

# Steam generator Dampfgenerator

## SGH

INSTRUCTION FOR INSTALLATION AND USE  
MONTAGE- UND GEBRAUCHSANWEISUNG



**SGH 45**      1-050-578 / SGH-45  
**SGH 60**      1-050-579 / SGH-60  
**SGH 90**      1-050-580 / SGH-90

**SGH 110**    1-050-581 / SGH-110W  
**SGH 150**    1-050-582 / SGH-150W

EN

DE

FR

IT

NL

PT

PL

CS

RU

## INTRODUCTION

These instructions for installation and use are intended for owners of steam rooms and steam generators, persons in charge of managing steam rooms and steam generators, and for electricians responsible for installing steam generators. Once the steam generator is installed, these instructions for installation and use are handed over to the owner of the steam rooms and the steam generator, or to the person in charge of maintaining them. Congratulations on making an excellent choice!

## SGH

Steam generator's purpose of use: The SGH steam generator is meant for warming the steam room to a bathing temperature. It is not to be used for any other purpose.

The guarantee period for steam generators and control equipment used by families is two (2) years. The guarantee period for steam generators and control equipment used in community steam rooms is one (1) year. The guarantee period for steam generators and control equipment used by institutions is three (3) months.

The guarantee does not apply if the requirements for water quality presented in table 1 are not met, if the device is not serviced as defined in chapter 1.9., and/or if the device is not installed as defined in chapter 2.

## CONTENTS

1. INSTRUCTIONS FOR USE .....	3
1.1. Steam Generator System Components .....	3
1.2. Warnings .....	3
1.3. Using the Steam Generator.....	4
1.3.1. Operation / Standby mode .....	4
1.4. Steam generator off.....	8
1.5. Fragrance pump (optional).....	8
1.6. Automatic discharge valve (optional) .....	9
1.7. Remote control.....	9
1.8. Chaining multiple steam generators.....	9
1.9. Steam Generator Maintenance.....	10
1.9.1. Sediment Cup Emptying.....	10
1.9.2. Cleaning the water level sensor .....	11
1.9.3. Decalcification .....	11
1.9.4. Cleaning the Steam Nozzles .....	13
1.10. Troubleshooting .....	13
2. INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION .....	15
2.1. Prior to Installation .....	15
2.2. Installation Place and Fastening .....	16
2.3. Water supply and discharge waterconnections .....	16
2.4. Electrical Connections .....	16
2.4.1. Installing the Temperature Sensor .....	17
2.4.2. Connecting daisy chained devices.....	17
2.5. Steam Pipes.....	19
2.6. Installing the Steam Nozzles.....	19
2.7. Installing the Fragrance Pump.....	20
2.8. Installing the Automatic Discharge Valve .....	20
2.9. Installing the Control Panel.....	20
2.10. Resetting the Overheat Protector .....	21
3. SPARE PARTS .....	22

## EINLEITUNG

Diese Montage- und Gebrauchsanleitung richtet sich an Besitzer von Dampfkabinen und Dampfgeneratoren, an Personen, die für den Betrieb von Dampfkabinen und Dampfgeneratoren verantwortlich sind, sowie an Elektromonteure, die mit der Montage von Dampfgeneratoren betraut sind. Nach der Montage des Dampfgenerators ist diese Montage- und Gebrauchsanleitung dem Besitzer der Dampfkabinen und des Dampfgenerators oder der für die Wartung der Anlagen zuständigen Person auszuhändigen. Wir beglückwünschen Sie zu Ihrer guten Wahl!

## SGH

Verwendungszweck des Dampfgenerators: Der Dampfgenerator SGH dient zum Erwärmen von Dampfkabinen auf die Dampfbadtemperatur. Er darf nicht für andere Zwecke verwendet werden.

Die Garantiezeit von Dampfgeneratoren und Steuergeräten für den Heimgebrauch beträgt zwei (2) Jahre. Die Garantiezeit von Dampfgeneratoren und Steuergeräten, die in Gemeinschafts-Dampfkabinen verwendet werden, beträgt ein (1) Jahr. Die Garantiezeit von Dampfgeneratoren und Steuergeräten, die in öffentlichen Dampfkabinen verwendet werden, beträgt drei (3) Monate.

Diese Garantie gilt nicht, wenn die Anforderungen an die Wasserqualität gemäß Tabelle 1 nicht erfüllt werden, das Gerät nicht wie in Kapitel 1.9. beschrieben gewartet und/oder das Gerät nicht wie in Kapitel 2 beschrieben installiert wird.

## INHALT

1. ANLEITUNG FÜR DEN BENUTZER.....	3
1.1. Komponenten des Dampfgeneratorsystems .....	3
1.2. Warnhinweise.....	3
1.3. Verwendung des Dampfgenerators.....	4
1.3.1. Bedienung / Standby Modus.....	4
1.4. Dampfgenerator aus.....	8
1.5. Duftstoffpumpe (optional).....	8
1.6. Automatisches Auslassventil (optional) .....	9
1.7. Fernstart .....	9
1.8. Verkettung des Dampfgenerators .....	9
1.9. Wartung des Dampfgenerators.....	10
1.9.1. Auffangbecher für Ablagerungen .....	10
1.9.2. Reinigung des Wasserfüllstandsfühler .....	11
1.9.3. Entkalkung .....	11
1.9.4. Reinigung der Dampfdüsen .....	13
1.10. Störungsbeseitigung .....	13
2. INSTALLATIONSANLEITUNG.....	15
2.1. Vor der Montage .....	15
2.2. Installationsort und Montage .....	16
2.3. Wasserzufuhr- und -ablassrohre.....	16
2.4. Elektrische Anschlüsse.....	16
2.4.1. Installieren des Temperaturfühlers.....	17
2.4.2. Multidrive .....	17
2.5. Dampfrohre .....	19
2.6. Montage der Dampfdüsen.....	19
2.7. Montage der Duftstoffpumpe .....	20
2.8. Montage des automatischen Auslassventil.....	20
2.9. Montage des Bedienfelds .....	20
2.10. Zurücksetzen des Überhitzungsschutzes.....	21
3. ERSATZTEILE .....	22

