

SAWOTEC®

WELLNESS SOLUTIONS

BEDIENUNGSANLEITUNG MANUAL

SAVONIA COMBI

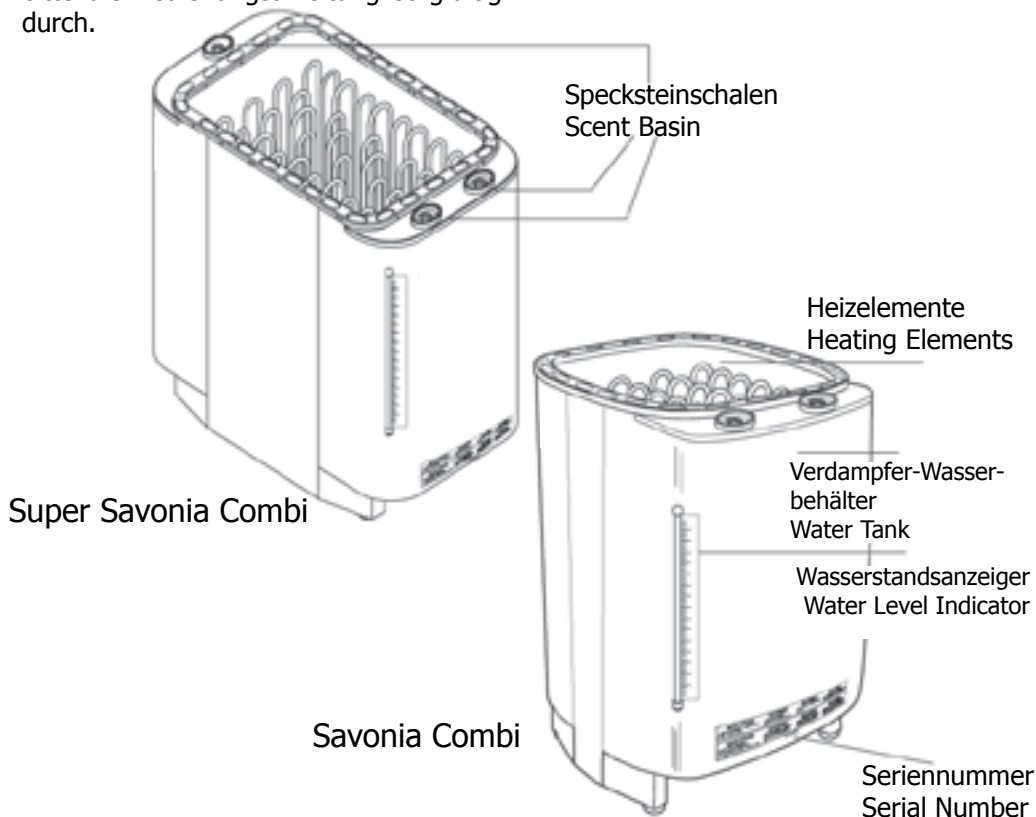
AVAILABLE AS:

- PREMIUM
- TRENDLINE
- FIBERCOATED
- AUTOREFILL

SAVC-90NS SAVC-105NS SAVC-120NS SAVC-150NS SAVC-180NS

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres SAWOTEC Saunaheizgeräts. Bevor Sie das Heizgerät benutzen, lesen Sie sich bitte die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

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

**ELEKTRISCHER SAUNAOFEN | ELECTRIC SAUNA HEATER**

Nicht für Inbetriebnahme in den USA, Kanada und Mexiko.

Not for use in the USA, Canada and Mexico.

DEUTSCH | ENGLISH

INHALTSVERZEICHNIS

Sicherheitshinweise	4
Für Anwender:	4
Für Techniker:	6
Duftbecken	8
Einführung.....	8
Vorbereitung und Benutzung des Kombi-ofens.....	8
Anbringen mitgelieferter Teile.....	8
Kugelventil.....	8
Installation	10
Montage des Kombiofens	10
Verdampferbehälterabdeckung	11
Füllen des Wasserbehälters	12
Niedriger Wasserstand	12
Verwendung des Verdampfers mit dem integrierten automatischen Nachfüllsystem.....	12
Entleeren und Reinigen des Wasserbehälters.....	12
Verwendung von Duftstoffen.....	14
Elektrische Verkabelung und Installation	16
Installation der externen Steuerung und Sensoren.....	18
Der Einfluss von Feuchtigkeit während des Transports und der Lagerung.....	18
Auflegen der Kombiofensteine	20
Saunabeheizung.....	22
Aufgüssen von Wasser auf die heißen Steine	22
Aufgusswasser	22
Die Sauna.....	24
Klima in der Sauna	24
Trocknung der Sauna nach Benutzung	24
Bauteile und Isolierung der Sauna	26
Kombiofenleistung.....	26
Funktionsstörungen.....	28
Technische Daten.....	28
Ersatzteile.....	30
SAVONIA COMBI	30
SUPER SAVONIA COMBI	32



BEACHTEN SIE DIE
ZUSÄTZLICHEN
WICHTIGEN
ANWEISUNGEN IN DER
BEDIENUNGSANLEITUNG

READ THE MANUAL FOR
ADDITIONAL IMPORTANT
INSTRUCTIONS



BEDECKUNG DES
HEIZGERÄTS VERUR-
SACHT BRANDGEFAHR

COVERING THE HEATER
CAUSES FIRE HAZARD

TABLE OF CONTENTS

Safety instructions.....	5
For user:.....	5
For technicians:.....	7
Introduction of the Combi Heater	9
Setup and use of the Combi Heater	9
Assembly of parts.....	9
Ball valve.....	9
Installation	11
Mounting the Combi Heater	11
Using the Steamer.....	13
Filling the water tank.....	13
Low water level.....	13
Filling the Water Compartment.....	13
Using the Steamer with Built-in Automatic Refill System.....	13
Draining and Cleaning the Water Tank	15
Electrical diagram.....	16
Electrical Wiring and Installation.....	17
Installation of external control unit and sensors.....	19
Effect of moisture during transport and storage.....	19
Loading the Combi Heater with stones.....	21
Heater Stones	21
Loading stones into the heater	21
Heating of the sauna.....	23
Throwing water on heated stones.....	23
Sauna water	23
Sauna room.....	25
Climate of the Sauna Room.....	25
Drying the Sauna Room after use	25
Ventilation of the Sauna Room	27
Combi Heater Output.....	27
Troubleshooting	29
Technical data.....	29
Spare Parts	31
SAVONIA COMBI	31
SUPER SAVONIA COMBI	33

SICHERHEITSHINWEISE

Bitte beachten Sie die folgenden Sicherheitsmaßnahmen bei der Installation des Saunaofens und bei der Benutzung der Sauna.

Für Anwender:

- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Kinder dürfen das Gerät nur reinigen und warten, wenn sie beaufsichtigt werden.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Das Heizgerät nicht als Grillofen verwenden. Kein Holz auf den Heizkörper legen.
- Heizgerät nicht zudecken. Feuergefahr!
- Verwenden Sie den Ofen NICHT zum Trocknen von Kleidungsstücken, da dies Brände verursachen kann.
- Nie zu dicht am Heizgerät sitzen. Es ist wirklich heiss und kann ernste Brandwunden verursachen.
- Weder chloriertes Wasser (z.B. aus einem Schwimmbaden oder Whirlpool), noch Meerwasser verwenden. Es kann zur Zerstörung des Heizgeräts führen.
- Heizen Sie VOR dem ersten Saunabad den Saunaofen für eine halbe Stunde auf. Halten Sie sich während dieser Zeit NICHT in der Saunakabine auf (Siehe Seite 22).
- Stellen Sie sicher, dass sich keine brennbaren Gegenstände auf oder vor dem Ofen befinden, bevor Stand-by für Fernwirken 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 23
- 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:

- Die Verdrahtung sowie Reparaturen müssen von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.
- Beachten Sie beim Aufstellen des Saunofens die minimalen Sicherheitsabstände (Siehe Seite 16).
- Beachten Sie die Hinweise zur optimalen Platzierung des Thermostatfühlers in der Bedienungsanleitung des Steuergeräts. Das Bedienteil ist außerhalb der Kabine zu montieren.
- Wenn dieser Saunaofen für öffentliche Saunen oder für Saunen, die durch Fernwirken gestartet werden können, verwendet wird, muss die Tür der Saunakabine mit einer Verriegelung ausgestattet sein, sodass die Vorbereitung für die Betriebsart Stand-By für Fernwirken außer Kraft gesetzt wird, wenn die Kabinentür geöffnet wird und die Betriebsart Stand-By für Fernwirken aktiviert ist.

For technicians:

- Wiring and repairs must be done by a certified electrician.
- Follow the Minimum Safety Distances when mounting the heater (See page 11).
- The electronic sensor and electronic heating system should be mounted in a way so that incoming air will not interfere with it. If using separate control, the control unit 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 29).
- Observe the specifications on ventilation of the sauna cabin (See page 27).

