

DAMPFGENERATOR

STN-30-1/2 STN-50-1/2

STN-35-1/2

STN-40-1/2

STN-45-1/2

STN-45-3

STN-45-C1/3

STN-60-3

STN-60-C1/3

STN-75-3

STN-75-3-C1/3

STN-90-3

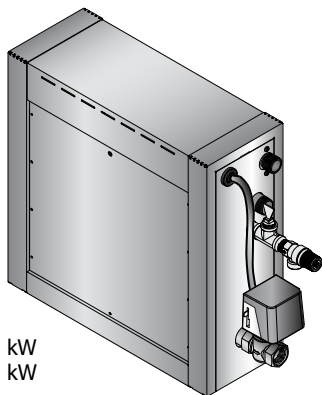
STN-90-C1/3

STN-120-3

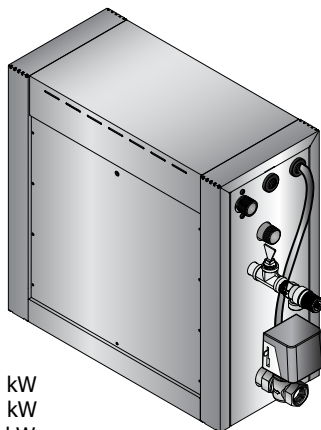
STN-150-3

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres SAWOTEC-Dampfgenerators.

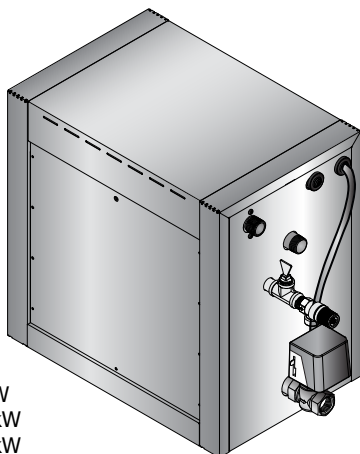
Bevor Sie das Gerät benutzen, lesen Sie sich bitte die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.



3,0 kW 4,5 kW
3,5 kW 5,0 kW
4,0 kW



4,5 kW
6,0 kW
7,5 kW



9,0 kW
12,0 kW
15,0 kW

INHALTSVERZEICHNIS

Vor der Installation	3
Bauliche Auslegung des Dampfbads	3
Komponenten des Dampfgenerators.....	4
Wartung	5
Entkalkung	5
Reinigung der Füllstandssensoren	6
Tankreinigung.....	6
Zusammenbau und Installation.....	7
Installation	7
Dampfgenerator	8
Wasserversorgung	8
Wasserdruck.....	8
Anschluss des Wasserfilters	8
Dampfauslass	9
Dampfentlastungsventil	9
Dampferzeugerkopf	9
Entleeren	10
Installation der automatischen Ablassvorrichtung	10
Verkabelung	10
Technische Daten	11
Anschlusspläne	11
Installation des Temperatursensors	14
Anschluss der SAWO- Steuerung an der Leiterplatte	15
Anforderungstaste	16
Anschluss der Anforderungstaste (optional) an der Anschlussklemme...	16
DIP-Schalter des Dampfgenerators	17
Reihenschaltung des Dampfgenerators	18
Fehlersuche und -behebung	18

Vor der Installation

Verwenden Sie die folgenden Informationen unter Hinzuziehung Ihres Auftragnehmers, Architekten oder Designers zur Ermittlung aller Faktoren, die für ein effizientes und sicheres Dampfbad erforderlich sind.

Prüfen Sie, dass die Versorgungsspannung für Ihren Dampfgenerator geeignet ist.

Es ist zu gewährleisten, dass die Leistungsbemessung des erworbenen Dampfgenerators dem Volumen Ihres Dampfbades entspricht (siehe technische Daten auf Seite 11).



WARNING!

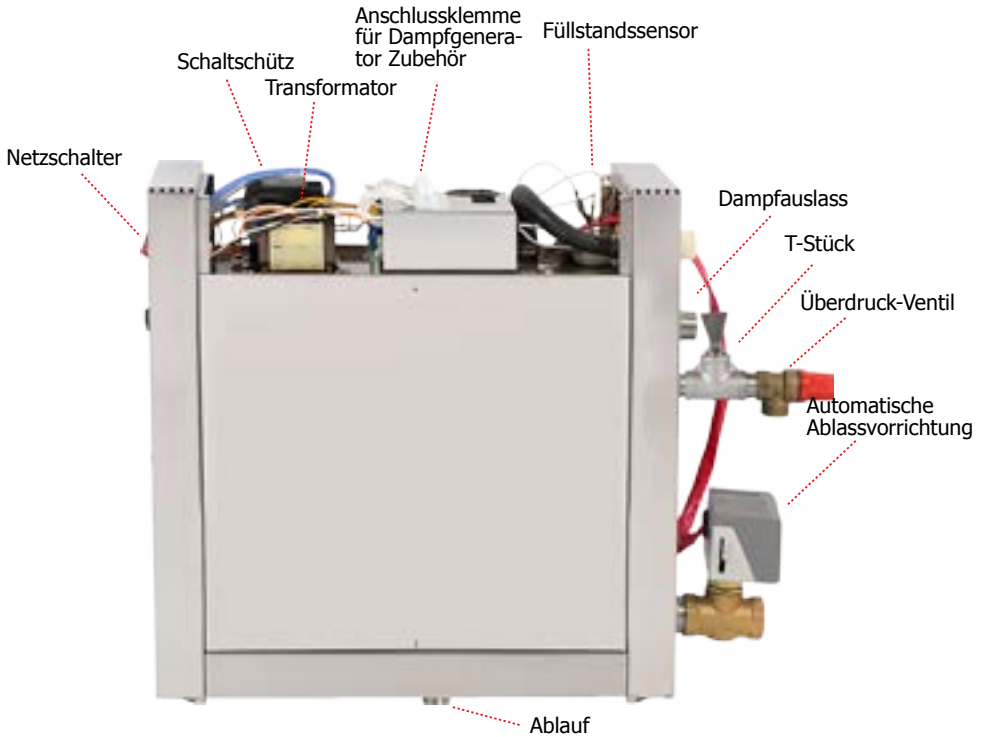
Die Bemessung der Spannungsausgabe für die Kabinenbeleuchtung ist 230 V~. SAWO empfiehlt, weniger als 50 V für die Beleuchtung des Dampfbads zu verwenden. Für niedrigere Spannungen ist ein entsprechender Transformator zu verwenden. SAWO haftet nicht für Schäden, die aufgrund der Verwendung einer höheren Spannung im Dampfbad verursacht werden.

Bauliche Auslegung des Dampfbads

1. Das Dampfbad muss vollständig umschlossen sein, einschließlich der Wände, Türen, des Bodens und der Decke.
2. Die Tür des Dampfbades sollte mit Gummidichtungen versehen sein, sodass Wärme und Dampf nicht aus dem Dampfbad entweichen.
3. Ist der Boden gefliest oder mit einem anderen glatten Oberflächenmaterial beschichtet, sind geeignete Antirutsch-Streifen oder Gummimatten bereitzustellen, die ein Ausrutschen verhindern und damit verbundene Verletzungsrisiken eliminieren.
4. Wände und Decke sollten aus wasserbeständigen, korrosionsbeständigen Materialien (z.B. Fliesen, Marmor, geformtes Acryl oder andere nicht poröse Materialien) hergestellt sein. Die Decke soll kuppelförmig ausgelegt sein, damit kein Kondenswasser auf die Badegäste herabtröpft.
5. Der Boden muss mit einem Bodenablauf versehen sein.
6. Im Dampfbad dürfen keine Heiz-, Entlüftungs- oder Klimageräte installiert sein.
7. Fenster des Dampfbades sollten doppelverglast sein.
8. Die Höhe der Dampfbaddecke ist auf 2,50 m zu begrenzen. Für über 2,50 m hohe Dampfbäder ist ein Dampfgenerator mit einer höheren Leistungsbemessung erforderlich.
9. Für die Wartung muss ein Bodenablauf für den Dampfgenerator verfügbar sein.