## 1. INSTRUCTIONS FOR USE

### 1.1. Steam Generator System Components

1. Control panel
2. Temperature sensor
3. Steam pipe
4. Steam nozzle
5. Water supply pipe
6. Water supply pipe valve
7. Discharge water pipe
- 8a. Manual discharge valve
- 8b. Automatic discharge valve (optional)
9. Floor drain
10. Overpressure valve
11. Connection cable
12. Fragrance pump (optional)
13. Sediment cup

## 1. ANLEITUNG FÜR DEN BENUTZER

### 1.1. Komponenten des Dampfgeneratorsystems

1. Bedienfeld
2. Temperaturfühler
3. Dampfrohr
4. Dampfdüse
5. Wasserzuleitung
6. Wasserzuleitungsventil
7. Wasserabflussrohr
- 8a. Manuelles Auslassventil
- 8b. Automatisches Auslassventil (optional)
9. Bodenabfluss
10. Überdruckventil
11. Anschlusskabel
12. Duftkonzentratpumpe (optional)
13. Auffangbecher für Ablagerungen

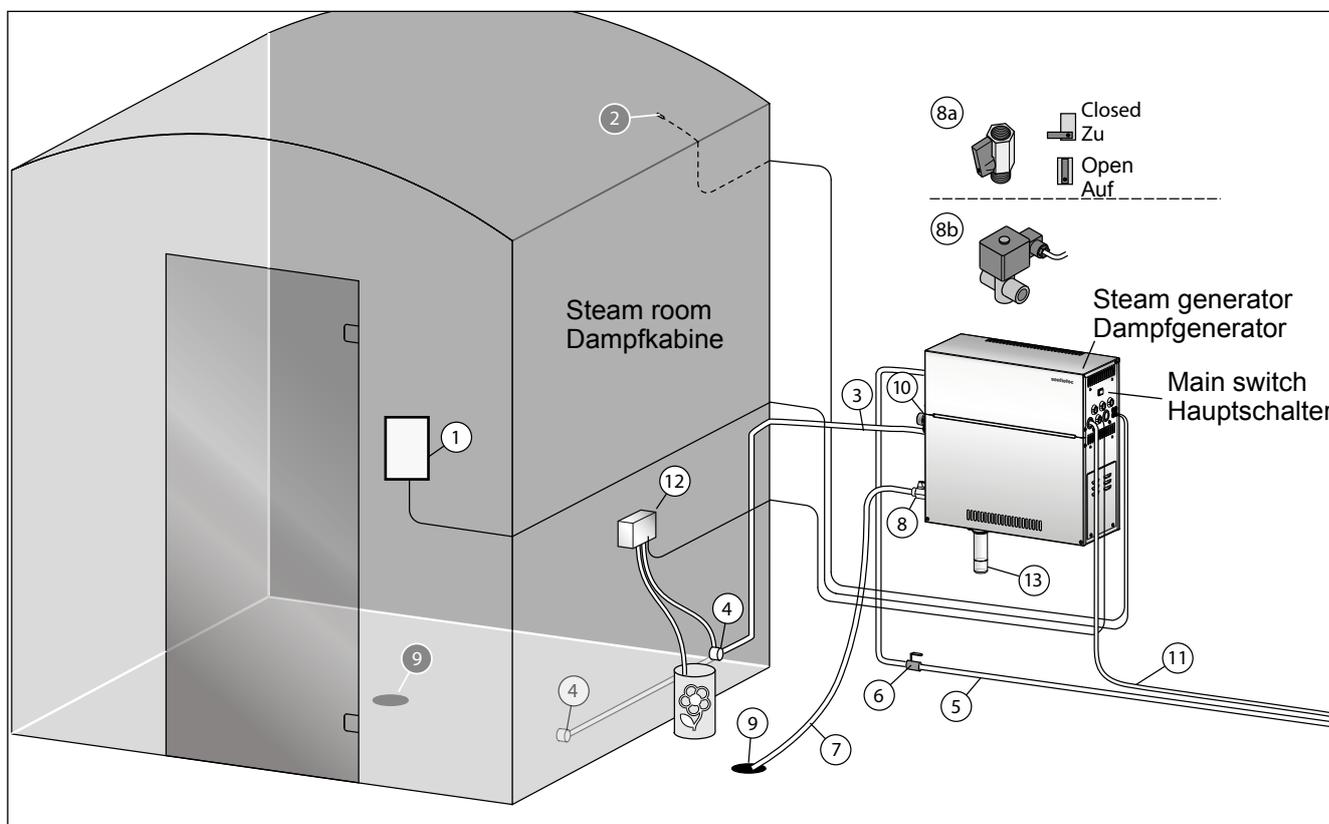


Fig. 1 Steam generator system components  
Abb. 1 Komponenten des Dampfgeneratorsystems

### 1.2. Warnings

- The steam generator faucets, pipes and steam nozzles became scalding hot when in use. Do not touch them with bare hands.
- The steam from the steam nozzles is scalding hot. Do not burn your skin.
- If there is a blockage in the steam nozzles and/or pipes, the steam generator will let the steam out from the overpressure valve. Do not block the overpressure valve.
- Do not take electric devices in to the steam room.
- Make sure the steam room dries properly after use.

### 1.2. Warnhinweise

- Die Hähne, Rohre und Dampfdüsen des Dampfgenerators werden im Betrieb sehr heiß. Berühren Sie sie nicht mit bloßen Händen.
- Der Dampf aus den Dampfdüsen ist kochend heiß. Verbrennen Sie sich nicht die Haut.
- Wenn die Dampfdüsen und/oder die Dampfrohre blockiert sind, lässt der Dampfgenerator den Dampf über das Auslassventil ab. Das Auslassventil darf nicht blockiert werden.
- Nehmen Sie keine elektrischen Geräte mit in die Dampfkabine.
- Achten Sie darauf, dass die Dampfkabine nach der Benutzung richtig trocknet.

### 1.3. Using the Steam Generator

Before starting the device, make sure that there are no objects in the steam room that do not belong there. Make sure that the steam vents freely from the nozzle. Open the water supply pipe valve.

The steam generator is equipped with a separate control panel. The device is in standby mode, when the buttons lit on the panel.



If the buttons don't lit, check that power is switched on from the main switch.

