansammlung von Feuchtigkeit hinter der Verkleidung zu verhindern, lassen Sie einen Spalt zwischen Wandverkleidung und Decke.

BELÜFTUNG

Damit ein Saunagang seine wohltuende Wirkung entfalten kann, sollte in der Saunakabine eine angemessene Mischung aus heißer und kalter Luft bestehen. Ein weiterer Grund für die Belüftung besteht darin, die Luft um den Ofen herum zu führen und die Wärme auch in den am weitesten entfernten Teil der Sauna zu bringen. Die Positionierung des Lufteinlasses und des Luftauslasses kann je nach Design der Saunakabine oder der Präferenz des Eigentümers variieren.

Der Lufteinlass kann an der Wand direkt unter dem Ofen angebracht werden (Abb. A). Bei Verwendung der mechanischen Belüftung sollte der Lufteinlass mindestens 60 cm über dem Ofen (Abb. B) oder an der Decke über dem Ofen (Abb. C) angebracht werden. Durch diese Positionen wird die schwere kalte Luft, die in die Sauna geblasen wird, mit der leichten heißen Luft vom Ofen vermischt, sodass die Saunagänger frische Luft zum Atmen erhalten. Der Lufteinlass und der Luftauslass müssen einen Durchmesser von 10 cm haben.

Der Luftauslass sollte diagonal gegenüber dem Lufteinlass platziert werden. Es wird empfohlen, den Luftauslass unter der Bank in einer Sauna so weit wie möglich vom Frischlufteinlass entfernt anzubringen. Er kann in Bodennähe installiert, über ein Rohr außerhalb der Kabine zur Saunadecke ins Freie oder unter der Tür hindurch (zum Waschraum) geleitet werden. In diesem Fall muss der Türschwellenspalt mindestens 5 cm betragen. Zudem wird empfohlen, im Waschraum eine mechanische Belüftung vorzusehen. Der Luftauslass sollte doppelt so groß sein wie der Lufteinlass.

INSULATION

The sauna must have proper insulation on the walls, ceiling and door. One square meter (m^2) of uninsulated surface increases the cubic volume by approximately 1,2m^3 when determining the power requirement of the heater. See page 26.

Ensure that moisture proofing is appropriate in sauna room. The purpose of this is to prevent spreading of moisture to the other rooms or wall structure. Moisture proofing must be placed between heating insulation and panel. Nordic spruce wood is recommended for the walls and ceiling inside the sauna.

Thermal and moisture proofing need to be installed according to the following order from outside to inside:

1. The recommended minimum thickness of the thermal insulation in the walls is 50 mm and in the ceiling 100 mm.
2. It is possible to use carton- or aluminum foil laminate as a vapor barrier, which is affixed over the insulation aluminum foil inwards.
3. Leave at least 20 mm air slot between vapor barrier and inside panel
4. To prevent gathering of the moisture behind the panel leave the slot between wall panel and ceiling.

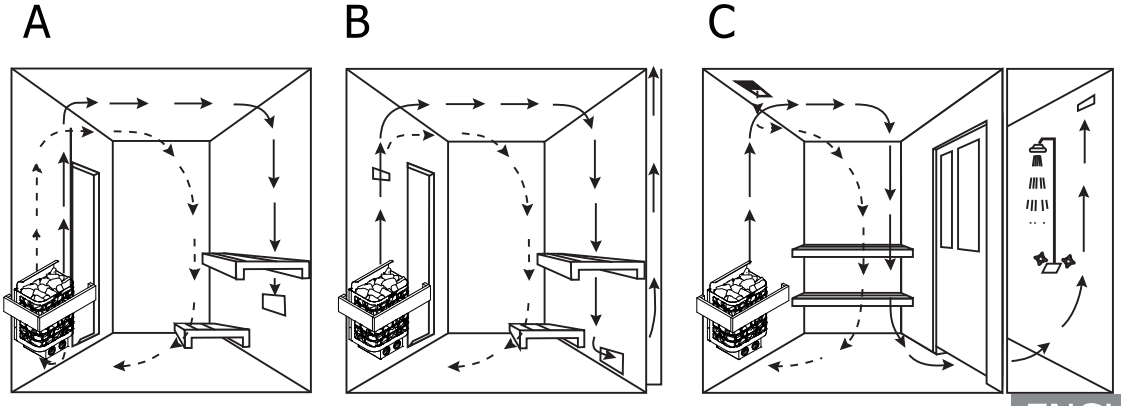
AIR VENTILATION

To have a soothing sauna, there should be a proper mixing of hot and cold air inside the sauna room. Another reason for ventilation is to draw air around the heater and move the heat to the farthest part of the sauna. The positioning of the inlet and outlet vents may vary depending on the design of the sauna room or preference of the owner.