Komponenten des Dampfgenerators

Nur zur Veranschaulichung.



WARNUNG!

Nur zur Veranschaulichung. Nicht zur Verkabelung hinzuzuziehen. Dient lediglich zur Bezeichnung der Bauteile.

Wartung

1. Entkalkung

Leitungswasser enthält Unreinheiten, wie zum Beispiel Kalk, die Kalziumablagerung verursachen können und die inneren Bauteile des Dampfgenerators zusetzen. Um dies zu verhindern und die Lebensdauer des Dampfgenerators zu verlängern, wird die Installation eines Wasserfilters und Wasserenthärter empfohlen.

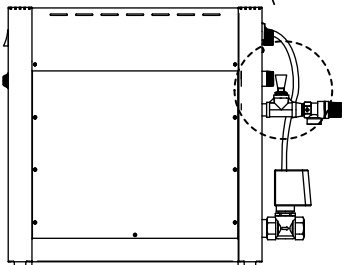
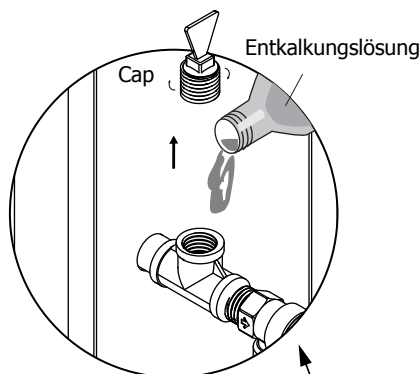
Sie werden an der Wasserquelle am Wassereinlauf des Dampfgenerators angeschlossen.

Zur Entkalkung kann SAWO-Entkalkungslösung benutzt werden. Für die vorbeugende Wartung des Dampfgenerators befolgen Sie die nachstehenden Richtlinien.



WARNUNG!

Die Entkalkungslösung nie bei eingeschaltetem Generator hinzugeben, anderenfalls könnten schwere Verbrennungen verursacht werden!



STN Classic Bedienteil:

1. Überzeugen Sie sich zuvor, dass der Generator ausgeschaltet ist. Entfernen Sie die Kappe vom Winkelrohr in der Dampfauslassleitung. Gießen Sie die Lösung in den Wassertank. Geben Sie die Kappe wieder in die originale Position wenn Sie fertig sind.
2. Schalten Sie den Dampfgenerator ein und warten Sie bis das Wasser im Tank zu kochen beginnt. Lassen Sie die Lösung 5 Minuten kochen.
- 3.1 Wenn Standby-Modus verfügbar ist:
Drücken Sie kurz die Standby-Taste. Der Dampfgenerator schaltet in den Standby-Betrieb und nach abgelaufener Zeit wird das Wasser automatisch abgelassen. Nach der Entleerung wird OFF angezeigt.
- 3.2 Wenn Standby-Modus NICHT verfügbar ist:
Schalten Sie den Dampfgenerator aus. Belassen Sie die Lösung für 30 Minuten im Tank und entleeren Sie dann manuell den Tank, indem Sie den Hebel nach unten ziehen.
4. Befüllen und Entleeren Sie den Tank noch zweimal mit frischem Wasser.

STN Stainless Steel Touch Bedienteil:

1. Schalten Sie den Dampfgenerator durch Drücken der EIN-Taste ein.
2. Gehen Sie in das Einstellungs Menü, indem Sie die gleichnamige Taste drei Sekunden drücken. Scrollen Sie zum Punkt "Entkalken", danach "Start" drücken und bestätigen mit "OK".
3. Der nächste Prozess zeigt, dass Wasser in den Tank gefüllt wird. Nachdem das Wasser gefüllt ist, fügen Sie die Entkalkungslösung hinzu, indem Sie die Kappe des T-Stücks in der Überdruckventilleitung entfernen, die Entkalkungslösung zufügen und die Kappe wieder in die originale Position geben, wenn Sie fertig sind.
4. Nach dem Einfüllen der Entkalkungslösung drücken Sie die "OK-Taste". Der Dampfgenerator führt den Entkalkungsprozess automatisch aus, inklusive der Entleerung des Tanks. Dann schaltet das Bedienteil auf "AUS". Befüllen und Entleeren Sie den Tank noch zweimal mit frischem Wasser.

Zu verwendende Mengen Entkalkungslösung:

Dampf- generator (kW)	Entkalkungs- lösung (ml)
3-7,5	250
9-15	500

Für Dampfgeneratoren, die zur kommerziellen Verwendung vorgesehen sind (täglich über 5 Stunden Betrieb), ist zweimal im Jahr eine zusätzliche Wartung empfohlen. Weitere Details erfragen Sie bitte von Ihrem Kundendienstzentrum.

Häufigkeit der Entkalkung:

Einheit dH, wobei 1 dH = 10 mg Kalzium in 1 Liter Wasser

< 3 °dH = sehr weiches Wasser, Entkalkung alle 500 Betriebsstunden

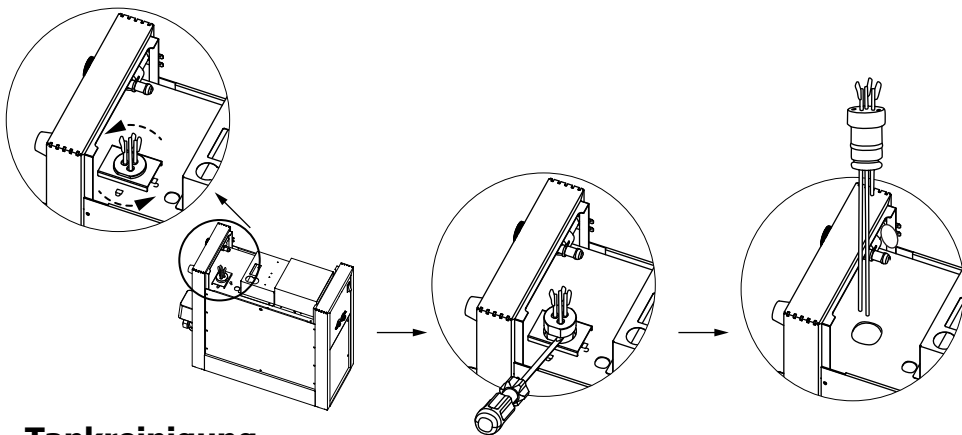
3-6 °dH = weiches Wasser, Entkalkung alle 100 Betriebsstunden

6-9 °dH = hartes Wasser, Entkalkung alle 50 Betriebsstunden

9-18 °dH = sehr hartes Wasser, Entkalkung alle 30 Betriebsstunden

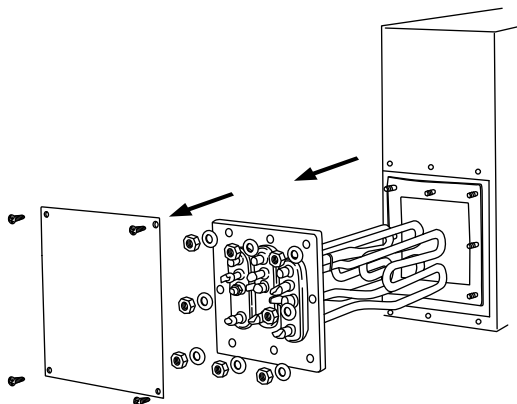
2. Reinigung der Füllstandssensoren

- a. Schalten Sie den Dampfgenerator AUS, bevor Sie die Abdeckungen vom Generator abnehmen.
- b. Lösen Sie die Anschlüsse des Füllstandssensors und entriegeln Sie den Sensor. Stellen Sie beim Wiederanschließen der Kabel sicher, dass die richtigen Kabel mit den dazugehörigen Sensoren verbunden werden.
- c. Verwenden Sie einen Flachkopfschraubenzieher oder ähnliches, um den Füllstandssensor für die Demontage anzustoßen. Entfernen Sie Unreinheiten von den Spitzen der Stifte mit Sandpapier. Beschädigen Sie nicht die Kunststoffbeschichtungen auf den Stiften. Wird die Beschichtung beschädigt, muss der Füllstandssensor erneuert werden. Montieren Sie den Füllstandssensor wieder in seine ursprüngliche Position, wenn Sie fertig sind.