EINFÜHRUNG

- Ein Kombigerät aus Ofen und Verdampfer mit Duftbecken, und aufgrund seines patentrechtlich geschützten Wasserstandsmeldesystems wahrscheinlich der zuverlässigste Verdampfer am Markt.
- Bietet das herkömmliche Saunabad oder das Dampfbaden zur Auswahl Metallteile und Wassertank sind aus Edelstahl hergestellt, und aufgrund des einzigartigen Designs der Heizstäbe ist der Wassertank einfach sauber zu halten.
- Wird über eine externe Steuereinheit betätigt Ist auf Wunsch mit faserbeschichtetem Gehäuse erhältlich – dieses Material ist sicherer und wird nicht so heiß
- Der Savonia Combi ist in den Ausführungen 9,0 kW, 10,5 kW und 12,0 kW erhältlich, jeweils mit manueller Nachfüllung oder mit integriertem automatischen Nachfüllsystem.
- Der Super Savonia Combi hat zwei Tanks an beiden Seiten des Ofens, wodurch mehr Dampf in der Saunakabine erzeugt wird.
- Er ist in den Ausführungen 15,0 kW und 18,0 kW erhältlich, jeweils mit manueller Nachfüllung oder mit integriertem automatischen Nachfüllsystem.

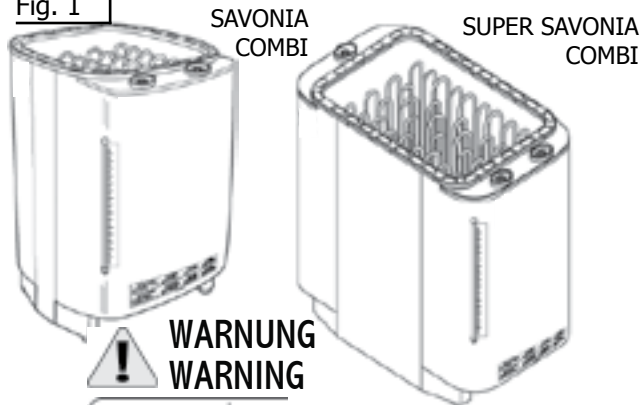
VORBEREITUNG UND BENUTZUNG DES KOMBI-OFENS

ANBRINGEN MITGELIEFERTER TEILE

Kugelventil

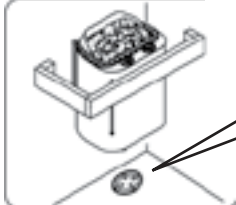
Vergewissern Sie sich vor der Anbringung des Kugelventil's, dass dessen Aussengewinde mit Teflonband umwickelt wurde. Bevor Sie das Kugelventil anbringen oder entfernen, sollte es geschlossen sein.

Abb 1
Fig. 1



Duftbecken

Für das Anbringen des Duftbeckens an der Verdampferabdeckung ist eine Vertiefung vorgesehen. Das Becken ist so, Siehe Seite 8 veranschaulicht, in die Vertiefung einzusetzen. Beim Umgang mit dem Duftbecken gilt besondere Vorsicht, da es zerbrechen könnte, wenn es auf den Boden oder eine andere harte Fläche fallen gelassen wird.



Bei der Installation eines A floor drain must be provided when installing Auto Refill Combiofens muss die Kabine mit einem Auto Refill Combi Heat-Bodenablauf ausgestattet sein um unbeabsichtigte Überschwemmungen zu vermeiden. flooding.

INTRODUCTION OF THE COMBI HEATER

- A combination of a heater and steamer with Scent Basins and probably the most reliable steamer due to its patented Water Level Detection System.
- Allows users to choose from normal sauna to steam bathing.
- Its metal parts and Water Tank are made of stainless steel and the unique design of the heating elements makes the Water Tank easy to keep clean.
- Operated with an external control unit.
- Its optional fiber-coated casing makes it safer and cool to touch.
- Savonia Combi as available in 9.0kW, 10.5kW and 12.0kW, Manual Refill or with Built-in Automatic Refill System.
- The Super Savonia Combi has two tanks located on both sides of the heater giving more steam to the bather.
- Available in 15.0kW and 18.0kW, Manual Refill or with Built-in Automatic Refill System.

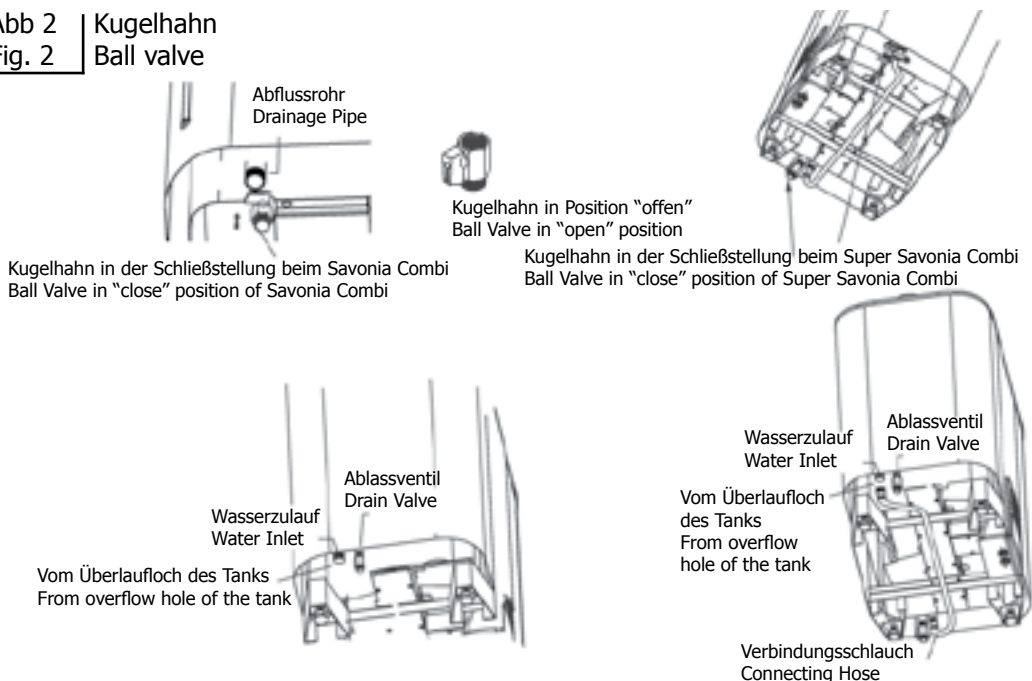
SETUP AND USE OF THE COMBI HEATER

ASSEMBLY OF PARTS

Ball valve

Before installing the ball valve wrap Teflon tape around the nipple's thread to ensure water proof insulation. When attaching and detaching the ball valve make sure that the valve's handle is in closed position.

Abb 2 | Kugelhahn
Fig. 2 | Ball valve

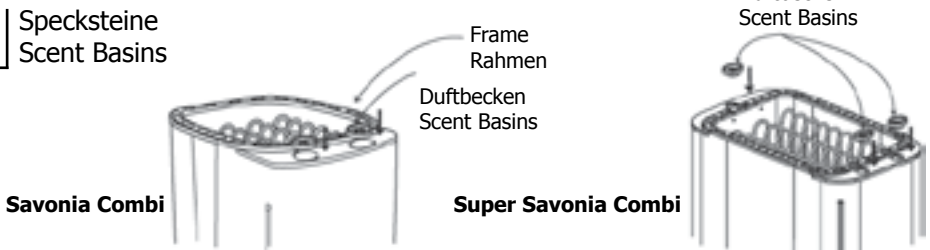


INSTALLATION

MONTAGE DES KOMBIOFENS

- Es wird empfohlen, den Kombiofen auf dem Boden, so nah wie möglich an der Eingangstür aufzustellen.
- Zur Gewährleistung der Sicherheit und zu praktischen Zwecken sind die minimalen Sicherheitsabstände einzuhalten, siehe Abb. 5. Beachten Sie Seite 28 (technische Daten) angegebenen Rauminhalte.
- Den Ofen nicht in einer Wandnische installieren.
- Nicht mehr als einen Saunaofen pro Saunakabine installieren, es sei denn, es wird ein Zwillingsmodell installiert.
- In den meisten Ländern ist es gesetzlich vorgeschrieben, Saunaöfen am Boden zu verschrauben (siehe Abb. 2).

Abb 3
Fig. 3



HINWEIS: Vor der Installation des Saunaofens ist die Schutzverpackung von den Heizstäben zu entfernen, weil diese lediglich zum Schutz während des Transports dient. Die Kieselgel-Beutel müssen zusammen mit dem Verpackungsmaterial entfernt werden. Sie dienen als Trocknungsmittel während des Versands.

Während des Betriebs wird der Kombiofen sehr heiß. Damit der Kombiofen nicht versehentlich berührt werden kann, muss eine Abschirmung angebracht werden. Abb. 5 veranschaulicht die einzuhaltenden Mindestsicherheitsabstände für die Installation der Abschirmungen.