The inlet vent may be installed on the wall directly below the heater (Fig. A). When using the mechanical ventilation, the inlet vent may be placed at least 60 cm above the heater (Fig. B) or on the ceiling above the heater (Fig. C). Through these positions, the heavy cold air that is blown into the sauna is mixed with the light hot air from the heater, bringing fresh air for the bathers to breathe. The inlet and the outlet vent must have a diameter of 10cm.

The outlet vent should be placed diagonally opposite to the inlet. It is recommended that the outlet vent be placed under the platform in a sauna as far as possible from the fresh air vent. It may be installed near the floor, or led outside through a pipe from the floor going to a vent to the sauna ceiling, or under the door (to the washroom). In this case, the sill slot must be at least 5 cm and it is recommended that there is mechanical ventilation in the washroom. The size of the exhaust should be twice that of the inlet.

Abb. 8
Fig. 8



WARTUNG DER SAUNA

NACH JEDEM SAUNAGANG:

- ✓ Es wird empfohlen, während des Saunagangs Handtücher für die Bänke zu verwenden, um eine Verunreinigung der Saunabänke zu verhindern.
- ✓ Lassen Sie den Ofen nach dem Saunagang für 30 Minuten eingeschaltet, damit die Sauna schneller trocknet. Öffnen Sie danach die Lüftungsöffnungen oder die Saunatür.
- ✓ Leeren Sie den Wassereimer.

MINDESTENS EIN- BIS VIERMAL PRO JAHR:

- ✓ Entfernen Sie die Heizsteine. Reinigen Sie den Boden des Ofens von Steinstaub und Bruchstücken. Stapeln Sie die Steine neu auf, und ersetzen Sie brüchig gewordene Steine.
- ✓ Prüfen Sie die Heizstäbe. Wenn Sie Risse feststellen oder Stäbe verbogen sind, ersetzen Sie alle Stäbe. Ersetzen Sie nicht nur einen.
- ✓ Waschen Sie die Oberflächen in der Sauna mit warmem Wasser und Mehrzweckreinigungsmittel ab. Verwenden Sie eine weiche Bürste. Reinigen Sie Saunabänke, Decke, Boden und Wände. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, die Ammoniak oder Chlor enthalten. Spülen Sie die Oberflächen mit kaltem Wasser ab, und lüften Sie die Saunakabine gut. Falls erforderlich, schützen Sie die Holzoberflächen mit Holzpflegeöl. Lesen Sie die Gebrauchsanweisung des Holzpflegeöls auf der Produktverpackung sorgfältig durch.
- ✓ Wenn die Saunabänke nach dem Waschen nicht sauber werden, schleifen Sie die Bänke mit Schleifpapier ab. Schützen Sie die Bänke mit Holzöl. Heizen Sie die Saunakabine nicht direkt nach der Behandlung auf.
- ✓ Wenn sich Kalkflecken oder andere Verschmutzungen auf der Heizungsabdeckung befinden, reinigen Sie diese mit mildem Seifenwasser. Sie können auch SAWO-Entkalkungslösung zum Entfernen der Flecken verwenden. Trocknen Sie die Abdeckung nach dem Reinigen.
- ✓ Reinigen Sie Glasflächen mit Fensterreiniger oder Spülmittel. Spülen Sie sie gut ab, und wischen Sie sie mit einem Abzieher oder einem trockenen Tuch trocken.
- ✓ Prüfen Sie die Schrauben (Tür, Saunabänke, Geländer). Ziehen Sie sie gegebenenfalls nach.
- ✓ Reinigen Sie den Bodenablauf.