3. Tankreinigung

- a. Trennen Sie den Dampfgenerator vom Stromnetz, bevor Sie die Abdeckungen vom Generator abnehmen. Das Abnehmen der Abdeckungen und die Reinigung dürfen nur von einem Elektrofachmann oder von professionellem Wartungspersonal vorgenommen werden.
- b. Reinigen Sie den Füllstandssensor wie in 2.a bis 2.b angegeben.
- c. Trennen Sie die Temperatursicherung und den Tank-Temperatursensor von der Klemmleiste.
- d. Entfernen Sie die Heizelemente. Reinigen Sie die Elemente, wobei Sie die Ablagerungen entfernen.
- e. Entfernen Sie Ablagerungen vom Boden und von den Seiten des Tanks. Ziehen Sie den Stopfen aus dem Boden, sodass die Ablagerungen weggespült werden. Benutzen Sie nicht das automatische Ablassventil, weil größere Partikel das Ventil zusetzen könnten.
- f. Setzen Sie den Stopfen wieder in den Boden ein; benutzen Sie gegebenenfalls eine Teflon-Rohrdichtung.
- g. Bringen Sie die Heizelemente an. Achten Sie darauf, dass Temperatursicherung und Tanktemperatursensor oben auf dem Heizelement sind. Wird das Heizelement verkehrt herum eingesetzt, so wird die Temperatursicherung außer Betrieb gesetzt.



WARNUNG!

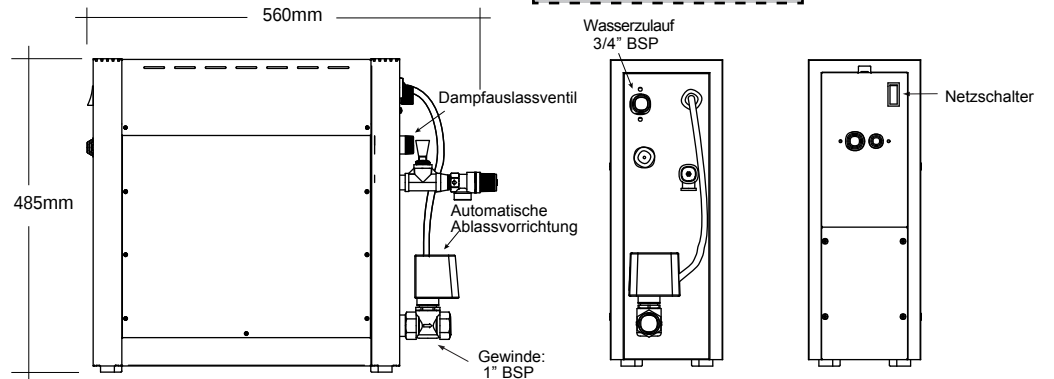
Ziehen Sie die Muttern beim Heizelement nicht zu stark an. Beschädigte Muttern können zu einer undichten Stelle führen.

Dampfgenerator

3,0 kW | 3,5 kW | 4,0 kW | 4,5 kW | 5,0 kW
4,5 kW | 5,0 kW | 6,0 kW | 7,5 kW

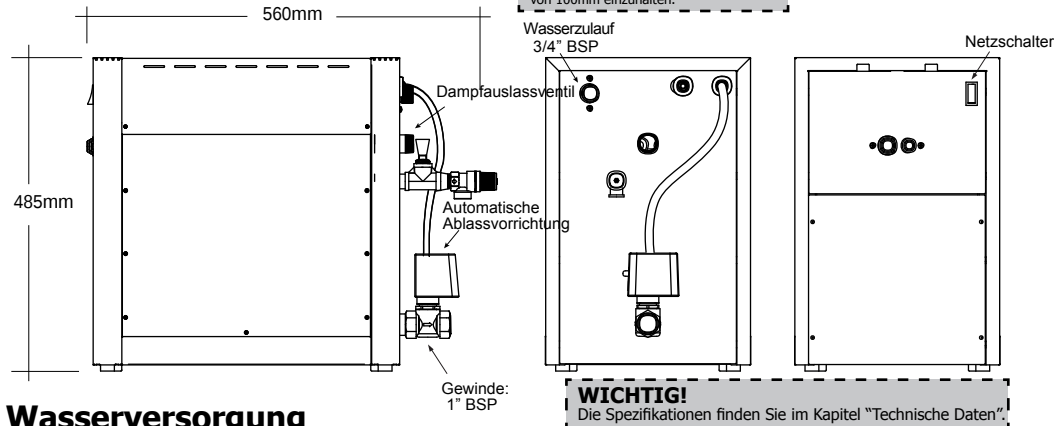
WICHTIG!
Zwischen Dampfgenerator und angrenzenden Wänden ist ein Mindestabstand von 100mm einzuhalten.

Seitenansicht
Zugangsplatte zu den Heizelementen



9,0 kW | 12,0 kW | 15,0 kW

WICHTIG!
Zwischen Dampfgenerator und angrenzenden Wänden ist ein Mindestabstand von 100mm einzuhalten.



WICHTIG!
Die Spezifikationen finden Sie im Kapitel "Technische Daten".

Wasserversorgung

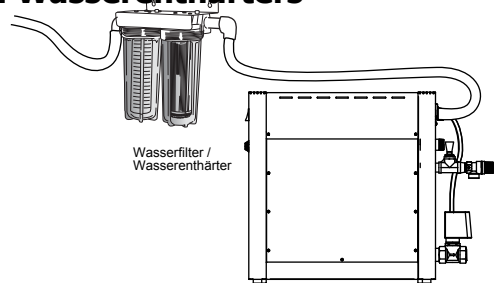
iIn der Zuwasserleitung für den Dampfgenerator muss ein Absperrventil eingebaut sein. Sperren Sie vor der Installation des Dampferzeugers die Zuwasserleitung. Der empfohlene Wasserdruck beträgt 1 bis 3 bar, und der maximale Wasserdruck ohne Wasserfilter/ Wasserenthärter ist 8 bar. Es wird empfohlen, einen Wasserenthärter zu verwenden.

Wasserdruck

Für den Betrieb des STP Dampfgenerators ist ein Wasserdruck von 2 - 8 bar (30 - 120 psi) notwendig. Liegt der Wasserdruck unter oder über dem angegebenen Bereich kann dies zur Beschädigung oder Fehlfunktion führen.

Anschluss des Wasserfilters und Wasserenthärters

Nur zur Veranschaulichung.



Dampfauslass

Der Dampf muss in einem Konstantfluss in das Dampfbad gelangen. In die Dampfleitung dürfen keine Ventile eingebaut werden. Für die Dampfleitung ist isoliertes Messing- oder Kupferrohr (mit einer Bemessung für mindestens 120 °C) zum Anschluss an den Dampferzeugerkopf nach den anwendbaren Vorschriften und Bestimmungen zu verwenden. Die Dampfleitung muss um 20 mm pro Meter in Richtung des Dampferzeugerkopfes abfallen, damit sich kein Kondensat ansammelt und mögliche Dampfansammlungen verhindert werden, die den Dampfstrom blockieren.