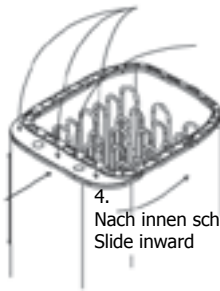
Abb 4
Fig. 4



Abb 5 | **Verdampferbehälterabdeckung**
 Fig. 5 | **Steamer Cover**

Anbringen der Verdampferabdeckung
 Attach the steamer cover as shown

1. Drücken (erst loslassen, wenn die Abdeckung vollständig befestigt ist)
 Push (don't release until steamer cover is fully attached)



2. Nach unten drücken
 Push down
3. Die Verdampferabdeckung nach unten unter den Rahmen drücken
 Push the steamer cover down below the frame
 Rahmen
 Frame
4. Nach innen schieben
 Slide inward

Abnehmen der Verdampferabdeckung
 Remove the steamer cover as shown

1. Anheben
 Lift up
2. Nach unten drücken
 Push down
3. Herausziehen
 Pull out

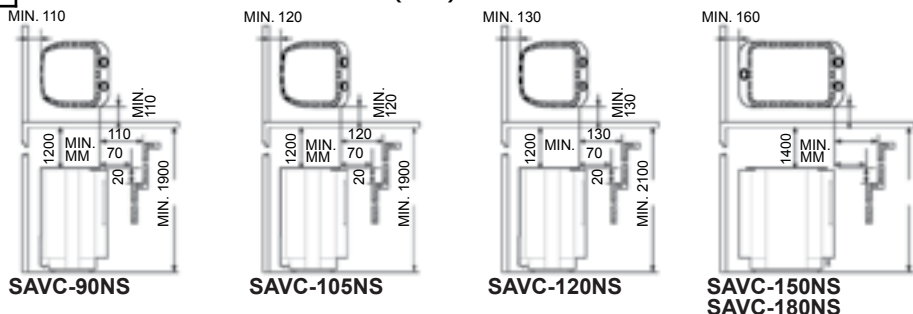
INSTALLATION

MOUNTING THE COMBI HEATER

- It is recommended that the Combi Heater is placed on the floor nearest to the door.
- For safety and convenience, follow the minimum safety distances as provided in Follow the cubic volumes given in page 29.
- Do not install the heater on a niche in the wall.
- Do not install more than one heater, unless, you follow the special instructions for twin-heater installations.
- In most countries, there is a law that requires heaters to be screwed on the floor as provided in page 10.
- A Combi Heater, when used, is naturally hot. To avoid accidental contact with the surface of the Combi Heater, it is necessary to affix a heater guard. Figure 4 shows the minimum safety distances in installing heater guards.

NOTE: Remove the packaging from the heating elements before installing the heater as it is only intended to protect them during shipment. Make sure the Silica gel packs are still attached to the packaging, as the purpose of those packs is to remove the moisture during shipment.

Abb 6 | Minimum Safety Distances (mm)
 Fig. 6 | Minimale Sicherheitsabstände (mm)



FÜLLEN DES WASSERBEHÄLTERS

- Zum Füllen des Tanks gießen Sie das Wasser durch die Öffnungen, die für die Duftbecken vorgesehen sind.
- Der Füllstand lässt sich über die Wasserstandsanzeige verfolgen.
- Der Wasserpegel sollte nicht über der 5-Liter-Marke an der Wasserstandsanzeige liegen, ansonsten könnte heißes Wasser auf den Boden spritzen.
- Wird auf der externen Steuereinheit die Meldung FILL angezeigt, muss der Wassertank nachgefüllt werden.
- Vorsicht ist geboten, wenn die Duftbecken während des Badens entfernt werden, weil sie sehr heiß sind.
- Versuchen Sie nicht, die Verdampferabdeckung abzunehmen, weil sie extrem heiß ist.
- Vor dem Einschalten des Verdampfers sicherstellen, dass sich ausreichend Wasser im Tank befindet.

NIEDRIGER WASSERSTAND

- Das Wassermangel-Meldesystem zeigt auf der externen Steuereinheit FILL an, wenn sich nur noch ca. 1 Liter Wasser im Tank befindet. Außerdem ertönt ein akustischer Warnton (ein Summer). Der Tank sollte daraufhin mit Wasser nachgefüllt werden.
- Wird trotz der Meldung FILL und des Ertönsens des Warnsummers kein Wasser nachgefüllt, läuft der Verdampfer trocken, was die Lebensdauer des Heizblechs beeinträchtigt.

VERWENDUNG DES VERDAMPFERS MIT DEM INTEGRIERTEN AUTOMATISCHEN NACHFÜLLSYSTEM

- Der Kombiofen ist mit einem automatischen Wassernachfüllsystem ausgestattet, das die Dampferzeugung möglich macht, ohne dass Wasser manuell nachgefüllt werden muss.
- Der Verdampferbehälter wird nach dem Einschalten der Steuereinheit und wenn der Wasserpegel nahe der Marke für niedrigen Füllstand ist, automatisch mit Wasser befüllt.
- Wird der Wassertank aus irgendeinem Grund nicht automatisch nachgefüllt, schaltet das Wassermangel-Meldesystem den Verdampfer zur Sicherheit automatisch aus. Außerdem erscheint auf der externen Steuereinheit die Meldung FILL und es ertönt ein akustischer Warnton (ein Summer), siehe Teil 5 „Fehlersuche und -behebung“.

HINWEIS: Es ist sicherzustellen, dass ausreichend Versorgungswasser zur Verfügung steht. Für den optimalen Betrieb des automatischen Nachfüllsystems muss der Wasserdruck zwischen 1 und 2 bar betragen. Prüfen Sie, dass der Wasseranschluss ordnungsgemäß mit dem Wasserzulauf des Verdampfers verbunden ist, bevor der Verdampfer eingeschaltet wird (Siehe Seite 9).

ENTLEEREN UND REINIGEN DES WASSERBEHÄLTERS

- Der Wassertank sollte nach jedem Gebrauch geleert und gereinigt werden, damit stets frischer und sauberer Dampf erzeugt wird.
- Vor dem Ablassen des Wassers warten, bis sich das Gerät abgekühlt hat.
- Zum Ablassen des Wassers drehen Sie den Kugelhahngriff am Boden des Verdampfertanks im Gegenuhrzeigersinn, bis das Wasser aus dem Tank abfließt. Stellen Sie einen Behälter bereit, um das Wasser aufzufangen.
- Am Super Savonia Combi müssen beide Tanks entleert werden.
- Trennen Sie den Verbindungsschlauch der beiden Tanks alle 500 Betriebsstunden oder alle 6 Monate – je nachdem was zuerst eintrifft – und spülen Sie diesen mit Wasser aus, um alle Rückstände im Schlauch zu entfernen, damit keine Verstopfungen entstehen.
- Vergessen Sie nicht, den Schlauch der beiden Tanks nach der Reinigung wieder anzuschließen (siehe Abb. 7).

USING THE STEAMER

The Combi Heater includes a Steamer NS with a watertank. It produces steam where there is enough water in the tank. To ensure ideal humidity, the sauna temperature should be between 40 and 50° C, and the steamer should be left on for about 30 minutes to pre-heat the sauna and produce sufficient amount of steam before starting bathing.

FILLING THE WATER TANK

Water can be poured through the openings underneath the scent basins or by removing the steamer cover first (See page 9). If water in the tank exceeds the maximum mark on the level indicator, water from the indicator tube end might spill on the floor. The water level can easily be monitored through the water level indicator. If FILL appears on the external control unit's display, cold household tap water shall be poured through the openings underneath the scent basins by carefully removing the scent basins.

CAUTION: Steamer cover and scent basins are very hot if the heater is in use. Do not touch them by bare hand. Always before turning on the steamer, make sure that sufficient amount of water is in the tank.

LOW WATER LEVEL

The Combi Heater has a low water detection system which reminds to refill water before the steamer tank runs dry. To avoid the activation of the low water detection system, refill water once the water level reaches the REFILL mark on the water level indicator tube. If no water is refilled at that point, the low water detection system will automatically turn off the steamer heater and a FILL message is displayed together with a buzzer tone on the external control unit. Observe caution while refilling water as the steamer tank is still hot. After refilling water, the steam generator heater turns on again after a short while.

If no water is refilled upon the FILL message appears on the display of the control unit, the steamer will turn on again after a few minutes. The FILL message is repeatedly displayed until water is filled in the tank or the unit is turned off. In order to preserve the heating plate and life span of the combi heater avoid "dry boiling" of the steamer tank.

FILLING THE WATER COMPARTMENT

- Fill the Tank by pouring water through the holes designated for the Scent Basins.
- The amount of water poured can be monitored using the Water Level Indicator.
- The water should not exceed the maximum marking on the Level Indicator
- If "FILL" is displayed on the external control unit, refill the Water Tank. Be careful in removing the Scent Basins during bathing, as they will be hot to touch. Do not attempt to remove the Steamer Cover, as it will be extremely hot to touch.
- Always make sure that there is a sufficient amount of water in the Water Tank before using the Steamer.

USING THE STEAMER WITH BUILT-IN AUTOMATIC REFILL SYSTEM

- The Combi Heater is equipped with an automatic water refilling system that makes it possible to produce the steam without refilling water manually.

- Wenn der Tank vollkommen leer ist, nehmen Sie die Verdampferabdeckung ab, entfernen Sie die Ablagerungen im Tank mit einer Haushaltsbürste und spülen Sie mit Wasser nach.
- Verwenden Sie keine Stahlbürste, weil diese die Wand des Behälters oder die Bodenheizplatte beschädigen könnte.
- Versuchen Sie nicht, die Behälterinnenseite per Hand mit einem Reinigungstuch zu reinigen, um Verletzungen durch die Kanten des Behälters zu vermeiden.
- Um das Trennblech zu reinigen, heben Sie es heraus und reinigen Sie es mit Wasser und einer Haushaltsbürste (siehe Abb. 9).
- Abschließend spülen Sie den Behälter mit Wasser durch und schließen den Kugelhahn, indem Sie den Ventilgriff im Uhrzeigersinn drehen.
- Vergessen Sie vor der nächsten Benutzung des Verdampfers nicht, den Behälter wieder mit Wasser zu füllen (entfällt für integriertes automatisches Nachfüllsystem).
- Lassen Sie den Verdampfer als alternative Lösung zur Wasserentleerung nie trockenlaufen, weil dadurch die Lebensdauer der Heizplatte des Verdampfers verkürzt würde.
- Es lässt sich nicht vermeiden, dass sich Unreinheiten des Wassers (z.B. Kalk) an den Wänden des Wassertanks ablagern. Zum Entkalken empfiehlt SAWO für Küchengeräte (z.B. für Kaffeemaschinen und Wasserkocher) ausgelegte Entkalkungsmittel. Diese Mittel sind so anzuwenden, wie vom jeweiligen Hersteller angegeben.
- Reinigen Sie die Außenseite des Wassertanks mit einem feuchten Tuch. Überzeugen Sie sich zuvor davon, dass der Kombiofen ausgeschaltet ist.