### 1.3. Verwendung des Dampfgenerators

Bevor Sie das Gerät einschalten, stellen Sie sicher, dass sich keine Fremdgegenstände in der Dampfkabine befinden. Vergewissern Sie sich, dass der Dampf frei aus der Düse austreten kann. Öffnen Sie das Sperrventil der Wasserzuleitung.

Der Dampfgenerator ist mit einem separaten Bedienfeld ausgestattet. Wenn die Tasten auf dem Bedienfeld leuchten, befindet sich das Gerät im Standby-Modus.



Falls die Tasten nicht leuchten, überprüfen Sie, ob der Hauptschalter für die Stromversorgung eingeschaltet ist.

#### Control panel

Display 1 and 2

Indicator lights

Temperature  
Service  
Time  
Childlock on/off

Menu and navigation buttons

Value decrease \*)  
Mode change  
Value increase \*)

\*) Press and hold to make the value change faster.

Operating buttons

1: Steam generator on/off  
2: Fragrance pump on/off (optional)  
3: Light on/off  
4: Fan on/off

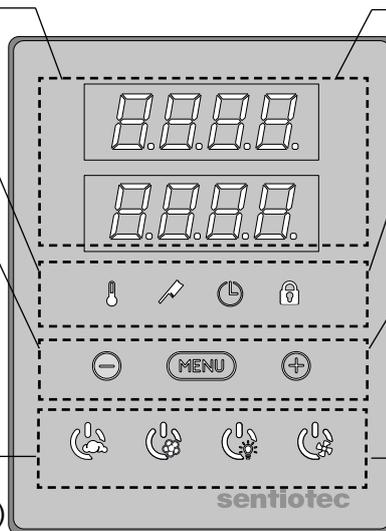


Fig. 2 Control panel  
Abb. 2 Bedienfeld

#### Bedienfeld

Anzeige 1 und 2

Kontrollleuchte

Temperatur  
Service  
Zeit  
Kindersicherung ein/aus

Menü- und Navigationstasten

Wert verringern \*)  
Modus wechseln  
Wert erhöhen \*)

\*) Gedrückt halten, damit die Werte sich schneller ändern.

**Bedientasten**

1: Dampfgenerator ein/aus  
2: Duftstoffpumpe ein/aus (optional)  
3: Licht ein/aus  
4: Lüfter ein/aus

#### 1.3.1. Operation / Standby mode

Steam generator, light and fan are switchable on and off independently - see operation page 6 and 7.



Steam on/off



Fragrance pump on/off (optional)



Light on/off



Fan on/off

#### 1.3.1. Bedienung / Standby Modus

Die Bedientasten Dampf, Licht und Lüfter können unabhängig voneinander ein- und ausgeschaltet werden - siehe Bedienung Seite 6 und 7.



Dampf on/off



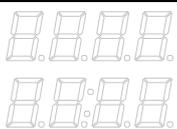
Duftstoffpumpe ein/aus (optional)



Licht ein/aus



Lüfter ein/aus



#### Standby mode

The operating buttons of steam, light and fan light up on the control panel. Light and fan can be switched on and off separately.



The button fragrance pump is only active, when the steamer is on.

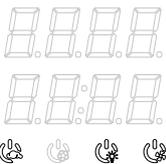
#### Standby Modus

Die Bedientasten Dampf, Licht und Lüfter leuchten auf dem Bedienfeld.

Licht und Lüfter können separat ein und aus geschaltet werden.

Die Bedientaste für Duftstoffpumpe ist erst bei eingeschalteter Dampffunktion aktiv.

## SETTINGS / EINSTELLUNGEN

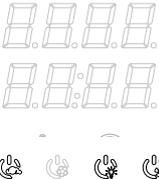
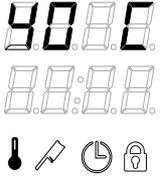
	<p><b>Standby mode</b></p> <p>The operating buttons of steam, light and fan light up on the control panel.</p>	<p><b>Standby Modus</b></p> <p>Die Bedientasten Dampf, Licht und Lüfter leuchten auf dem Bedienfeld.</p>
	<p>Open the <b>setting menu</b> by simultaneously pressing the locations of the buttons -, MENU and + (see Fig. 2). Press for 5 seconds.</p> <p><b>!</b> Attention: The buttons do not glow.</p>	<p>Öffnen Sie das <b>Einstellungsmenü</b>, indem Sie gleichzeitig die Taste -, MENU und + drücken (siehe Abb. 2). Halten Sie die Tasten 5 Sekunden lang gedrückt.</p> <p><b>!</b> Achtung: Die Tasten leuchten nicht!</p>
	<p><b>Maximum on-time</b></p> <p>The maximum on-time can be changed with the -/+ buttons. Possible settings: 10min - 1 h (10 min steps) 1 h - 18 h (1h steps) 24 h</p>	<p><b>Maximale Einschaltzeit</b></p> <p>Die maximale Einschaltzeit kann mit den -/+ Tasten geändert werden. Mögliche Einstellungen: 10min - 1 h (10 min steps) 1 h - 18 h (1h steps) 24 h</p>
	<p>Press the MENU button to access the next setting. Choose possible settings with -/+ buttons.</p>	<p>Drücken Sie die MENU-Taste, um zur nächsten Einstellung zu gelangen. Wählen Sie die mögliche Einstellung mit -/+ Tasten</p>
	<p><b>Memory for power failures</b></p> <p><b>OFF:</b> the system will shut down - On/Off button must be pressed to restart. <b>ON-1:</b> the system will start again with new ontime. <b>ON-2:</b> the system continue with ontime what was left before blackout.</p>	<p><b>Einstellung für Stromausfälle</b></p> <p><b>OFF:</b> das System schaltet ab - für einen Neustart muss die EIN/AUS-Taste gedrückt werden. <b>ON-1:</b> das System wird neu mit neuer Einschaltzeit gestartet <b>ON-2:</b> das System setzt mit der restlich verbleibenden Einschaltzeit fort.</p>
	<p>Press the MENU button to access the next setting. Choose possible settings with -/+ buttons.</p>	<p>Drücken Sie die MENU-Taste, um zur nächsten Einstellung zu gelangen. Wählen Sie die mögliche Einstellung mit -/+ Tasten</p>
	<p><b>Manual or automatic valve</b></p> <p><b>OFF:</b> manual valve <b>ON:</b> automatic valve (optional)</p>	<p><b>Manuelles oder automatisches Aulassventil:</b></p> <p><b>OFF:</b> manuelles Ventil <b>ON:</b> automatisches Ventil (optional)</p>
	<p>Press the MENU button to access the next setting. Choose possible settings with -/+ buttons.</p>	<p>Drücken Sie die MENU-Taste, um zur nächsten Einstellung zu gelangen. Wählen Sie die mögliche Einstellung mit -/+ Tasten</p>
	<p><b>Rinsing interval</b> only available, if SET3 is ON</p> <p>The flush perid length can be changed with the -/+ buttons. Possible settings: OFF, 1 h, 2 h, 3 h and 4 h</p>	<p><b>Spülintervall</b> nur möglich, wenn SET3 auf ON gestellt ist.</p> <p>Der Spülintervall kann mit den -/+ Tasten geändert werden. Mögliche Einstellungen: OFF, 1 h, 2 h, 3 h und 4 h</p>
	<p>Press the MENU button to access the next setting. Choose possible settings with -/+ buttons.</p>	<p>Drücken Sie die MENU-Taste, um zur nächsten Einstellung zu gelangen. Wählen Sie die mögliche Einstellung mit -/+ Tasten</p>
	<p><b>Use counter TOTAL</b></p> <p>Total usage hours are shown in the display</p>	<p><b>Betriebsstundenzähler TOTAL</b></p> <p>Die gesamten Betriebsstunden werden angezeigt</p>
	<p>Press the MENU button to access the next setting. Choose possible settings with -/+ buttons.</p>	<p>Drücken Sie die MENU-Taste, um zur nächsten Einstellung zu gelangen. Wählen Sie die mögliche Einstellung mit -/+ Tasten</p>