SAUNA MAINTENANCE

AFTER EVERY SAUNA SESSION:

- ✓ It is recommended to use bench towels during sauna session to prevent sauna benches getting dirty.
- ✓ After sauna session, leave heater on for 30 minutes so sauna will dry faster. After that, open air vents or sauna door.
- ✓ Empty pail from water

AT LEAST 1 -4 TIMES PER YEAR:

- ✓ Remove heater stones. Clean stone dust and crumbs from bottom of the heater. Re-pile stones and replace disintegrated ones.
- ✓ Check heating elements. If there is any cracks or elements are bent, replace all elements. Do not replace only one.
- ✓ Wash sauna surfaces with warm water and multi-purpose detergent. Use soft brush. Wash sauna benches, ceiling, floor and walls. Do not use detergent which includes ammonia or chlorine. Rinse surfaces with cold water and ventilate sauna room well. If needed, protect wood surfaces with wood treatment oil. Read carefully the instructions of wood treatment oil from product packaging.
- ✓ If sauna benches are not getting clean after washing, sand the benches with sandpaper. Protect benches with wood oil. Do not heat the sauna room straight after treatment.
- ✓ If there is calcium stains or other dirt on the heater cover, clean it with mild soap water. You can also use SAWO Decalcifying solution for washing the stains. Dry after wash.
- ✓ Clean glass surfaces with window cleaning agent or dish soap. Rinse well and dry with a squeegee or a dry cloth.
- ✓ Check screws (door, sauna benches, railings). Tighten up if necessary.
- ✓ Clean the floor drain.

FEHLERSUCHE

Wenn sich der Ofen nicht oder die Saunakabine nur langsam aufheizt:

NB-MODELLE:

- Ist die Zeitschaltuhr auf den Betriebsbereich eingestellt?
- Ist die Zeitschaltuhr eingeschaltet? Ist der Knopf der Zeitschaltuhr blockiert? (Der Abstand zwischen Knopf und Ofengehäuse muss 1–2 mm betragen.) Falls erforderlich, ziehen Sie den Knopf einige Millimeter heraus.
- Ist die am Thermostat eingestellte Temperatur höher als die Temperatur in der Saunakabine?
- Ist die Temperatursicherung defekt? Finden Sie die Ursache, bevor Sie den Ofen wieder einschalten.
- Werden alle Heizstäbe glühend rot, wenn der Ofen eingeschaltet ist?
- Reicht die Heizleistung des Ofens für die Saunakabine aus? (siehe Seite 26)
- Sind die Saunasteine richtig eingelegt? Ist genügend Platz für die Luftzirkulation vorhanden, und sind die Steine in gutem Zustand? Wenn Steine lose eingelegt sind, erwärmt sich die Sauna schneller.
- Ist die Luftzirkulation in der Saunakabine ausreichend? (siehe Seite 20)

NS- UND NI-MODELLE:

- Ist die Regeleinheit eingeschaltet?
- Ist die eingestellte Temperatur höher als die Temperatur in der Saunakabine?
- Ist der Hauptschalter eingeschaltet? Bei NI-Modellen befindet sich der Hauptschalter an der Unterseite des Ofens, bei NS-Modellen an der Leistungssteuerung.
- Sind die Sicherungen der Schaltanlage eingeschaltet und in einwandfreiem Zustand? Wenn sie defekt sind, finden Sie die Ursache, bevor Sie den Ofen einschalten.
- Werden alle Heizstäbe glühend rot, wenn der Ofen eingeschaltet ist?
- Reicht die Heizleistung des Ofens für die Saunakabine aus? (siehe Seite 26)
- Sind die Saunasteine richtig eingelegt? Ist genügend Platz für die Luftzirkulation vorhanden, und sind die Steine in gutem Zustand? ? Wenn Steine lose eingelegt sind, erwärmt sich die Sauna schneller.
- Ist die Luftzirkulation in der Saunakabine ausreichend? (siehe Seite 20)

WENN DIE OBERFLÄCHEN UM DEN OFEN HERUM DUNKLER WERDEN:

- Wurden bei der Installation des Ofens die Sicherheitsabstände eingehalten? (siehe Seite 8)
- Haben Sie die Saunasteine richtig eingelegt, und ist zwischen den Steinen genügend Platz für die Luftzirkulation? Wenn die Luftzirkulation blockiert ist, können Bauteile in der Umgebung des Ofens zu heiß werden.
- Sind die Heizstäbe hinter den Steinen zu sehen? Ordnen Sie die Steine neu an, falls erforderlich.
- Wenn Sie die Ursache nicht finden können, wenden Sie sich an Ihren Händler.