VERWENDUNG VON DUFTSTOFFEN

- Es ist möglich, flüssige Aromastoffe in Verbindung mit dem Kombiofen zu verwenden. Die Duftstoffe werden in die Duftbecken gegossen.
- Gießen Sie die Duftstoffe nicht bei eingeschaltetem Verdampfer in das Duftbecken, weil dadurch schwere Verbrennungen verursacht werden könnten.
- Nach Verwendung der Duftstoffe bürsten Sie die Duftbecken sauber und spülen mit Wasser nach.

Abb 7
Fig. 7

Verbindungsschlauch
Connecting Hose

Verbindungsschlauch
Connecting Hose

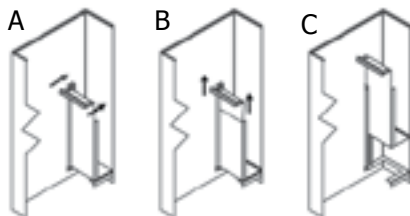
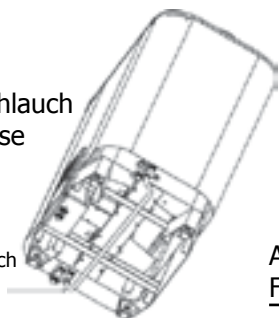


Abb 8
Fig. 8 Trennblech
Separation Plate

- The Steamer Tank will automatically be refilled with water upon turning ON the control unit and will be refilled with water automatically once the water level is already near the low-water detection mark.
- As a security feature, if the Water Tank is not refilled automatically for any possible reason, the Low Water Detection System will automatically turn off the Steamer. And the word "FILL" will be displayed on the external Control Unit and a warning sound (buzzer-like) will be emitted. (See page 29)

NOTE: Make sure that there is enough supply of water and the water supply pressure must be in the range of 1 to 2 bar to have a smooth automatic refill system function and check the water connection that it is properly connected to the water inlet of the steamer before turning ON the steamer (See page 9).

DRAINING AND CLEANING THE WATER TANK

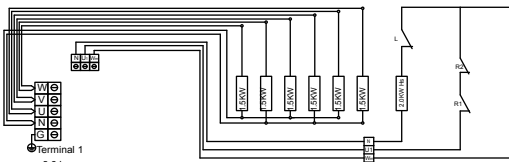
- The Water Tank should be emptied and cleaned after every use to ensure that always fresh and clean steam is produced.
- Wait for the unit to cool down before draining the water.
- To drain the water, turn the Ball Valve handle at the bottom of the Steamer Tank counterclockwise until water flows out of the tank. Provide a container to collect the water.
- For the Super Savonia Combi, both tanks shall be drained.
- Every 500 hours of use or 6 months whichever comes first, disconnect the connection hose of the two tanks and rinse with water to remove particles inside the hose that will cause water clog up.
- Do not forget to connect back the hose of the two tanks after cleaning. See Figure 7.
- Once the tank is completely drained, remove the Steamer Cover and clean the tank inside with a household brush to remove impurities that have accumulated in the tank, and then rinse with water.
- Do not use a steel brush as it might damage the tank wall or the bottom heating plate.
- Do not clean the water tank inside with a cloth to avoid hand injuries that may be caused by the tank's edges.
- To clean the tank's separation plate, lift it up and clean it with water and a household brush. See page 14
- Finally, flush the tank with water and close the Ball Valve by turning its handle clockwise.
- Before using the Steamer again, do not forget to refill the Water Tank (not applicable for Built-in Automatic Refill System).
- Do not let the Water Tank run dry as an alternative method of draining the water; This will shorten the life span of the Steamer hot plate.
- It will not be helped that impurities from the water (e.g. lime) will accumulate on the walls of the Water Tank. To decalcify, SAWO recommends decalcifying agents intended for kitchenwares such as for coffeemakers and water kettles. These agents should be applied as instructed by their manufacturer.
- Clean the outside of the Water Tank with a damp cloth. While doing this, make sure that the Combi Heater is turned off.

ELEKTRISCHE VERKABELUNG UND INSTALLATION

HINWEIS: Die Verwendung von Kabeln mit PVC-Isolierung als Verbindungskabel für den Kombiofen ist verboten, weil dieses Material bei Wärmeeinwirkung spröde wird.

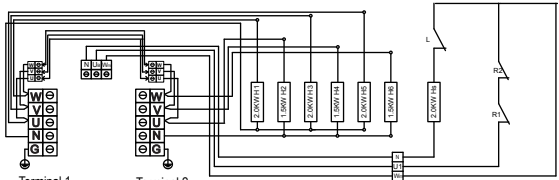
- Die Installation des Kombiofens darf nur von einem Elektroinstallateur vorgenommen werden, damit die Sicherheit des Ofens und die Ausfallsicherheit der elektrischen Anschlüsse gewährleistet ist.
- Die Installation muss unter Einhaltung der entsprechenden landesspezifischen Vorschriften und Bestimmungen vorgenommen werden, damit die Sicherheit des Ofens und die Ausfallsicherheit der elektrischen Anschlüsse gewährleistet ist. Unsachgemäße elektrische Anschlüsse können Stromschlag oder Feuer verursachen.
- Das Verbindungskabel muss ein Gummikabel Typ HO7RN-F oder ein Kabeltyp gleichwertiger Bauart sein.

Savonia Combi 9,0 kw



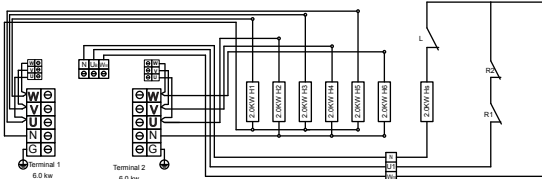
(R1,R2) Temperature Regulator (H#) Sauna Heating Element
(L) Temperature Limiter (Hs) Evaporator Heating Element

Savonia Combi 10,5 kw



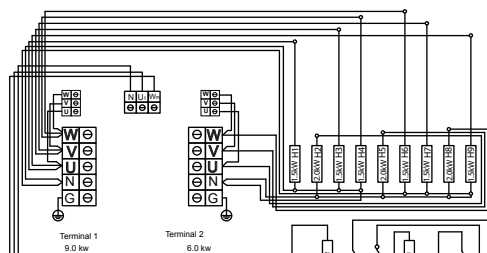
(R2,R3 & R4) Temperature Regulator
(L) Temperature Limit
(SV) Solenoid Valve (Hs) Evaporator Heating Element
(H#) Sauna Heating Element

Savonia Combi 12.0 kw



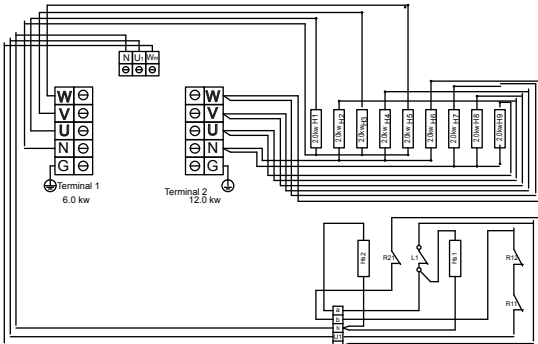
(R1,R2) Temperature Regulators (H#) Sauna Heating Element
(L) Temperature Limit (Hs) Evaporator Heating Element
(SV) Solenoid Valve

Savonia Combi 15.0 kw



(H#) Sauna Heating Element
(L1 & L2) Temperature Limiter
(Rly2) Relay # 2, 10A 230 VAC (Hs1,Hs2) Evaporator Heating Element
(r2) relay 2 contact

Super Savonia Combi 18,0 kw



(R11,R21,22) Temperature Regulator (L1 & L2) Temperature Limiter
(H#) Sauna Heating Element (Hs1,Hs2) Evaporator Heating Element
(Rly2) Relay # 2, 10A 230 VAC (r2) relay 2 contact
(Rly1) Relay # 1, 5A 230VAC (r1) relay 1 contact

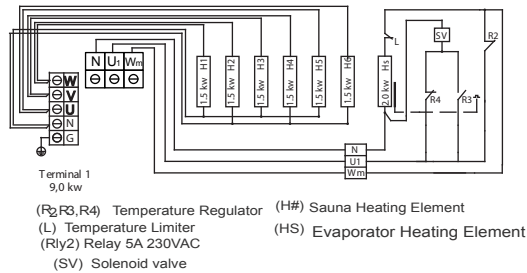
ELECTRICAL DIAGRAM

ELECTRICAL WIRING AND INSTALLATION

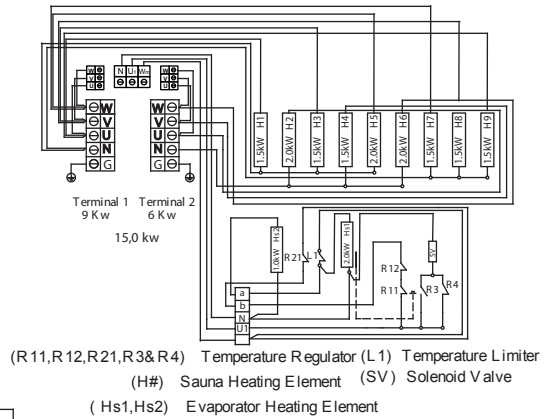
A certified electrician must do the installation of the heater in accordance with applicable local regulations to ensure safety and reliability of electrical connections. Improper electrical connections can cause electric shock or fire. The connection cable must be of rubber cable type H07RN-F or its equivalent.