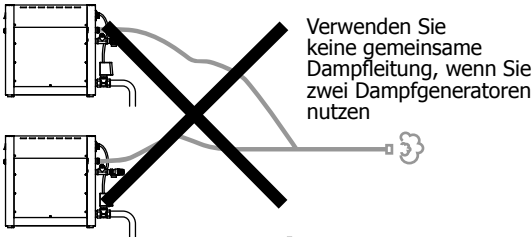
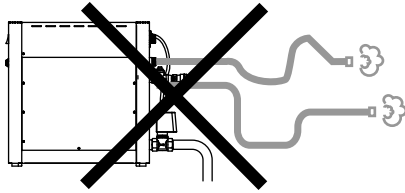
Dampfentlastungsventil

Dieses Ventil wird aktiviert, wenn in der Dampfleitung ein Überdruck herrscht. Es öffnet automatisch und gibt den unter Druck stehenden Dampf frei. Wenn dies geschieht, sollte die Dampfleitung anschließend gewartet werden.

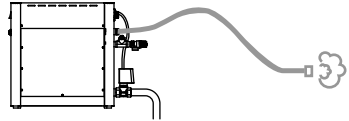
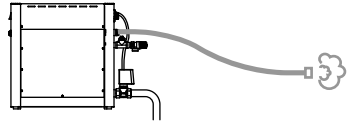
Dampferzeugerkopf

Installieren Sie den Dampferzeugerkopf in einem sicheren Bereich, wo Saunagänger nicht mit ihm in Berührung kommen können, da er sehr heiß werden kann. Der Dampferzeugerkopf muss nach unten weisen. Bevor das Gewinde verschraubt wird, muss es mit einem Teflonband o.ä. abgedichtet werden. Vermeiden Sie die Verwendung eines Schraubenschlüssels zum Festziehen des Dampferzeugerkopfes, weil er Kratzer verursachen könnte.

Bei abfallender und dann ansteigender Dampfleitung entsteht ein „Dampfstau“, der den Dampffluss blockiert.



Verwenden Sie keine gemeinsame Dampfleitung, wenn Sie zwei Dampfgeneratoren nutzen

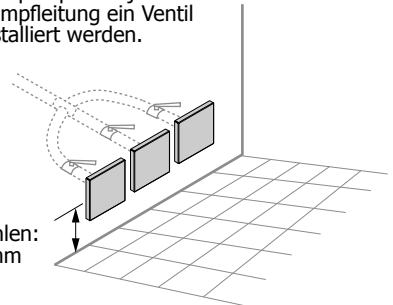


Größe der Dampfleitung

(kW)	Steam Line
3-7,5	1/2"-3/4"
9 und darüber	3/4"

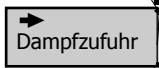
Montage von mehreren Dampfköpfen

Für die Kontrolle der Dampfverteilung im Raum, muss bei Verwendung mehrerer Dampfköpfe für jede Dampfleitung ein Ventil installiert werden.

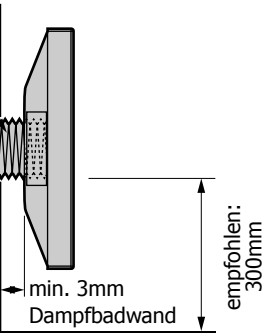


empfohlen: 300mm

Rohrgewinde (3/4" BSP) mit Teflon oder einem anderen Dichtmittel dichten

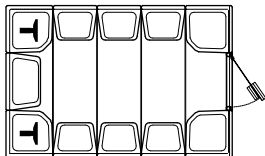
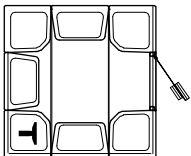


Verwenden Sie eine Dichtung oder Silikon zur Abdichtung des Dampfkopfes.



min. 3mm Dampfbadwand

Empfohlene Dampfkopf Positionen



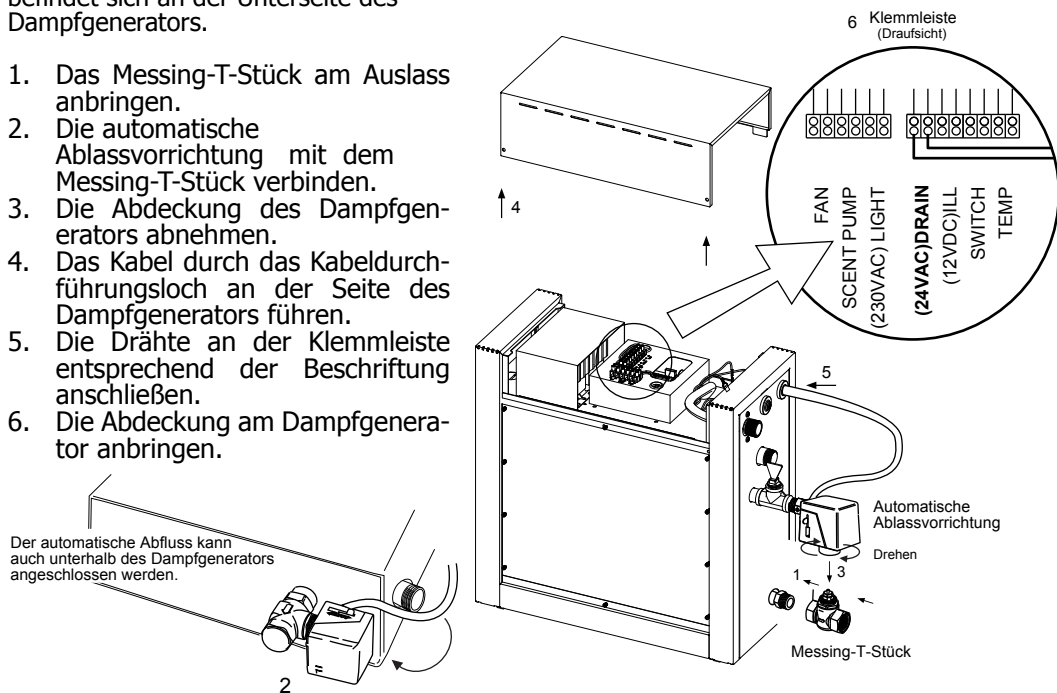
Entleeren

Für die Wartung ist ein Ablassventil vorgesehen. Der Ablassanschluss für den Dampfgenerator muss nach den anwendbaren nationalen und regionalen Installationsvorschriften hergestellt werden.

Installation der automatischen Ablassvorrichtung

Ein zusätzlicher Ausgang für ein automatisches Ablassventil befindet sich an der Unterseite des Dampfgenerators.

1. Das Messing-T-Stück am Auslass anbringen.
2. Die automatische Ablassvorrichtung mit dem Messing-T-Stück verbinden.
3. Die Abdeckung des Dampfgenerators abnehmen.
4. Das Kabel durch das Kabeldurchführungsloch an der Seite des Dampfgenerators führen.
5. Die Drähte an der Klemmleiste entsprechend der Beschriftung anschließen.
6. Die Abdeckung am Dampfgenerator anbringen.



Verkabelung

Die elektrische Verkabelung darf nur von einem Elektroinstallateur vorgenommen werden.

Vor der Installation des Geräts ist die Spannungsquelle zu prüfen: es ist eine einphasige Verbindung, 220-240 V erforderlich. Es ist eine zweiadrigte Schutzleitung für die Spannungsquelle und das Gerät der einphasigen Verbindung zu verwenden.

Für SAWO-Dampfgeneratoren ist ein 90 °C / 600 V (HO7RN-F) bemessener isolierter Kupferdraht erforderlich.

Die entsprechenden Leiterquerschnitte nach dem National Electrical Code (NEC) und regionalen Elektrovorschriften entnehmen Sie bitte der unten stehenden Tabelle. Es ist bauseits eine allpolige Trennvorrichtung mit voller Abschaltung entsprechend der Überspannungskategorie III vorzusehen.