DIAGNOSTIC TABLE

If heater is not heating up or sauna room is heating up slowly:

NB-MODELS:

- Is timer set to the operating range?
- Is the timer On? Is timer knob stuck? (Suitable gab is 1 - 2mm between knob and heater body) If necessary, pull out the knob couple of millimeters.
- Is the thermostat set to higher than temperature inside the sauna room?
- Is the temperature fuse defective? Find out the reason before turning on your heater again.
- Are all heating elements glowing red when the heater is ON?
- Is the heater's heating power enough for the sauna room? (See page 26)
- Are the sauna stones laid properly? Is there enough space for air circulation and stones are in good condition? If stones are laid loosely, sauna will warm up faster.
- Is the air circulation enough in the sauna room? (See page 21)

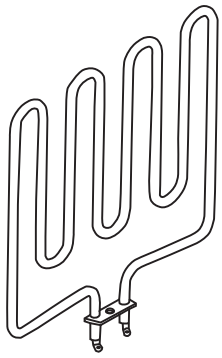
NS- AND NI-MODELS:

- Is the control unit ON?
- Is the set temperature higher than the temperature inside the sauna room?
- Is the main switch ON? In Ni-models, main switch is located at the bottom of the heater, and in NS-models it is on the power control.
- Are the switchboard fuses ON and unbroken? If broken, find out the reason before turning ON your heater.
- Are all heating elements glowing red when the heater is ON?
- Is the heater's heating power enough for the sauna room? (See page 26)
- Are the sauna stones laid properly? Is there enough space for air circulation and stones are in good condition? ? If stones are laid loosely, sauna will warm up faster.
- Is the air circulation enough in the sauna room? (See page 21)

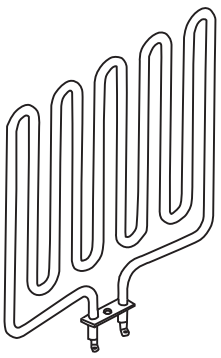
IF THE SURFACES DARKEN AROUND THE HEATER:

- Is the heater installed following the safety distances? (See page 8)
- Have you laid the sauna stones correctly and there is enough space between the stones for air circulation? If air circulation is blocked constructions around the heater might over heat.
- Are the heating elements visible behind the stones? Re-lay if necessary.
- If you cannot find the reason, contact your retailer.

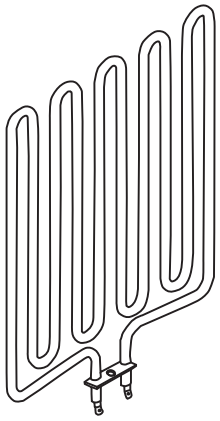
Abb. 9 | Heizstäbe
Fig. 9 | Heating Elements