NOTE: Using a PVC-insulated wire as connection cable for the Combi Heater is not allowed because this material easily becomes brittle when subjected to heat.

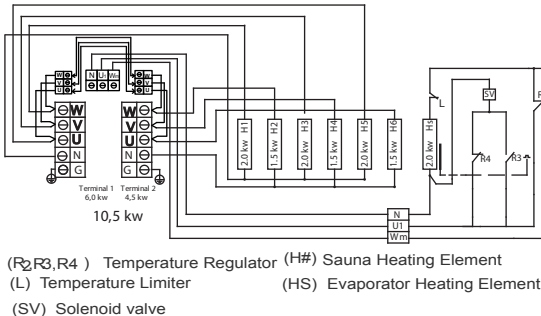
Savonia Combi 9,0 kw



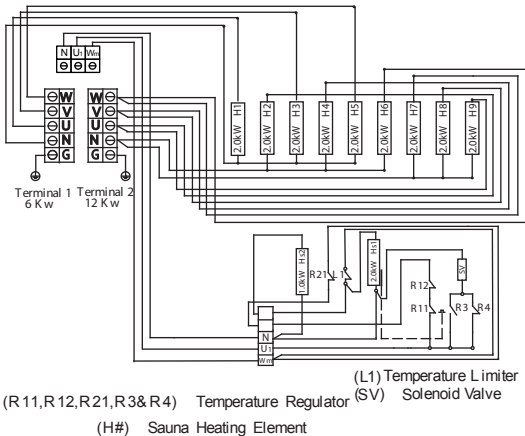
Super Savonia Combi 15,0 kw



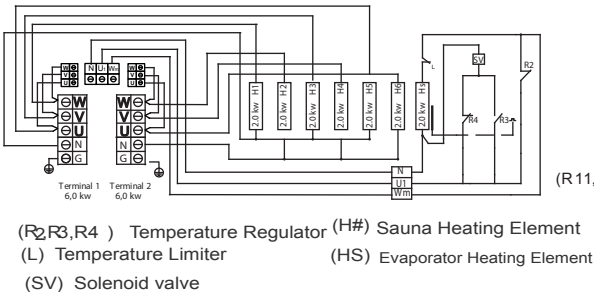
Savonia Combi 10,5 kw



Super Savonia Combi 18,0 kw



Savonia Combi 12.0 kw



Installation der externen Steuerung und Sensoren

Hinweise zur Installation der externen Steuereinheit und zum Anschluss an den Kombiofen sowie zur Installation der Temperatursensoren entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung für die externe Steuereinheit.

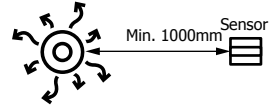
HINWEIS: Eine Schutzsteuerung wird benötigt, wenn die Nennleistung des Ofens höher ist als die der Steuerung.

Der Einfluss von Feuchtigkeit während des Transports und der Lagerung

Bei der Endkontrolle der elektrischen Installation des Kombiofens ist es möglich, dass bei der Messung des Isolationswiderstands ein „Leck“ festgestellt wird. Der Grund dafür ist, dass das Isoliermaterial der Heizungswiderstände während der Lagerung und des Transports Feuchtigkeit aus der Luft aufgenommen hat. Nachdem der Ofen mehrere Male in Betrieb genommen wurde, ist die Feuchtigkeit entfernt.

Inlet air vent installation

Non-directed airflow 360°



Directed airflow 180°

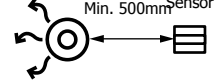
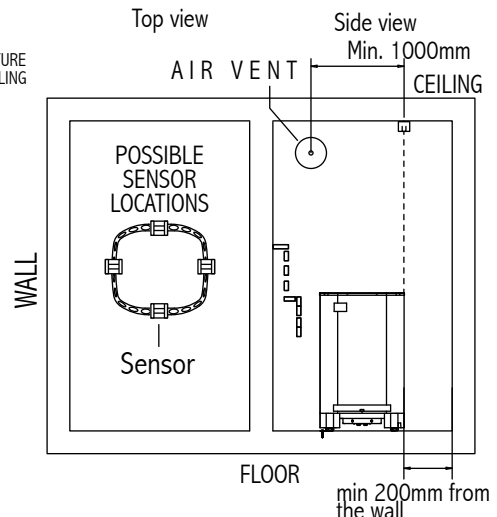
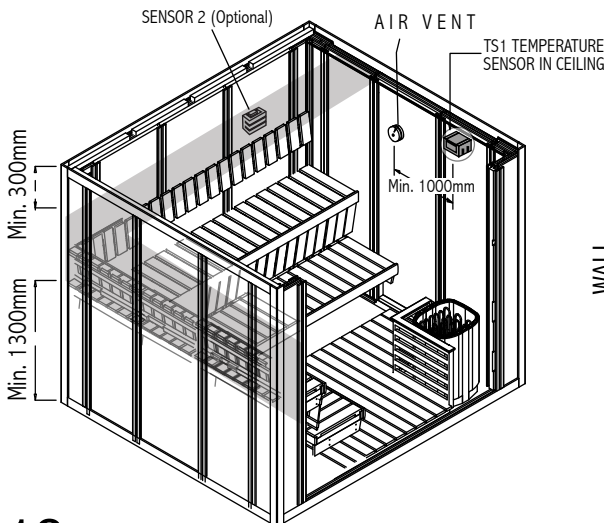


Abb 7 | Safety sensor location
Fig. 7



INSTALLATION OF EXTERNAL CONTROL UNIT AND SENSORS

Innova Control Unit utilizes two sensors to power up the Combi heater. One is the Primary Temperature Sensor (TS1) and the other one is either the Secondary Temperature Sensor (TS2) or the Temperature and Humidity Sensor (T/H). If the heater is placed less than 200 mm from the wall, TS1 needs to be mounted on the wall above the heater and must have a distance of 150 mm from the ceiling. However, if the heater is placed more than 200mm from the wall, TS1 must be mounted to the ceiling over the heater, as shown in the illustration. TS2 or T/H should be mounted on the wall opposite to the heater and must have a distance between 300mm from the ceiling up to 1300mm from the floor. See further details from control panel manual.

EFFECT OF MOISTURE DURING TRANSPORT AND STORAGE

When performing the final inspection of the electrical installation, a "leakage" may be detected when measuring the Combi Heater's insulation resistance. The reason for this is that the insulating material of the heating resistors has absorbed moisture from the air (during storage and/or transport). After operating the heater for a few times, the moisture will be removed from the resistors.

AUFLEGEN DER KOMBIOFENSTEINE

- Die Steine werden so in den Kombiofen aufgeladen, damit ausreichend Energie gespeichert wird und das Aufgusswasser richtig verdampfen kann und um die richtige Luftfeuchtigkeit in der Saunakabine aufrechtzuerhalten.
- Die Saunasteine müssen mindestens einmal im Jahr oder alle 500 Betriebsstunden des Ofens – je nachdem was zuerst eintrifft – ersetzt werden.
- Beim Entfernen der Steine sind auch Steinsplitter und alle anderen Bruchstücke (die aufgrund häufiger Verwendung entstehen) aus dem Ofen zu entfernen. Erforderliche Menge der Steine: Siehe Seite 28

HINWEIS: Der Saunaofen darf nicht ohne Steine verwendet werden – Brandgefahr! Nur von empfohlene Steine verwenden. Die Verwendung anderer Steine kann die Beschädigung der Heizelemente verursachen und zieht den Verlust Ihrer Garantieansprüche nach sich. Niemals keramische Steine oder andere Kunststeine verwenden!

- Bevor die Steine in den Saunaofen geladen werden, sollten sie mit Wasser gereinigt werden, um Schmutz- oder Staubpartikel zu entfernen, die bei der anfänglichen Verwendung des Ofens einen unangenehmen Geruch verursachen könnten.
- Die Steine müssen so aufgeladen werden, dass die Luft frei durch den Ofen strömen kann. Siehe Seite 21.
- Größere Steine, die nicht zwischen die Heizelemente passen, dürfen keinesfalls mit Gewalt in Position gedrückt werden.
- Steine mit einem kleineren Durchmesser als 35 mm dürfen nicht in den Ofen geladen werden, weil sie die Luftzirkulation im Heizgerät blockieren und Überhitzung verursachen würden, wodurch die Heizelemente beschädigt werden könnten.

HINWEIS: Schäden am Heizelement, die durch Überhitzung verursacht wurden, weil falsche Steine verwendet wurden oder weil die Steine falsch in den Ofen geladen wurden, sind nicht von der Werksgarantie gedeckt.

LOADING THE COMBI HEATER WITH STONES

The main purpose of the stones in the Combi Heater 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 whichever occurs first. All stone crumbles must be removed from the heater then load new stones as described hereinafter. To verify the required amount of stones, See page 29

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 whichever occurs first. All stone crumbles must be removed from the heater unit and replaced with new ones as described in the heater manual.