	<b>Service cycle</b> The display shows how many hours ago the service has been done. Reset counter after service by pressing MINUS button for 10 seconds, until counter is "0".	<b>Wartungsintervall</b> Das Display zeigt an, vor wie vielen Stunden die letzte Wartung erfolgt ist. Setzen Sie den Zähler nach erfolgter Wartung auf "0" zurück, indem Sie die MINUS-Taste 10 Sekunden lang gedrückt halten, bis der Zähler "0" anzeigt.
	Press the MENU button to access the next setting.	Drücken Sie die MENU-Taste, um zur nächsten Einstellung zu gelangen.
	<b>Manual water control for service</b> You can add and discharge water, when cleaning water reservoir, troubleshooting or in service. <b>Water INTAKE:</b> hold PLUS button <b>FLUSH operation:</b> hold MINUS button	<b>Manuelle Wassersteuerung für Service</b> Sie können manuell Wasser zulaufen und ablassen oder, wenn Sie den Wassertank reinigen, Fehler erkennen / beseitigen oder eine Wartung ausführen möchten. <b>Wasser EINFÜLLEN :</b> PLUS-Taste halten <b>ENTLEERUNG:</b> MINUS-Taste halten
	Press the MENU button to access the next setting.	Drücken Sie die MENU-Taste, um zur nächsten Einstellung zu gelangen.
	<b>Version display</b> Software versions are shown alternately in the display: PU: version of steam generator CU: version of control panel	<b>Versionsinfo</b> Abwechselnd werden die Software Versionen im Display angezeigt: PU: Version des Dampfgenerators CU: Version des Bedienteils
	Press the MENU button to access the next setting.	Drücken Sie die MENU-Taste, um zur nächsten Einstellung zu gelangen.
	<b>Selecting remote start operation</b> <b>PULS:</b> Short press = steamgenerator on Long press = steamgenerator off <b>I-O:</b> Steamer on or off	<b>Wahl der Fernstartfunktion</b> <b>PULS:</b> Kurzes Drücken = Dampfgenerator EIN Langes Drücken = Dampfgenerator AUS <b>I-O:</b> Dampfgenerator EIN/AUS
	Press the MENU button to exit.	Drücken Sie die MENU-Taste, um die Einstellungen zu beenden.

## OPERATION/ BEDIENUNG

	<b>Standby mode</b> The operating buttons of steam, light and fan light up on the control panel.	<b>Standby Modus</b> Die Bedientasten Dampf, Licht und Lüfter leuchten auf dem Bedienfeld.
	<b>FAN on / off</b>	<b>Lüfter ein/aus</b>
	Change setting with – / + buttons. Press the MENU button to accept	Ändern Sie die Einstellung mit den – / + Tasten. Drücken die die MENU-Taste, um die Einstellung zu bestätigen.
	<b>Childlock ON / OFF</b> Hold together Steam on/off and Light on/off for 5 seconds	<b>Kindersicherung EIN/AUS</b> Drücken Sie gleichzeitig die Tasten Dampfgenerator ein/aus und Licht ein/aus für 5 Sekunden
	Childlock is ON	Kindersicherung ist aktiviert