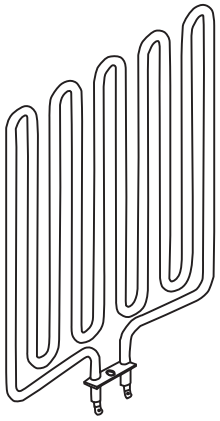
SCA150



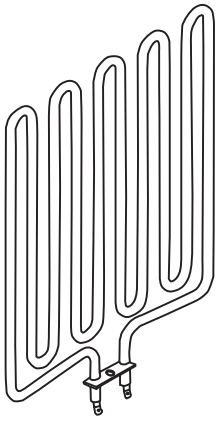
SCA200



SCP200



SCA266



SCA300

TECHNISCHE DATEN
TECHNICAL DATA

OFEN-MODELL / HEATER MODEL	kW	HEIZSTAB kW / HEATING ELEMENT kW	TYP / TYPE	SAUNAKABINE / SAUNA ROOM MIN (m³)	MAX (m³)	VERSORGUNGS-SPANNUNG / SUPPLY VOLTAGE	GRÖSSE DES OFENS / SIZE OF HEATER LÄNGE / LENGTH	BREITE / WIDTH (mm)	HÖHE / HEIGHT	KABELSTÄRKE / SIZE OF WIRE (mm²)	STEINE / STONES (kg)	STEUE-RUNG / CONTROL	SICHE-RUNG (A) / FUSE (AMP.)
KRI-45NB	4,5 kW	3 x 1,5 kW	SCA150	3	6	380-415V 3N~ 220-240V 3~/ 220-240V 1N~	390	*290	**580	5 x 1.5 4 x 2.5 3 x 4.0	50 kg	8 + 4h	3 x 10 3 x 16 1 x 20
KRI-60NB	6,0 kW	3 x 2,0 kW	SCA200	5	8	380-415V 3N~ 220-240V 3~/ 220-240V 1N~	390	*290	**580	5 x 1.5 4 x 2.5 3 x 6.0	50 kg	8 + 4h	3 x 10 3 x 16 1 x 32
KRI-80NB	8,0 kW	3 x 2,66 kW	SCA266	7	13	380-415V 3N~ 220-240V 3~/ 220-240V 1N~	390	*290	**650	5 x 2.5 4 x 4.0 3 x 10.0	60 kg	8 + 4h	3 x 16 3 x 25 1 x 40
KRI-90NB	9,0 kW	3 x 3,0 kW	SCA300	8	14	380-415V 3N~ 220-240V 3~/ 220-240V 1N~	390	*290	**650	5 x 2.5 4 x 4.0 3 x 10.0	60 kg	8 + 4h	3 x 16 3 x 25 1 x 40
KRI-45NS	4,5 kW	3 x 1,5 kW	SCA150	3	6	380-415V 3N~ 220-240V 3~/ 220-240V 1N~	390	*290	**580	5 x 1.5 4 x 2.5 3 x 4.0	50 kg	separat separate	3 x 10 3 x 16 1 x 20
KRI-60NS	6,0 kW	3 x 2,0 kW	SCA200	5	8	380-415V 3N~ 220-240V 3~/ 220-240V 1N~	390	*290	**580	5 x 1.5 4 x 2.5 3 x 6.0	50 kg	separat separate	3 x 10 3 x 16 1 x 32
KRI-80NS	8,0 kW	3 x 2,66 kW	SCA266	7	13	380-415V 3N~ 220-240V 3~/ 220-240V 1N~	390	*290	**650	5 x 2.5 4 x 4.0 3 x 10.0	60 kg	separat separate	3 x 16 3 x 25 1 x 40
KRI-90NS	9,0 kW	3 x 3,0 kW	SCA300	8	14	380-415V 3N~ 220-240V 3~/ 220-240V 1N~	390	*290	**650	5 x 2.5 4 x 4.0 3 x 10.0	60 kg	separat separate	3 x 16 3 x 25 1 x 40