Technische Daten

Modell	kW	Dampfbad Volumen (m³)	Heizelement		Spannung (V)	Strom- stärke (A)	Phase	Leiter- quer- schnitt mm²	Größe des Dampfgenerators			Gewicht (kg)
			(kW)	Typennummer					Breite	Tiefe	Höhe	
STN-30-1/2	3,0	3 max	2 x 1,5 kW	STG-150	220 - 240 / 380 - 415	14 8	1N / 2N	2,5 2,5	560	185	485	17
STN-35-1/2	3,5	3,5 max	1 x 1,5 kW 1 x 2,0 kW	STG-150 STG-200	220 - 240 / 380 - 415	19 9	1N / 2N	2,5 2,5	560	185	485	17
STN-40-1/2	4,0	4 max	2 x 2,0 kW	STG-200	220 - 240 / 380 - 415	18 10	1N / 2N	4,0 2,5	560	185	485	17
STN-45-1/2	4,5	2 - 5	1 x 2,0 kW 1 x 2,5 kW	STG-200 STG-250	220 - 240 / 380 - 415	20 12	1N / 2N	4,0 2,5	560	185	485	17
STN-45-3	4,5	2 - 5	3 x 1,5 kW	STG-150	380 - 415	7	3N	2,5	560	220	485	19
STN-50-1/2	5,0	2 - 6	2 x 2,5 kW	STG-250	220 - 240 / 380 - 415	22 8	1N / 2N	4,0 2,5	560	185	485	17
STN-45-C1/3	4,5	2 - 5	3 x 1,5 kW	STG-150	220 - 240 / 220 - 240 / 380 - 415	20 12 7	1N 3 3N	4,0 2,5 2,5	560	220	485	19
STN-60-3	6,0	3 - 10	3 x 2,0 kW	STG-200	380 - 415	9	3N	2,5	560	220	485	19
STN-60-C1/3	6,0	3 - 10	3 x 2,0 kW	STG-200	220 - 240 / 220 - 240 / 380 - 415	26 16 9	1N 3 3N	6,0 2,5 2,5	560	220	485	19
STN-75-3	7,5	4 - 15	3 x 2,5 kW	STG-250	380 - 415	11	3N	2,5	560	220	485	19
STN-75-C1/3	7,5	4 - 15	3 x 2,5 kW	STG-250	220 - 240 / 220 - 240 / 380 - 415	13 20 11	1N 3 3N	8,0 4,0 2,5	560	220	485	19
STN-90-3	9,0	8 - 20	6 x 1,5 kW	STG-150	380 - 415	13	3N	2,5	560	310	485	23
STN-90-C1/3	9,0	8 - 20	6 x 1,5 kW	STG-150	220 - 240 / 220 - 240 / 380 - 415	40 23 13	1N 3 3N	8,0 4,0 2,5	560	310	485	23
STN-120-3	12,0	15 - 28	6 x 2,0 kW	STG-200	380 - 415	18	3N	4,0	560	310	485	23
STN-150-3	15,0	22 - 40	6 x 2,5 kW	STG-250	380 - 415	22	3N	6,0	560	310	485	23

HINWEIS!

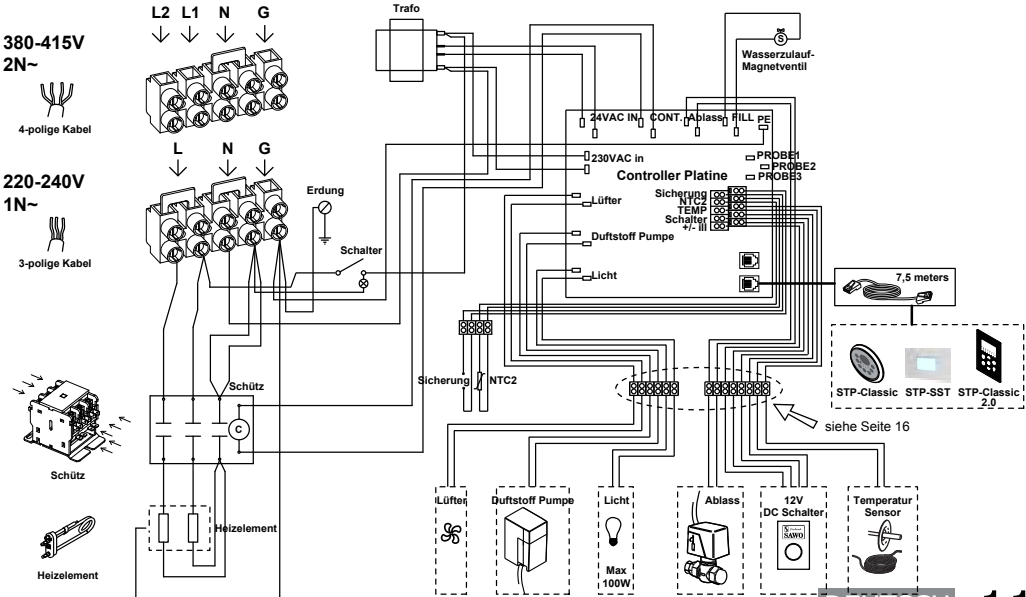
Diese Tabelle ist für Dampfbäder mit Wänden in Leichtbauweise (gehärtetes Glas oder Acryl) ausgelegt. Für Dampfbäder mit dicken Wänden oder mit Ventilation sind Dampfgeneratoren einer höheren Leistung zu verwenden.

Anschlusspläne

KONVERTIERBAR

LEISTUNGS-AUFNAHME

3,0 kW | 3,5 kW | 4,0 kW | 4,5 kW | 5,0 kW



380-415V
3N~

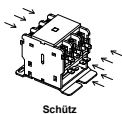


5-polige Kabel

4-polige Kabel
220-240V
3~



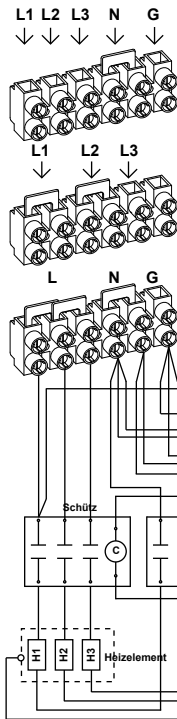
3-polige Kabel
220-240V
1N~



Schütz



Heizelement

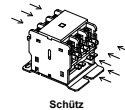


380-415V 3N~

4,5 kW | 6,0 kW | 7,5 kW



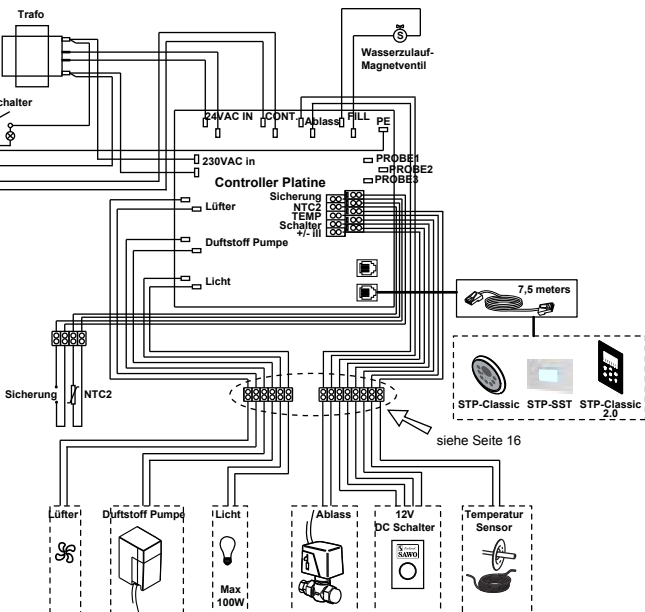
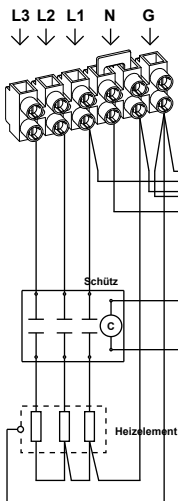
5-polige Kabel