## OPERATION/ BEDIENUNG

	<p><b>Standby mode</b></p> <p>The operating buttons of steam, light and fan light up on the control panel.</p>	<p><b>Standby Modus</b></p> <p>Die Bedientasten Dampf, Licht und Lüfter leuchten auf dem Bedienfeld.</p>
	<p>Press the button Steam generator on / off</p>	<p>Drücken Sie die Taste Dampfgenerator ein / aus</p>
	<p>The display shows the steam room temperature setting. Change the setting to the desired temperature with the – / + buttons.</p> <p>Temperature indicator light blinks.</p>	<p>Das Display zeigt die Temperatureinstellung für die Dampfkabine an. Ändern Sie die Einstellung mit den Tasten – / + auf die gewünschte Temperatur.</p> <p>Die Temperaturkontrollleuchte blinkt.</p>
	<p>Press the MENU button to access the next setting.</p>	<p>Gehen Sie zur nächsten Einstellung , indem Sie die MENU-Taste drücken.</p>
	<p><b>Remaining on-time</b> Press the – / + buttons to adjust the remaining on-time.</p> <p>Time indicator light blinks.</p>	<p><b>Verbleibende Einschaltzeit</b> Stellen Sie mit den Tasten – / + die verbleibende Einschaltzeit ein.</p> <p>Die Zeitkontrollleuchte blinkt.</p>
	<p>Press the MENU button to exit.</p>	<p>Drücken die die MENU-Taste, um die Einstellungen zu beenden.</p>
	<p><b>Operation Mode:</b> Example: the steamer will be on for 3 hours and 40 minutes with max. 38°C.</p> <p>Temperatur and time indicator lights are lit continuously</p>	<p><b>Betriebs-Modus</b> Beispiel: Der Dampfgenerator ist für 3 Stunden und 40 Minuten mit max. 38°C eingeschaltet.</p> <p>Die Temperatur- und Zeitanzeige leuchten permanent.</p>
	<p><b>Ventilation / dehumidifying</b> Press the button Fan</p>	<p><b>Ventilation / Entlüftung</b> Drücken Sie die Taste Lüfter</p>
	<p>Change the setting with the – / + buttons. <b>OFF:</b> fan is off <b>ON:</b> ventilation is on as long as steamer is on. <b>DRY:</b> Dehumidifying activates after steamer end its program or steamer is shut down manually. The fan is running 60 min. and can not stop by pressing any button!</p> <p>Press the MENU button to exit.</p>	<p>Ändern Sie die Einstellung mit den Tasten – / + <b>OFF:</b> Lüfter ist aus <b>ON:</b> der Lüfter ist solange eingeschaltet so lange der Dampfgenerator eingeschaltet ist. <b>DRY:</b> Der Lüfter wird eingeschaltet, wenn die eingestellte Einschaltzeit abgelaufen ist oder der Dampfgenerator ausgeschaltet wird. Der Lüfter läuft dann 60 Min. und can durch keinen Tastendruck gestopt werden.</p> <p>Drücken die die MENU-Taste, um die Einstellungen zu beenden.</p>
	<p><b>Intesity aroma</b> Press the button Fragrance pump (optional)</p>	<p><b>Intensität der Duftstoffe</b> Drücken Sie die Taste Duftstoffpumpe (optional)</p>
	<p>Press the – / + buttons to adjust the itensity.</p> <p>Press the MENU button to exit.</p>	<p>Stellen Sie mit den Tasten – / + die Intensität der Duftstoffe ein.</p> <p>Drücken die die MENU-Taste, um die Einstellungen zu beenden.</p>

 	<b>Pre-setting time (timed switch-on)</b> Press the button MENU, until the time symbol lights up.	<b>Vorwahlzeit (zeitgesteuertes Einschalten)</b> Drücken Sie die MENU-Taste, bis das Zeitsymbol leuchtet.
 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Press the + button until you overstep the maximum on-time. Pre-setting time symbol blinks on the top row.</li> <li>Select the desired pre-setting time using the – / + buttons. The time changes in 10 minute steps.</li> </ul> Example: the steamer will start in 2 hours and 10 minutes.	<b>Vorwahlzeit (zeitgesteuertes Einschalten)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Drücken Sie die Taste +, bis die maximale Einschaltzeit überschritten ist. Das Symbol für die Vorwahlzeit blinkt auf der Anzeige.</li> <li>Wählen Sie mit den Tasten – / + die gewünschte Vorwahlzeit aus. Die Zeit kann in 10-Minuten-Schritten geändert werden.</li> </ul> Beispiel: Der Dampfgenerator schaltet in 2 Stunden und 10 Minuten ein.
	Press the MENU button to exit.	Drücken Sie die MENU-Taste, um die Einstellungen zu beenden.
 	The decrease of remaining pre-setting time is shown until zero appears, after which the activated devices (steamer, aroma, fan) are switched on with maximum on-time (see setting set 1)  The bottom row shows the remaining pre-setting time.	Die sich verringernde Vorwahlzeit wird bis zum Stand von null angezeigt, und anschließend werden die aktivierten Geräte (Dampf, Aroma, Lüfter) mit der maximalen Einschaltzeit (siehe Einstellung Set1) eingeschaltet  Die untere Zeile zeigt die verbleibende Vorwahlzeit an.

#### 1.4. Steam generator off

The steam generator will turn off when the button steam on/off is pressed, the on-time runs out or an error occurs. Turning off the steam generator will also stop the aroma pump.

- If the device has an automatic discharge valve, the device does the rinsing and discharges the water reservoir when the device is turned off (takes about 5 minutes). During this time don't turn the power off from the main switch.

 If the device does NOT have an automatic discharge valve (optional), empty the water reservoir manually always after using the device. Open the discharge valve, let the reservoir drain and close the valve. This avoids lime and other impurities to accumulate in the device.

#### 1.5. Fragrance pump (optional)

When turned on, the fragrance pump will feed fragrance to the steam pipe. The fragrance pump is controlled via the control panel.

- Attach the pump's suction hose to the fragrance container before switching on the steam generator.
  - During first use, the fragrance is not fed into the steam room right from the start, as the fragrance must run through the pipeline first.
- Tip: you can speed up the process by setting the fragrance intensity to maximum at first.

 Make sure that the fragrance container does not dry up during use. The pump must not be left on without fragrance.

- Use only fragrances meant for steam generator use. Follow the instructions on the packaging.

#### 1.4. Dampfgenerator aus

Der Dampfgenerator schaltet sich automatisch aus, wenn die Taste Dampfgenerator ein /aus gedrückt wird, die Einschaltzeit abgelaufen oder ein Fehler aufgetreten ist. Beim Ausschalten des Dampfgenerators wird die Duftstoffpumpe ebenfalls ausgeschaltet.

- Wenn das Gerät mit einem automatischen Auslassventil ausgestattet ist, führt das Gerät nach dem Ausschalten einen Vorgang aus, bei dem der Wassertank gespült und abgelassen wird (Dauer ca. 5 Minuten). Schalten Sie während dieses Vorgangs keinesfalls den Hauptschalter für die Stromversorgung aus.

 Wenn das Gerät NICHT mit einem (optionalen) automatischen Auslassventil ausgestattet ist, müssen Sie den Wassertank nach jeder Benutzung des Geräts manuell entleeren. Öffnen Sie das Auslassventil, warten Sie, bis der Tank entleert ist, und schließen Sie das Ventil wieder. Dadurch vermeiden Sie, dass sich Kalk und andere Verunreinigungen im Gerät ablagern.