*Breite bei Montage an Wand
*Width when installed to wall

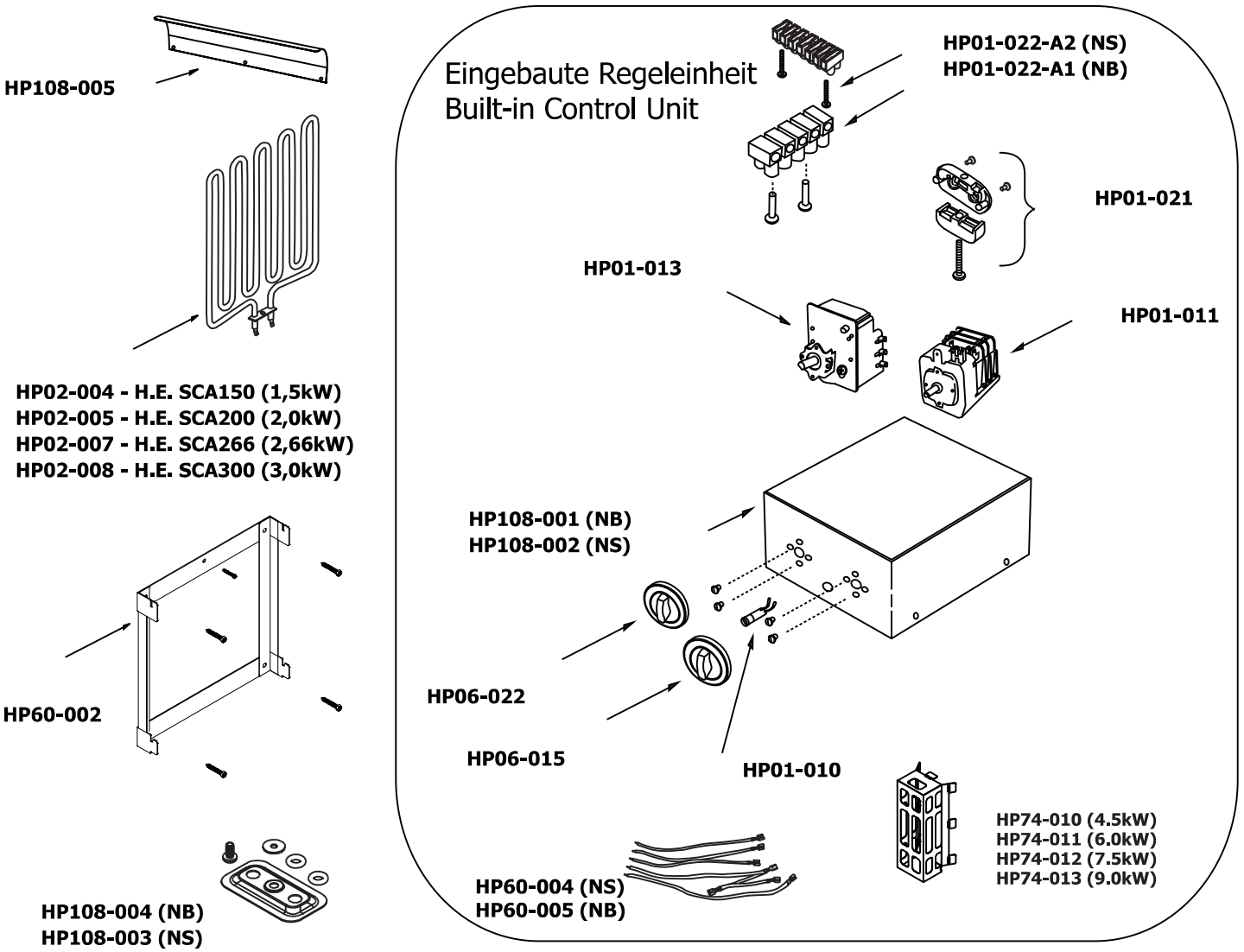
**Höhe mit Reflektor
**Height with Reflector

ERSATZTEILE FÜR KRIOS-OFEN

1. Krios-Reflektorblech
2. Heizstab
3. Krios-Wandbefestigungsblech
4. Heizstabverriegelung mit O-Ringen
5. Klemmleiste
6. Kabelhalterung
7. Thermostatschalter
8. Schalter der Zeitschaltuhr
9. Krios-Kabelkasten
10. Temperaturknopf
11. Knopf der Zeitschaltuhr
12. Kontrollleuchte der Zeitschaltuhr
13. Krios-Verkabelungssatz 4,5–9,0 kW
14. Fühlerabdeckungsbausatz

KRIOS HEATER SPARE PARTS

1. Krios Reflection Sheet
2. Heating Element
3. Krios Wall Mounting Sheet
4. Heating Element Lock with O-Rings
5. Terminal Block
6. Cable Holder
7. Thermostat Switch
8. Timer Switch
9. Krios Cable Box
10. Thermo Knob
11. Timer Knob
12. Timer Pilot Lamp
13. Krios Wire Set 4,5-9,0 kW
14. Sensor Cover Kit



CE UKCA IPX4 EAC

Alle Angaben können ohne Vorankündigung geändert werden.
Subject to change without notice.

SAWOTEC®
WELLNESS SOLUTIONS

KRI_3P-1P_ML_DeEn0721