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!

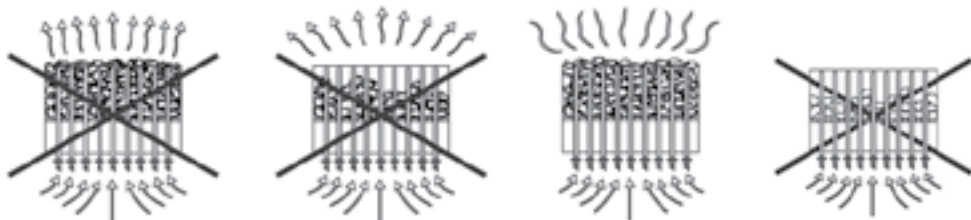
LOADING STONES INTO THE HEATER

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.

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.

Abb 8 | Aufladen der Steine
Fig. 8 | How to load the heater stones

**VERWENDEN SIE KEINE
KERAMIKSTEINE!
DO NOT USE CERAMIC
STONES!**



SAUNABEHEIZUNG

VORSICHT!

Rauch- und Geruchsbildung beim ersten Aufheizen

Auf neuen Heizstäben befinden sich Betriebsstoffe aus dem Fertigungsprozess. Diese zersetzen sich beim ersten Aufheizen des Saunaofens. Dabei entsteht Rauch und unangenehmer Geruch. Wenn Sie diese Dämpfe oder den Rauch einatmen, schadet dies Ihrer Gesundheit.

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

1. Wählen Sie an der Saunasteuerung die höchst mögliche Temperatur.
2. Heizen den Saunaofen für eine halbe Stunde auf. Halten Sie sich während dieser Zeit NICHT in der Saunakabine auf.
3. Lüften Sie nach dem ersten Aufheizen die Saunakabine gut durch.
4. Wenn beim nächsten Aufheizen 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 sicher zu gehen, dass sich kein brennbarer Gegenstand auf dem Saunaofen oder innerhalb der Sicherheitsabstände zum Ofen befindet). Überzeugen Sie sich davon, daß der Saunaraum effektiv gelüftet ist. Ist die Leistung des Heizgeräts richtig eingestellt, dauert es ungefähr eine Stunde, bis die entsprechende Temperatur. Die Temperatur in der Sauna sollte zwischen 60 und 90°C liegen, je nachdem was der Benutzer bevorzugt. Ein Heizgerät mit zu starker Leistung würde die Sauna zu schnell und die Steine zu langsam erwärmen. Das Wasser würde nicht verdunsten, sondern in den Steinkorb laufen. Ein zu leistungsschwaches Heizgerät andererseits würde die Aufheizzeit der Sauna zu sehr verlängern.

Aufgiessen von Wasser auf die heißen Steine

Die Luft in der Sauna wird trocken wenn sie sich erwärmt. Deshalb ist es notwendig, dass Wasser auf die erwärmten Steine gegossen wird um die gewünschte Luftfeuchtigkeit in der Sauna zu erreichen. Die Luftfeuchtigkeit in der Sauna wird durch das aufgegossene Wasser bestimmt. Die richtige Luftfeuchtigkeit erleichtert das Atmen des Badenden und bringt ihn zum Schwitzen. Beim Aufgiessen von Wasser mit einer Kelle spürt der Badende den Effekt der Luftfeuchtigkeit auf seiner Haut. Das Aufgiessen von zu viel Wasser bewirkt, dass nur ein Teil davon verdampft und der Rest als kochendes Wasser auf den Badenden spritzt. Giessen Sie niemals Wasser auf, wenn sich Badende in der Nähe des Kombi-Heizgeräts befinden, da diese sich dabei Hautverbrennungen zuziehen könnten. Falls Sie sich zu lange in der Sauna aufhalten, steigt Ihre Körpertemperatur an, was Ihrem Körper schaden könnte.

Aufgusswasser

Das Aufgusswasser sollte Anforderungen die an sauberes Haushaltswasser gestellt werden erfüllen. Kalkreiches Wasser hinterlässt eine weisse, klebrige Schicht auf Steinen und Metalloberflächen. Verkalkung der Steine reduziert deren Speichereigenschaft. Eisenhaltiges Wasser hinterlässt eine rostige Schicht auf der Oberfläche des Geräts und dessen Heizelemente was zu Korrosion führt. Die Verwendung von humushaltigem und chloriniertem Wasser sowie die Verwendung von Seewasser ist untersagt, da dies das Gerät und dessen Teile beschädigt.

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 cabin during this period.
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. 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.

Throwing water on heated stones

Throwing water on the heated stones increases the moisture level in the sauna. The amount of water thrown with a small ladle on the stones determines the moisture content of the air. The bather's skin starts to sweat and breathing becomes easy. Make sure not to throw water on the hot stones if other bathers sitting next to the heater as hot water may splash from the stones.

Sauna water

Use only clean household tap water to be thrown on the stones. Hard water causes a white deposit on the stones and heater surface. The heat accumulating property of the stones decreases when using hard water. If the water is ferrous a rusty layer covers heating elements and the heater parts which leads to corrosion. Do not use sea water, humus or chlorinated water as it causes damage to the Combi Heater and its parts.

DIE SAUNA

KLIMA IN DER SAUNA

Sie können das Thermometer und Hygrometer benutzen um das Klima in Ihrer Sauna zu überwachen. Da die Auswirkungen von Dampf auf Badende unterschiedlich sind, ist es unmöglich eine Aussage über eine geeignete Badetemperatur oder Feuchtigkeit in der Sauna zu treffen. Das Wohlbefinden des Badenden ist dabei die beste Richtlinie. Die Sauna sollte mit einer passenden Ventilation ausgestattet sein, damit die Luft in der Sauna reich an Sauerstoff und einfach einzuatmen ist (Siehe Seite 26). Saunabaden wird als erfrischendes Erlebnis und gesundheitsfördernd angesehen. Es reinigt und wärmt den Körper, entspannt die Muskeln, beruhigt und lindert physische Bedrückungen. Die Sauna als ruhiger Ort bietet die Möglichkeit zum meditieren.

TROCKNUNG DER SAUNA NACH BENUTZUNG

Der Saunaraum muss nach jeder Benutzung vollständig austrocknen. Öffnen Sie dazu die Entlüftungsöffnung an der Decke. Um den Trocknungsprozess zu beschleunigen, können Sie das Kombi-Saunaheizgerät benutzen. Dabei sollte es mit maximaler Leistung betrieben werden. Vergessen Sie nach dem Trocknen nicht, das Gerät wieder auszuschalten.

SAUNA ROOM

CLIMATE OF THE SAUNA ROOM

The climate inside the Sauna Room can be monitored with a dedicated sauna thermometer and hygrometer. The impact of temperature and moisture on an individual varies greatly. Hence it is impossible to recommend certain values as ideal bathing condition. The climate is right as long as the bather feels comfortable. Ventilation is important to maintain fresh and easy to breathe air.

In Sauna Heater operation mode you may increase humidity of the sauna room by throwing water on the stones of the heater. The recommended temperature in the sauna is 65 to 85° C, at most 100° C. In Steam Generator mode, the recommended temperature in the sauna room is 40 to 50° C.

Sauna bathing refreshes your body and is known to benefit your health by muscle relaxation, soothes and alleviates tension. You may want to mediate inside a quiet sauna.

DRYING THE SAUNA ROOM AFTER USE

If the steamer has been used, the Sauna Room needs to dry up. Open the ventilation louver on the ceiling and turn on the heater to allow a faster drying process. Make sure to turn off the heater upon completion of drying.

BAUTEILE UND ISOLIERUNG DER SAUNA

Um den Leistungsbedarf des Sauna-Heizgeräts gering zu halten, sollten massive Wandflächen, die viel Wärme speichern (z.B. Ziegel, Mörtel) ausreichend isoliert sein.

Eine gut isolierte Sauna besitzt folgende Wand- und Deckenstruktur:

- Kleiden Sie die Innenseite der Saunawand und Decke mit Paneelbrettern der Dicke 12 bis 15mm aus
- Um die Sauna vor Feuchtigkeit zu schützen, sollte Aluminiumpapier mit der glänzenden Seite nach innen zeigend verwendet werden
- Zur Entlüftung sollte zwischen dem Aluminiumpapier und den Paneelen ein 10mm grosser Spalt gelassen werden Isolierwolle (50 bis 100mm) sollte im Hausinneren angebracht werden.

BEMERKUNG: Wärmedämmmaterial wie z.B. Mineralplatten, das direkt mit der Saunawand oder-decke verbunden ist, kann die Wand- und Deckentemperatur der Sauna extrem erhöhen.

- Lassen Sie sich von einem Gebäudesicherheits-beauftragten bzgl. der Anbringung von Isolierung an die Feuerschutzwand beraten.
- Um Fussbodenschäden durch heisse Steinpartikel unter dem Sauna-Heizgeräts zu vermeiden, sollte nur dunkles Fugenmaterial verwendet werden. Helles Fugenmaterial wie es oft für Fussbodenkacheln verwendet wird und Unreinheiten von Saunasteinen und –wasser aufnimmt sowie kunststoffbeschichteter Fussboden sollten ganz gemieden werden.
- Falls Wandverkleidungen mit einem speziellen Schutzmittel versehen wurden, kann dies unter Einfluss von Sonnenlicht und Wärme durch das Sauna-Heizgerät zu dunklen Verfärbungen führen.
- Die maximale Temperatur der Wand- und Deckenoberflächen ausgesetzt werden dürfen beträgt +140°C. Sawotec Sauna-Heizgeräte erfüllen anwendbare Sicherheitsstandards und –direktiven.
- Ausserdem führen renommierte Drittparteien jährliche Betriebsstättenbesichtigungen durch.