#### 1.5. Duftstoffpumpe (optional)

Wenn die Duftstoffpumpe eingeschaltet ist, gibt Sie Duftstoffe an das Dampfrohr ab. Die Duftstoffpumpe wird über das Bedienfeld gesteuert.

- Befestigen Sie den Ansaugschlauch der Pumpe am Duftstoffbehälter, bevor Sie den Dampfgenerator einschalten.
  - Bei der Erstinutzung gelangen die Duftstoffe erst nach einiger Zeit in die Dampfkabine, da diese zuvor erst das komplette Rohrleitungssystem durchlaufen müssen.
- Tipp: Sie können diesen Vorgang beschleunigen, indem Sie zuvor die maximale Menge bzw. Intensität für die Zugabe von Duftstoffen auf dem Bedienfeld einstellen.

### 1.6. Automatic discharge valve (optional)

The automatic discharge valve helps to avoid problems caused by water impurity. Function of the automatic discharge valve:

1. Rinsing the water discharge piping  
The device rinses impurities which have accumulated in the water discharge piping. The rinsing is done in every 5th time when the device takes water.
2. Rinsing the water reservoir (SET4)  
The device discharges the water reservoir and fills it up with clean water according the rinsing interval which has been chosen. During rinsing the text "flushing" runs in the display. This function is meant for institutions etc. where the steam generator is on a several hours at a time. The rinsing takes over 5 minutes and during this time the device pauses the steam generation. In Multidrive system one device is rinsing at a time so the steam generation doesn't break totally.
3. Discharging the water reservoir after use  
The device rinses and discharges the water reservoir automatically when the steam generator is turned off. The discharging takes about 5 minutes.

### 1.7. Remote control

The steam generator is possible to turn on also with a separate remote control, which has been assembled e.g. in the hotel reception. ▶ SET9

### 1.8. Chaining multiple steam generators

Multiple SGH steam generators can be turned on using one control panel.

- Turn on the first steam generator in the chain. Other chained steam generators are simultaneously turned on.



Activate daisy chaining in each steam generator's settings menu by selecting "I-O" in SET9. You can prevent a chained steam generator from turning on by switching it off from its main switch.

See instructions for connecting from section 2.4.2.



Stellen Sie sicher, dass der Duftstoffbehälter während des Betriebs nicht vollkommen geleert wird: Die Pumpe darf nicht ohne Duftkonzentrat betrieben werden!

- Verwenden Sie ausschließlich Duftstoffe, die für die Verwendung mit Dampfgeneratoren vorgesehen sind. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Verpackung des Duftstoffes.

### 1.6. Automatisches Auslassventil (optional)

Das automatische Auslassventil hilft Ihnen dabei, Probleme durch Wasserverunreinigungen zu vermeiden. Funktion des automatischen Auslassventils:

1. Spülen der Wasserauslassrohre  
Das Gerät spült Ablagerungen und Verunreinigungen aus den Wasserauslassrohren, die sich darin angesammelt haben. Der Spülvorgang erfolgt bei jedem 5. Mal, wenn das Gerät Wasser aufnimmt.
2. Wassertank spülen (SET4)  
Je nach ausgewähltem Spülintervall lässt das Gerät den Wassertank ab und füllt ihn mit sauberem Wasser. Dabei läuft im Display der Hinweis „flushing“ (Spülen). Diese Funktion wurde speziell für öffentliche Einrichtungen, Hotels usw. entwickelt, in denen der Dampfgenerator in der Regel über mehrere Stunden hinweg genutzt wird. Der Spülvorgang dauert über 5 Minuten. Während dieser Zeitspanne erzeugt das Gerät keinen Dampf. In einem Multidrive-System werden die Geräte immer einzeln nacheinander gespült, damit die Dampferzeugung nicht komplett unterbrochen wird.
3. Ablassen des Wassertanks nach der Benutzung  
Wenn der Dampfgenerator ausgeschaltet wird, führt das Gerät automatisch einen Vorgang aus, bei dem der Wassertank gespült und abgelassen wird. Dieser Vorgang dauert circa 5 Minuten.

### 1.7. Fernstart

Der Dampfgenerator lässt sich auch über eine separate Fernbedienung einschalten, die sich beispielsweise an der Hotelrezeption anbringen lässt. ▶ SET9

### 1.8. Verkettung des Dampfgenerators

Mit demselben Bedienfeld können mehrere Dampfgeneratoren gestartet werden (SGH).

- Den ersten Dampfgenerator in der Kette starten. Die anderen verketteten Dampfgeneratoren starten gleichzeitig.



Die Verkettung auf jedem Dampfgenerator wählen, indem im Menü SET9 I-O eingestellt wird. Sie können den Start eines einzelnen Dampfgenerators mit dem Hauptschalter des Geräts verhindern.

Sie Punkt 2.4.2 der Anschlussanleitung.

### 1.9. Steam Generator Maintenance

The following maintenance operations are allowed for non-professional users:

- emptying the sediment cup (section 1.9.1.)
- cleaning the water level sensor (section 1.9.2.)
- decalcification (section 1.9.3.)



The time indicator light starts blinking when 200 hours has passed from the previous service.

All other maintenance must be left to professional maintenance personnel.

Steam generators in community, institution and such use must be serviced thoroughly at least twice a year (checking and cleaning the reservoir, heating elements and the water level sensor).

#### 1.9.1. Sediment Cup Emptying

**!** Watch out for the hot steam generator. Do not unfasten the sediment cup when the device is in use. Make sure that the steam generator is cooled down completely before you unfasten the sediment cup.

There is a sediment cup in the bottom of the device which collects water impurities. Empty the cup when it fills up.

1. Make sure that the water reservoir is empty.
2. Turn the steam generator off from the main switch (figure 2).
3. Place a bucket under the sediment cup. Some water might come from piping when the cup is off.
4. Release the sediment cup tightener.
5. Unfasten the cup by pulling. Clean the cup.
6. Set the cup back to its place and fasten the tightener.



You can accelerate the steam generator's cooling by running cold water through the steam generator. This can be done using the SET7 function.