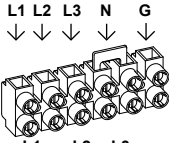
Schütz



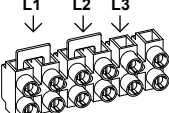
Heizelement



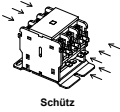
380-415V
3N~



220-240V
3~



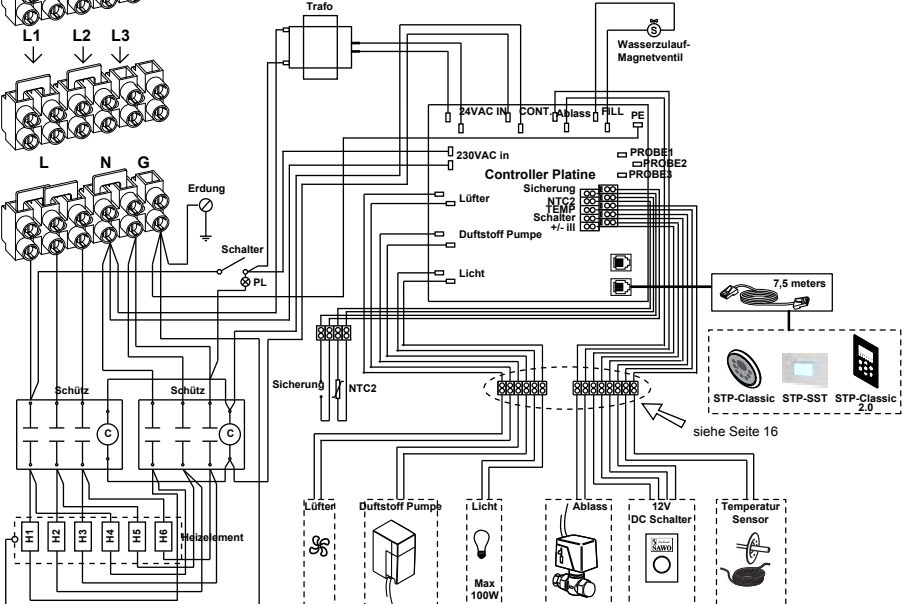
220-240V
1N~



Schütz

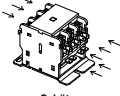
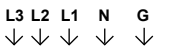


Heizelement



380-415V 3N~

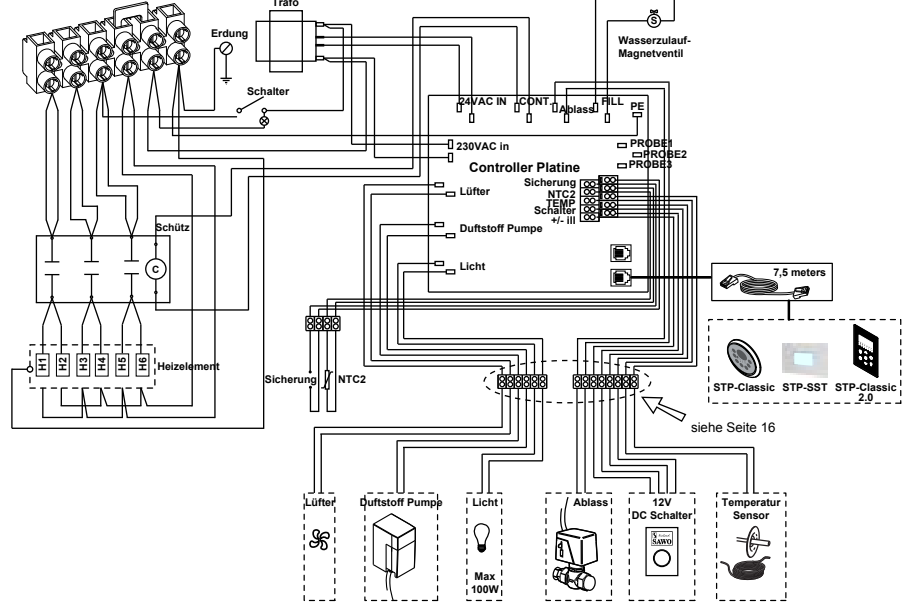
9,0 kW | 12,0 kW | 15,0 kW



Schütz



Heizelement



Installation des Temperatursensors

Vor dem Anschluss der Netzstromversorgung muss der Generator vom Leistungsschutzschalter getrennt sein.

Der Temperatursensor wird mit dem SAWO-Dampfgenerator geliefert. In Verbindung mit dem SAWO-Generator sollten nur SAWO-Temperatursensoren verwendet werden, um Funktionsstörungen zu vermeiden. Die Kabel des Temperatursensors dürfen nicht in der Nähe von Stromkabeln oder Heibereichen verlaufen, anderenfalls könnten elektronische Interferenzen verursacht werden oder die Kabel könnten beschädigt werden.

Der Sensor hat ein 9 Meter Kabel integriert. Wenn ein längeres Kabel benötigt wird, verwenden Sie ein Kabel mit den Maßen 2 x 0.5 mm² bis 2 x 1.0mm² für die Verlängerung.

Nur zur Veranschaulichung.

1. Der Temperaturfühler muss installiert werden: Der Temperaturfühler muss in einer Höhe von 1,2-1,5 Metern über dem Boden installiert werden. Der Sensor darf nicht neben dem Verdampfer befestigt werden, damit dieser nicht direkt mit dem Dampf in Berührung kommt.
2. Der Temperatursensor wird in einem 8-mm-Loch montiert. Das Loch darf nicht größer oder kleiner sein. Vor dem Einsetzen des Sensors ist das Loch zu reinigen.
3. Bohren Sie ein Loch in die Kabeldurchführung an der Seite des Generators, damit das Kabel durchgezogen werden kann. Schließen Sie das Kabel an der Klemmenleiste an TEMP an (siehe Abb. 2).

SAWO Dampfgenerator
(ohne Abdeckung gezeigt)

Abb. 2

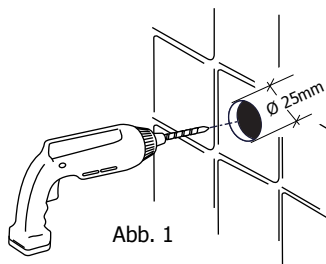


Abb. 1

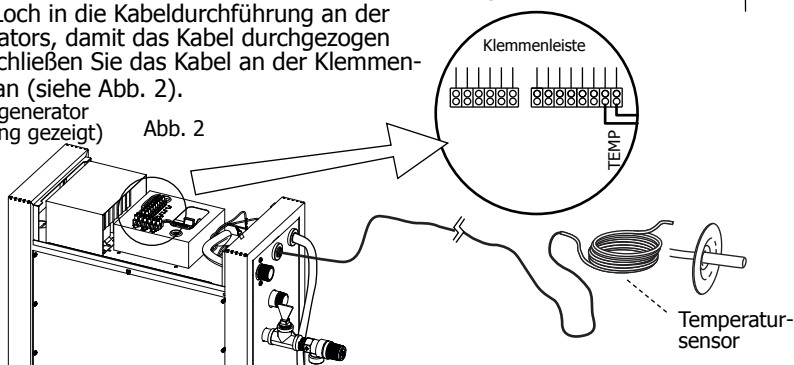


Abb. 3

4. Setzen Sie den Temperatursensor in den Sensorhalter ein. Lösen Sie dazu die Metallplatte. Befestigen Sie die Metallplatte um den Temperatursensor im Halter zu sichern.
5. Tragen Sie einen Silikondichtstoff auf das Loch in der Wand auf, um eine Feuchtigkeitsdichtung zu schaffen (Abb. 4). Achten Sie darauf, dass kein Silikon auf den Sensor gelangt, anderenfalls könnte die Messgenauigkeit beeinträchtigt werden.