KOMBIOFENLEISTUNG

Die Auswahl der Leistung des Kombi-Heizgeräts wird durch das Volumen des Saunaraums und dessen Elemente, wie Glas-, Zement- oder Fliesenflächen bestimmt. Jeder Quadratmeter solcher Elemente erhöht das Saunaraumvolumen um einen Kubikmeter. Es ist wichtig, ausreichend Isolierung hinter den Wand- und Deckenpaneelen zu haben um Verschwendung von Heizleistung zu vermeiden.

VENTILATION OF THE SAUNA ROOM

In order to maintain fresh and easy to breathe air inside the Sauna Room sufficient ventilation is extremely important. During one hour the Sauna Room air shall be exchanged 6 times at least. If possible, fresh air should flow directly from outside above the heater. Stale Sauna Room air shall escape through a ventilation louver located as far as possible from the Sauna Heater near floor level.

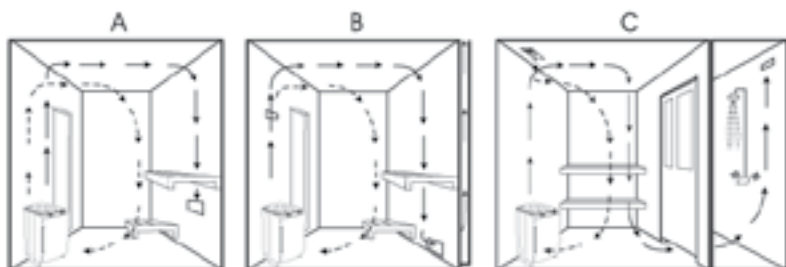
NOTE: Heat protection material such as mineral board which is directly attached to the wall or ceiling of the sauna room, may raise the temperature of the wall and ceiling materials dangerously high. Consult local building safety authorities to determine which part of the fireproof wall may be insulated. In order to avoid damage to flooring underneath the heater caused by hot stone crumbs, only dark joint grouts and stone based floor material should be used. Any light joint grout often used for tile flooring which absorbs impurities easily as well as plastic floor coverings are not recommended.

Due to wall surface processing with protective panel agents wall blackening can occur. It is expedited by sunlight and heat from the Sauna Heater. The maximum allowable temperature for wall and ceiling surfaces in the sauna is +140° C. Our Sauna Heaters meet applicable safety standards and directives and the production is being monitored by reputable Third Parties annually.

COMBI HEATER OUTPUT

The Combi Heater power output is determined by the volume and elements of the Sauna Room, such as glass windows, concrete or tile surfaces. Each square meter of said wall elements increase the volume of the heated sauna room by 1.2 cubic meter. It is important to have sufficient insulation behind wall and ceiling panels to prevent wastage of heater power. Log sauna room's volume shall be multiplied by 1.5 since walls made of logs are heated up slowly.

Abb 9 | Belüftung der Saunakabine
Fig. 9 | Sauna room ventilation



FUNKTIONSTÖRUNGEN

Wenn der Verdampfer nicht funktioniert, prüfen Sie ob

- der Kombiofen an die Stromversorgung angeschlossen ist;
- der Verdampfer eingeschaltet ist
- sich ausreichend Wasser im Verdampferbehälter befindet;
- die Anweisungen im Benutzerhandbuch der externen Steuerung hinsichtlich Temperatureinstellung eingehalten wurden;
- 'FILL' zur Auffüllung des Verdampferbehälters an der externen Steuerung angezeigt wurde.
- Nach einigen Minuten wird der Verdampfer automatisch wieder eingeschaltet.

Wenn das Heizgerät nicht arbeitet, prüfen Sie ob

- das Gerät auf die Betriebszeit und nicht auf die Zeitvoreinstellung geschaltet ist;
- die Stromversorgung eingeschaltet ist;
- die Sicherungen des Geräts im Hauptsicherungskasten nicht kaputt sind;
- der Überhitzungsschutz nach vorheriger Überhitzung neu eingestellt wurde.
- Wenden Sie sich an einen qualifizierten Fachmann falls die Störungssuche nicht erfolgreich war.

TECHNISCHE DATEN

OFEN MODELL	kW	HEIZELEMENT		SAUNAKABINE		BETRIEBS- SPANNUNG	GRÖSSE DES OFENS			LEITERQUERSCHNITT (mm ²)			STEINE	STEUERUNG
		kW	ARTIKELNUMMER	MIN	MAX		BREITE	TIEFE	HOHE	Term.1	Term.2	T1 & T2		
SAVC-90NS SAVC-90NS-F SAVC-90NS-A	9,0 kW	6 x 1,5 kW 1 x 2,0 kW	SAV150 TANK200	8	14	400V 3N~	510	420	655	6	3	6	40-50 kg	separat
SAVC-105NS SAVC-105NS-F SAVC-105NS-A	10,5 kW	3 x 2,0 kW 3 x 1,5 kW 1 x 2,0 kW	SAV200 SAV150 TANK200	9	15	400V 3N~	510	420	655	3	3	6	40-50 kg	separat
SAVC-120NS SAVC-120NS-F SAVC-120NS-A	12,0 kW	6 x 2,0 kW 1 x 2,0 kW	SAV200 TANK200	10	18	400V 3N~	510	420	655	3	3	6	40-50 kg	separat
SAVC-150NS SAVC-150NS-F SAVC-150NS-A	15,0kW	6 x 1,5 kW 3 x 2,0 kW 1 x 2,0 kW 1 x 1,0 kW	SAV150 SAV200 TANK200 TANK100	13	23	400V 3N~	715	420	655	6	3	9	60-75 kg	separat
SAVC-180NS SAVC-180NS-F SAVC-180NS-A	18,0kW	3 x 2,0 kW 6 x 2,0 kW 1 x 2,0 kW 1 x 1,0 kW	SAV200 SAV200 TANK200 TANK100	17	29	400V 3N~	715	420	655	3	6		60-75 kg	separat

TROUBLESHOOTING

If the Steamer does not work, check the following:

- Is the Combi Heater connected to the power supply?
- Is the Steamer turned on?
- Is there sufficient water in the tank?
- Is the instruction given in the manual of the external control regarding temperature setting of the Sauna Heater followed?
- Is there a FILL message for refilling the water container displayed on the external control unit? After refill it takes a few minutes before the steamer turns back on.

If the Sauna Heater does not work, check the following:

- Has the heater been switched to operating time not to the presetting time?
- Has the source of electricity supplied to the heater been switched on?
- The heater's fuses in the household's main fuse box.
- The overheat fuse has been replaced if the heater overheated earlier.
- Consult a qualified technician/electrician if troubleshooting is not successful.

TECHNICAL DATA

HEATER MODEL	kW	HEATING ELEMENT		SAUNA ROOM		SUPPLY VOLTAGE	SIZE OF HEATER			SIZE OF WIRE (mm ²)			STONES	CONTROL
		kW	TYPE NUMBER	MIN	MAX		WIDTH	DEPTH	HEIGHT	Term.1	Term.2	T1 & T2		
SAVC-90NS SAVC-90NS-F SAVC-90NS-A	9,0 kW	6 x 1,5 kW 1 x 2,0 kW	SAV150 TANK200	8	14	400V 3N~	510	420	655	6	3	6	40-50 kg	separate
SAVC-105NS SAVC-105NS-F SAVC-105NS-A	10,5 kW	3 x 2,0 kW 3 x 1,5 kW 1 x 2,0 kW	SAV200 SAV150 TANK200	9	15	400V 3N~	510	420	655	3	3	6	40-50 kg	separate
SAVC-120NS SAVC-120NS-F SAVC-120NS-A	12,0 kW	6 x 2,0 kW 1 x 2,0 kW	SAV200 TANK200	10	18	400V 3N~	510	420	655	3	3	6	40-50 kg	separate
SAVC-150NS SAVC-150NS-F SAVC-150NS-A	15,0kW	6 x 1,5 kW 3 x 2,0 kW 1 x 2,0 kW 1 x 1,0 kW	SAV150 SAV200 TANK200 TANK100	13	23	400V 3N~	715	420	655	6	3	9	60-75 kg	separate
SAVC-180NS SAVC-180NS-F SAVC-180NS-A	18,0kW	3 x 2,0 kW 6 x 2,0 kW 1 x 2,0 kW 1 x 1,0 kW	SAV200 SAV200 TANK200 TANK100	17	29	400V 3N~	715	420	655	3	6		60-75 kg	separate