### 1.9. Wartung des Dampfgenerators

Der Nutzer kann folgende Instandhaltungsmaßnahmen durchführen:

- Entleerung des Auffangbechers (Punkt 1.9.1)
- Reinigung des Wasserfüllstandsfühler (Punkt 1.9.2)
- Entkalkung (Punkt 1.9.3)



Wenn seit der letzten Wartung 200 Stunden vergangen sind, blinkt die Zeit-Kontrollleuchte.

Alle anderen Wartungsarbeiten müssen von qualifiziertem technischen Personal durchgeführt werden.

Dampfgeneratoren für gemeinschaftliche, öffentliche und vergleichbare Nutzung müssen mindestens zweimal im Jahr gründlich gewartet werden (Überprüfung und Reinigung von Tank, Heizelementen und Wasserstandsfühler).

#### 1.9.1. Auffangbecher für Ablagerungen

**!** Vorsicht! Verbrennungs- und Verbrühungsgefahr durch heiße Teile und Wasserdampf! Nehmen Sie den Auffangbecher für Ablagerungen nicht aus dem Gerät, während dieses benutzt wird. Nehmen Sie den Auffangbecher für Ablagerungen erst aus dem Gerät, wenn dieses vollständig abgekühlt ist.

Im unteren Bereich des Geräts befindet sich ein Auffangbecher für Ablagerungen, der Wasserverunreinigungen aufnimmt. Leeren Sie den Becher aus, wenn er voll ist.

1. Stellen Sie sicher, dass der Wassertank leer ist.
2. Schalten Sie den Hauptschalter für die Stromversorgung des Dampfgenerators aus (Abbildung 2).
3. Stellen Sie einen Eimer unter den Auffangbecher für Ablagerungen. Es kann etwas Wasser aus den Rohrleitungen laufen, wenn der Auffangbecher für Ablagerungen abgenommen wurde.
4. Lösen Sie die Klemmschelle des Auffangbechers.
5. Ziehen Sie nun den Auffangbecher ab. Leeren Sie ihn aus und reinigen Sie ihn.
6. Schieben Sie den Auffangbecher an seine ursprüngliche Position und ziehen Sie die Klemmschelle wieder fest.



Die Abkühlung kann mit der Funktion SET7 beschleunigt werden, die kaltes Wasser durch den Dampfgenerator leitet.

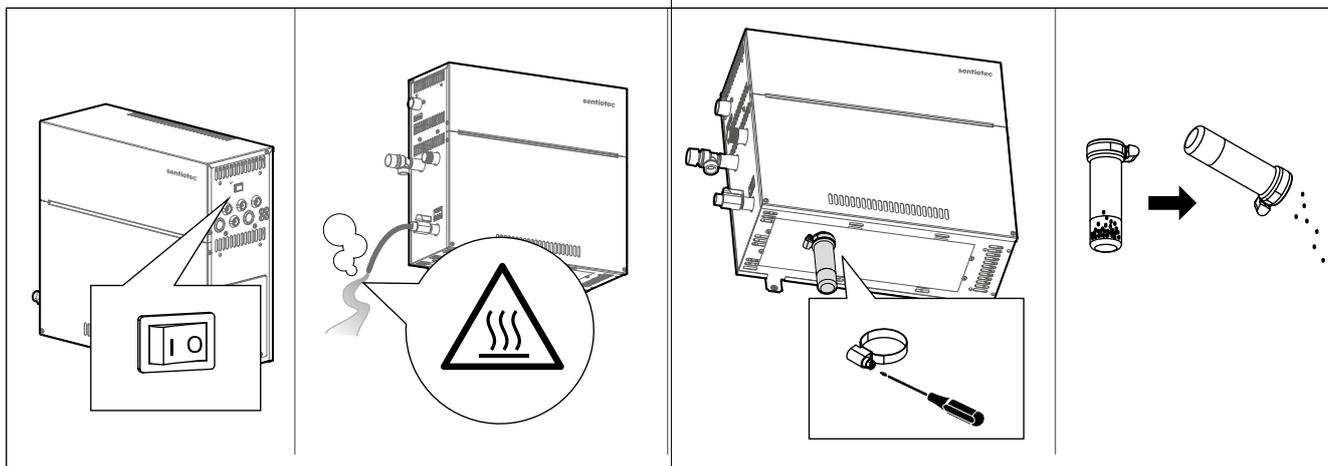


Fig. 3 Sediment cup emptying  
Abb. 3 Auffangbecher für Ablagerungen

### 1.9.2. Cleaning the water level sensor

Remove lime deposits by wiping or if necessary, with a very fine sandpaper. Check that the sensor sticks' silicon fittings are not fractured. Change the sensor if necessary.

### 1.9.2. Reinigung des Wasserfüllstandsfühler

Entfernen Sie Kalkrückstände durch abwischen oder bei Bedarf durch Abschleifen mit feinkörnigem Schleifpapier. Prüfen Sie, ob die Silikonüberzüge der Messstäbe unversehrt sind. Bei Bedarf den Fühler austauschen.