Abb. 4

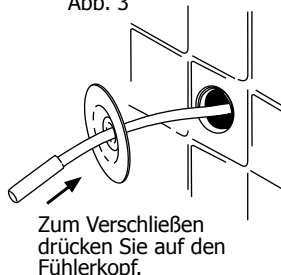
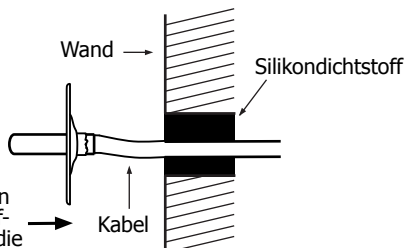
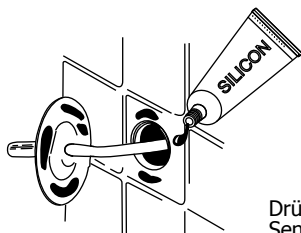


Abb. 5

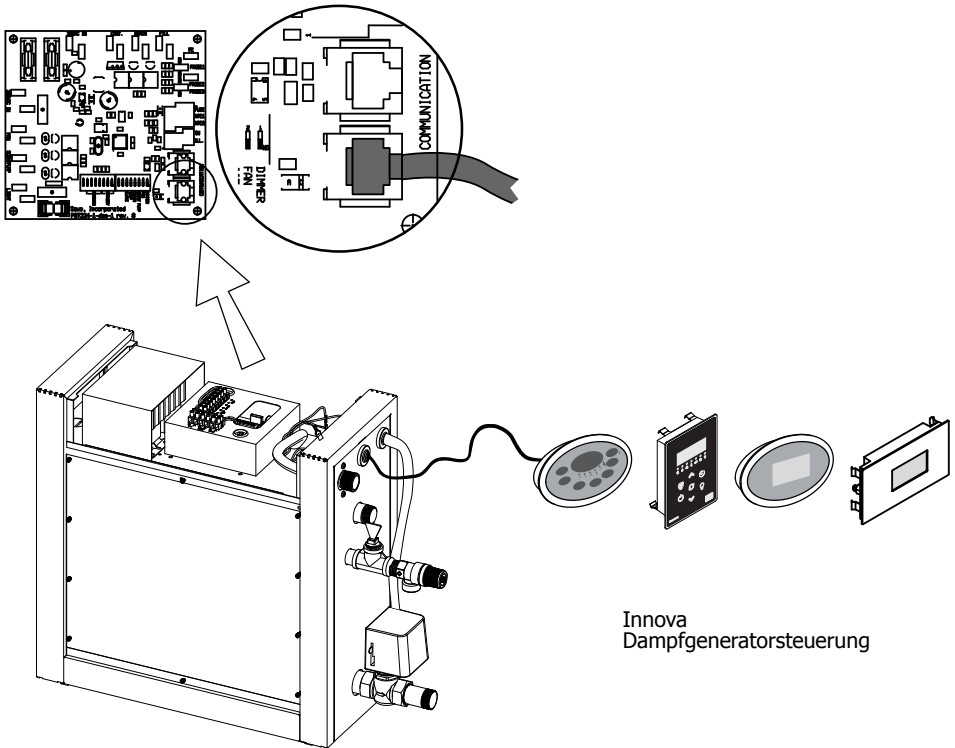


Drücken Sie den Sensor zum Befestigen gegen die Wand.

Anschluss der SAWO-Steuerung an der Leiterplatte

Vor der Installation den Leistungsschutzschalter ausschalten, damit der Generator vom Netzstrom getrennt ist.

1. Schrauben Sie die Leiterplatten-Abdeckung an der Seite des Generators ab, um Zugriff auf die Leiterplatte zu erhalten.
2. Führen Sie das RJ12-Steuerkabel durch das Kabeldurchführungsloch an der Seite des Generators hinter die Seitenwand zu den RJ-Buchsen an der Ecke der Leiterplatte, wie in der unten stehenden Abbildung veranschaulicht.
3. Auf der Platine gibt es zwei schwarze RJ-Buchsen. Eine ist für das Steuercabel und die andere für das optionale Folgegerät (Slave-Einheit). Steuercabel und Slave-Kabel können an einer dieser Buchsen in beliebiger Reihenfolge angeschlossen werden.



Innova
Dampfgeneratorsteuerung

4. Befestigen Sie die Abdeckungen der Leiterplatte und des Generators.
5. Schalten Sie die Netzstromversorgung ein und betätigen Sie den Netzschalter an der Rückseite des Generators.
6. Jetzt sollte die Softwareversion auf der Steuereinheit angezeigt werden.
7. Schalten Sie die Steuereinheit ein, um ihren ordnungsgemäßen Betrieb zu prüfen.

Anforderungstaste



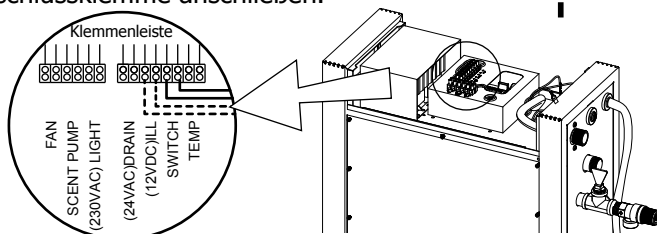
Auf Wunsch kann an einer beliebigen Stelle im Dampfbad eine separate Anforderungstaste installiert werden. Drückt man diese Taste, so wird sofort für 30 Sekunden zusätzlich Dampf freigesetzt.

Wird die Anforderungstaste gedrückt, wenn der Dampfgenerator in der Betriebsart „Ein“ oder im Standbybetrieb läuft, schaltet die Steuereinheit in die Betriebsart „Ein“.

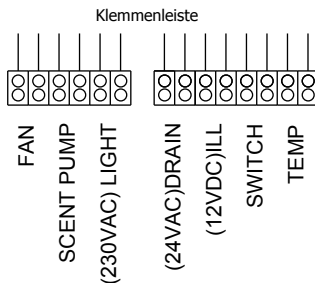
Anforderungstaste (optional)

Vor der Installation den Leistungsschutzschalter ausschalten, damit der Generator vom Netzstrom getrennt ist.

1. Die Abdeckung des Dampfgenerators abnehmen.
2. Das Kabel durch die Kabeldurchführung an der Seite des Generators führen.
3. Die Kabel an ihren vorgesehen Kontakten der Klemmenleiste anschließen.
4. Ist die Anforderungstaste beleuchtet, das Lichtkabel an der mit ILL gekennzeichneten Anschlussklemme anschließen.



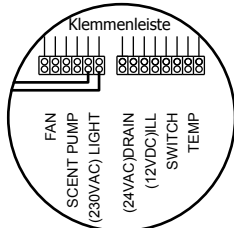
Anschluss an der Anschlussklemme



Auf richtige Polarität achten. Die ILL-Ausgabe ist +12 V DC und 20 mA.

Kabinenlicht

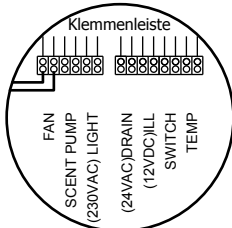
Max. 100W
Power 230VAC



Ist Ihr Dampfgenerator mit einem optionalen Dimmer ausgestattet, überzeugen Sie sich vor dem Herstellen der Verbindung davon, dass die Beleuchtung dimmbar ist. Zur Regelung der Beleuchtungsspannung wird vom Dampfgenerator die Phasenanschnittsteuerung verwendet.

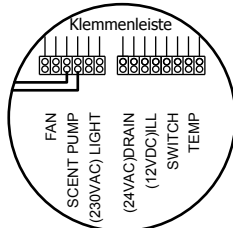
Lüfter (Optional)

Max. 100W
Power 230VAC

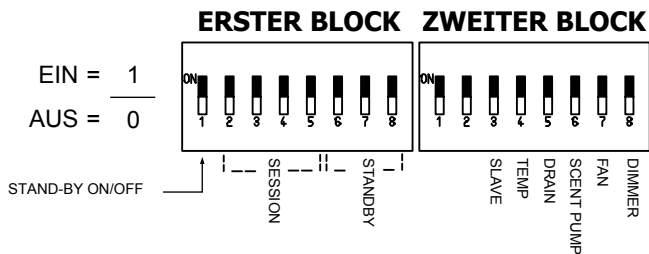


Duftstoffpumpe (Optional)

Max. 100W
Power 230VAC



DIP-Schalter des Dampfgenerators



Standby-Zeit

Anhand der entsprechenden DIP-Schalter auf der Platine des Leistungsreglers ist es möglich, die Standby-Zeit nach den Prioritäten des Benutzers einzustellen.