ERSATZTEILE

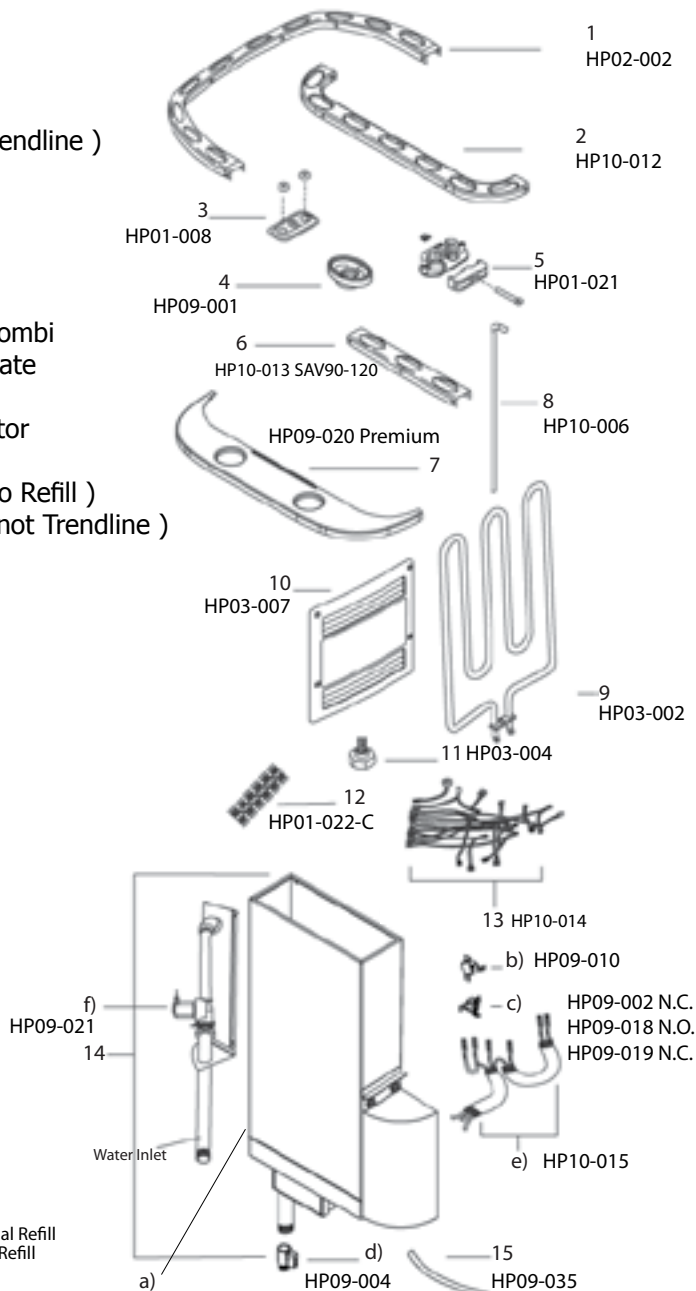
SAVONIA COMBI

1. Rückrahmen
2. Vorderrahmen
3. Heizelementhalter mit O-Ringen
4. Duftbecken
5. Kabelhalter
6. Rahmen Savonia Combi
7. Verdampferabdeckung
8. Wasserstandsanzeige (nicht beim Basic-Modell)
9. Heizelement
10. Namensschild (groß)
11. Nivellierschraube
12. Klemmenleiste (groß)
13. Kabelsatz
14. Verdampfer-Baugruppe Savonia Combi
 - a) Tank mit Heizblech
 - b) Temperaturbegrenzer
 - c) Temperaturregler
 - d) Ablassventil
 - e) Magnetventil (automatische Nachfüllung)
15. Schlauch Wasserstandsanzeige (nicht beim Basic-Modell)

SPARE PARTS

SAVONIA COMBI

1. Back Frame
2. Front Frame
3. Heating Element Holder with O-Rings
4. Scent Basins
5. Cable Holder
6. Frame Savonia Combi
7. Steamer Cover
8. Level Indicator (not Trendline)
9. Heating Element
10. Name Plate (large)
11. Leveling Bolt
12. Terminal Block (large)
13. Wiring set
14. Steamer Set Savonia Combi
 - a) Tank with heating plate
 - b) Temperature Limiter
 - c) Temperature Regulator
 - d) Drainage Valve
 - e) Solenoid Valve (Auto Refill)
15. Level Indicator Hose (not Trendline)



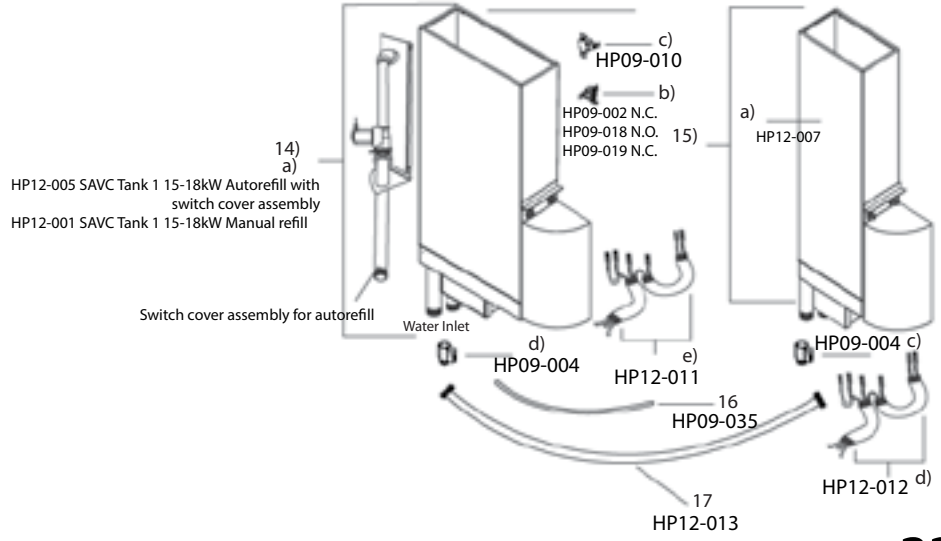
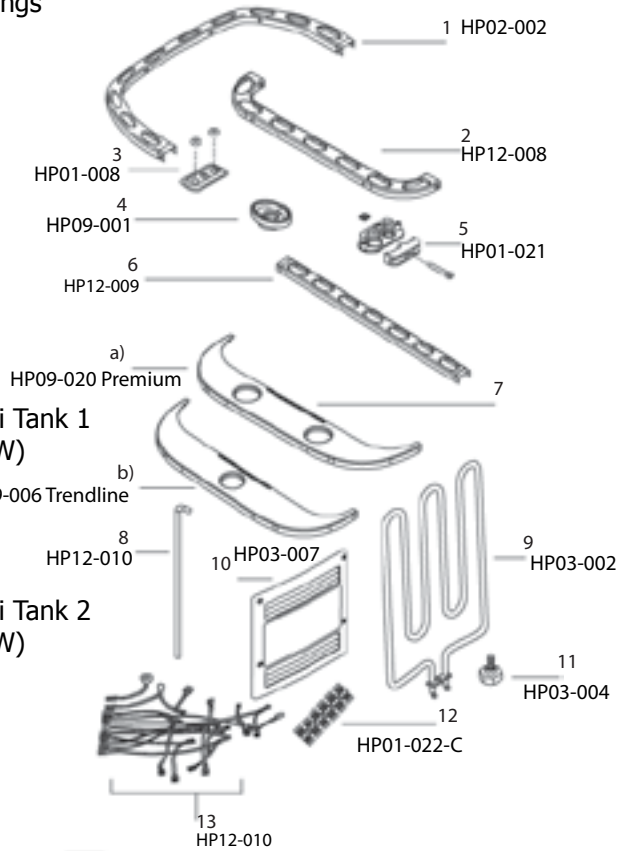
HP10-003 SAVC 9-12kW Manual Refill
 HP10-005 SAVC 9-12kW Auto Refill

SUPER SAVONIA COMBI

1. Rückrahmen
2. Vorderrahmen
3. Heizelementhalter mit O-Ringen
4. Duftbecken
5. Kabelhalter
6. Rahmen Super Savonia Combi
7. Verdampferabdeckung
 - a. Verdampferabdeckung STD
 - b. Verdampferabdeckung BSC
8. Wasserstandsanzeige (nicht beim Basic-Modell)
9. Heizelement
10. Namensschild (groß)
11. Nivellierschraube
12. Klemmenleiste (groß)
13. Kabelsatz
14. Verdampfer-Baugruppe Super Savonia Combi 1
 - a. Tank mit Heizelement (2 kW)
 - b. Temperaturbegrenzer
 - c. Temperaturregler
 - d. Ablassventil
 - e. Kabelsatz
 - f. Magnetventil (automatische Nachfüllung)
15. Verdampfer-Baugruppe Super Savonia Combi 2
 - a. Tank mit Heizelement (1 kW)
 - b. Temperaturregler
 - c. Ablassventil
 - d. Kabelsatz
16. Schlauch Wasserstandsanz
17. Verbindungsschlauch

SUPER SAVONIA COMBI

1. Back Frame
2. Front Frame
3. Heating Element Holder with O-Rings
4. Scent Basins
5. Cable Holder
6. Frame Super Savonia Combi
7. Steamer Cover
 - a. Steamer Cover STD
 - b. Steamer Cover BSC
8. Level Indicator (not Trendline)
9. Element
10. Name Plate (large)
11. Leveling Bolt
12. Terminal Block (large)
13. Wiring Set
14. Steamer Set Super Savonia Combi Tank 1
 - a. Tank with heating element (2kW)
 - b. Temperature Regulator
 - c. Temperature Limiter
 - d. Drainage Valve
 - e. Wiring Set
15. Steamer Set Super Savonia Combi Tank 2
 - a. Tank with heating element (1kW)
 - b. Temperature Regulator
 - c. Drainage Valve
 - d. Wiring Set
16. Silicone Hose
17. Level Indicator Hose



CE IPX4 ~~II~~ PG_T

Änderungen vorbehalten.
Subject to change without notice.