Standby-Dauer	Schalter 6	Schalter 7	Schalter 8
4h	0	0	0
6h	0	0	1
12h	0	1	0
18h	0	1	1
Unbegrenzt	1	0	0
4h	1	0	1
4h	1	1	0
4h	1	1	1

Badezeit

Anhand der entsprechenden DIP-Schalter auf der Platine des Leistungsreglers ist es möglich, die Badezeit nach den Prioritäten des Benutzers einzustellen.

Badezeit	Schalter 2	Schalter 3	Schalter 4	Schalter 5
10min	0	0	0	0
15min	0	0	0	1
20min	0	0	1	0
30min	0	0	1	1
45min	0	1	0	0
1h	0	1	0	1
2h	0	1	1	0
4h	0	1	1	1
6h	1	0	0	0
8h	1	0	0	1
12h	1	0	1	0
18h	1	0	1	1
Unbegrenzt	1	1	0	0
10min	1	1	0	1
10min	1	1	1	0
10min	1	1	1	1

Erster Block mit 8 Schaltern

DIP No.	Funktion
8	Dauer Standby Modus
7	Dauer Standby Modus
6	Dauer Standby Modus
5	Maximale Moduszeit
4	Maximale Moduszeit
3	Maximale Moduszeit
2	Maximale Moduszeit
1	Standby Modus Deaktivieren / Standby Modus Aktivieren

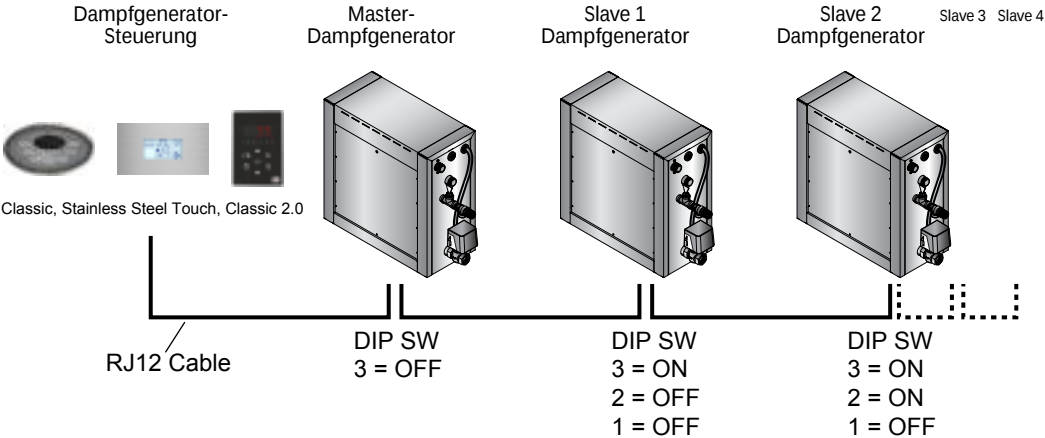
DIP-Schalter für die Bezeichnung von Slaves

Slave No.	Schalter 1	Schalter 2
1	0	0
2	0	1
3	1	0
4	1	1

DIP-Schalter für andere Funktionen

DIP-Schalter Nr.	Funktion	Ein	Aus
8	Kabinenbeleuchtung	Dimmer-Option aktiviert	Dimmer-Option deaktiviert
7	Lüfter	vorhanden	nicht vorhanden
6	Duftstoffpumpe	vorhanden	nicht vorhanden
5	Automatisches Entleeren	vorhanden	nicht vorhanden
4	Temperaturbereich	30-55°C	30-50°C
3	Slave-Einheit	ja	nein
2	Slave-Nummer		
1	Slave-Nummer		

Reihenschaltung des Dampfgenerators



Fehlersuche und -behebung

Bei Auftreten eines Fehlers wird der Dampfgenerator automatisch ausgeschaltet. Außer- dem ertönt alle 2 Sekunden ein Warnton. Auf der Bedienungstastatur blinkt der Fehler- code, siehe unten stehende Tabelle.

Bitte beachten Sie, dass Wartungen und Reparaturen nur von einem Elektroinstallateur bzw. dazu ausgebildetem Wartungspersonal vorgenommen werden dürfen!

Sollte ein Fehler in einer der Slave-Einheiten auftreten, folgt der Fehlermeldung die Slave-Nummer, zum Beispiel: E1 -> S2 -> E1 ->S2... Durch Drücken der Ein-/ Austaste wird die Slave-Einheit deaktiviert, sodass der Normalbetrieb der restlichen Generatoren gewährleistet ist.

Mögliche Fehler sind:

Code	Problem	Lösung
E1	Temperatursensor 1 nicht angeschlossen.	Überprüfen Sie das Kabel zwischen dem Sensor und der Steuerung.
E2	Kurzschluss Temperatursensor 1.	Wenn die Kabel in Ordnung und richtig montiert sind, überprüfen Sie den Sensor.
E3	Temperatursensor 2 nicht angeschlossen.	Kann die Ursache nicht ermittelt werden, bitte an den Händler wenden.
E4	Kurzschluss Temperatursensor 2.	
E5	Temperatursicherung defekt	Überprüfen Sie das Kabel zwischen der Sicherung und der Steuerung. Die Sicherung ist wahrscheinlich überhitzt. Vor der Weiterverwendung des Dampfgenerators ist die Ursache zu ermitteln. Sicherung erneuern. Kann die Ursache nicht ermittelt werden, bitte an den Händler wenden.

Code	Problem	Lösung
E6	Wasserpegel zu hoch und Betrieb gesperrt.	Überprüfen, dass das Ablassventil nicht verstopft ist. Die Füllstandssensoren reinigen. Kann die Ursache nicht ermittelt werden, bitte an den Händler wenden.
E7	Wasserpegel zu niedrig und Betrieb gesperrt.	Überprüfen, dass die Wasserversorgung geöffnet ist und dass ausreichend Druck anliegt. Magnetventil prüfen. Die Füllstandssensoren reinigen. Kann die Ursache nicht ermittelt werden, bitte an den Händler wenden.
E8	Die Wasserstandsmesswerte sind unlogisch.	Die Füllstandssensoren reinigen. Kann die Ursache nicht ermittelt werden, bitte an den Händler wenden.
E9	Fehler beim Befüllen.	Überprüfen, dass die Wasserversorgung geöffnet ist und dass ausreichend Druck anliegt. Magnetventil prüfen. Die Füllstandssensoren reinigen. Kann die Ursache nicht ermittelt werden, bitte an den Händler wenden.
E10	Fehler beim Entleeren.	Überprüfen, dass das Ablassventil angeschlossen und nicht verstopft ist. Die Füllstandssensoren reinigen. Kann die Ursache nicht ermittelt werden, bitte an den Händler wenden.
E11	Kommunikationsfehler.	Das RJ12-Kabel überprüfen. Ist das Kabel zusammen mit mehreren anderen Kabeln verlegt, können Probleme hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit auftreten. Kann die Ursache nicht ermittelt werden, bitte an den Händler wenden.
E12	Die Temperatur übersteigt die Maximaltemperatur.	Vor der Wiederverwendung des Dampfgenerators an einen Elektroinstallateur oder an Wartungspersonal wenden.
E13	Es ist kein Master-Dampfgenerator angeschlossen.	Falsche Einstellung DIP-Schalter. Einstellungen DIP-Schalter prüfen. Kann die Ursache nicht ermittelt werden, bitte an den Händler wenden.



Änderungen vorbehalten.



www.sawo.com | info@sawo.com