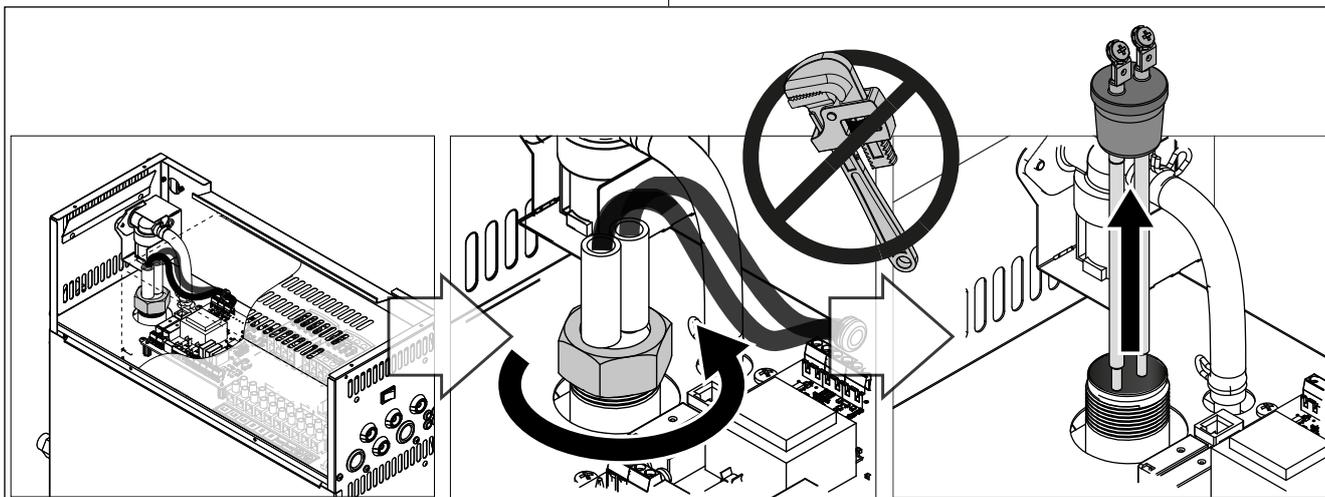


Fig. 4 Cleaning water level sensor  
Abb. 4 Wasserfüllstandsfühler reinigen

Water property Wassereigenschaft	Effect Wirkung	Recommendation Empfehlung
Humus concentration Humusgehalt	Colour, taste, precipitates in the steam generator Farbe, Geschmack, Ablagerungen im Dampfgenerator	< 12 mg/l
Iron concentration Eisengehalt	Colour, odour, taste, precipitates in the steam generator Farbe, Geruch, Geschmack, Ablagerungen im Dampfgenerator	< 0,2 mg/l
Hardness: most important substances are manganese (Mn) and lime, i.e. calcium (Ca). Wasserhärte: Die wichtigsten Stoffe sind Mangan (Mn) und Kalk, d.h. Kalzium (Ca).	Precipitates in the steam generator Ablagerungen im Dampfgenerator	Mn: < 0,05 mg/l Ca: < 100 mg/l
Chlorinated water Gechlortes Wasser	Health risk Gesundheitsschädlich	Forbidden to use Darf nicht verwendet werden
Seawater Salzwasser	Rapid corrosion Rasche Korrosion	Forbidden to use Darf nicht verwendet werden
Flow rate in the incoming water pipe (measuring: let the water run from the incoming pipe for one minute and measure the amount of water) Durchfluss in der Wasserzuleitung (Messung: Lassen Sie das Wasser eine Minute lang aus der Zuleitung laufen, und messen Sie die Wassermenge.)	Flow too slow: breaks in steam generation Flow too fast: water running from the steam pipe Durchfluss zu gering: Unterbrechung der Dampferzeugung Durchfluss zu hoch: Wasser läuft aus dem Dampfrohr	8–12 l/min

Table 1. Water quality requirements  
Tabelle 1. Anforderungen an die Wasserqualität

### 1.9.3. Decalcification

Tap water contains impurities, e.g. lime, which may in time block the internal parts of the steam generator. The amount of lime in water (water hardness) and thus the need for decalcification varies from region to region. If the tap water is hard, it is recommended to install a softener to the building's water distribution system. The requirements for the water are listed in table 1.

### 1.9.3. Entkalkung

Leitungswasser enthält Verunreinigungen, z.B. Kalk, die mit der Zeit die inneren Komponenten des Dampfgenerators zusetzen können. Der Kalkgehalt des Wassers (Wasserhärte) und somit der Entkalkungsbedarf ist je nach Region unterschiedlich. Bei hartem Leitungswasser wird empfohlen, einen Wasserenthärter im Wasserleitungssystem des Gebäudes zu installieren. Die Anforderungen an die Wasserhärte sind in Tabelle 1 aufgelistet.

### Decalcification with citric acid solution

The vapours of the citric acid solution are harmless. Besides citric acid you can use also other materials for the decalcification, follow always the instructions in the packaging.

1. Mix 50–80 grams of citric acid with one litre of water.
2. Start the steam generator and leave it on for 10 minutes.
3. Turn it off from the main switch (see Fig. 3).
4. Remove the water level sensor located on top of the steam generator (see Fig. 4)
5. Pour the citric acid solution into the water tank and re-attach the water level sensor
6. Let the solution work for one hour.
7. Turn the main switch on. If the memory for power failures is on, the steam generator will start without pushing button steamer on/off.

### Rinsing (manual discharge valve)

8. Empty the water reservoir and close the discharge valve.
9. Turn the steam generator on with button steam and leave it on for 10 minutes.
10. Turn the steam generator off with button steam, empty the water reservoir and close the discharge valve.

### Rinsing (automatic discharge valve)

8. Turn the steam generator on with button steam and leave it on for 10 minutes.
9. Turn the steam generator off with button steam and leave it off for 5 minutes.

### Entkalkung mit Zitronensäurelösung

Die Dämpfe der Zitronensäurelösung sind gesundheitlich unbedenklich. Neben Zitronensäure können Sie auch andere handelsübliche Entkalker verwenden. Befolgen Sie dabei stets die Anweisungen auf der jeweiligen Packung.

1. Mischen Sie 50 bis 80 Gramm Zitronensäure mit einem Liter Wasser.
2. Schalten Sie den Dampfgenerator ein, und lassen Sie ihn 10 Minuten lang eingeschaltet.
3. Schalten Sie den Dampfgenerator mit dem Hauptschalter aus (siehe Abb. 3).
4. Entfernen Sie den oben auf dem Dampfgenerator befindlichen Wasserfüllstandsfühler (siehe Abb. 4)
5. Gießen Sie eine Zitronensäurelösung in den Wasserbehälter und befestigen Sie den Fühler wieder an seinem Platz.
6. Lassen Sie die Lösung eine Stunde lang einwirken.
7. Schalten Sie den Hauptschalter ein. Wenn der Speicher für Stromausfälle eingeschaltet ist, startet der Dampferzeuger ohne Drücken der Taste Dampf ein/aus.

### Spülen (manuelles Auslassventil)

8. Entleeren Sie den Wassertank, und schließen Sie das Auslassventil.
9. Schalten Sie den Dampfgenerator mit der Taste Dampf ein, und lassen Sie ihn 10 Minuten lang eingeschaltet.
10. Schalten Sie den Dampfgenerator mit der Taste Dampf aus, entleeren Sie den Wassertank, und schließen Sie das Auslassventil.

### Spülen (automatisches Auslassventil)

8. Schalten Sie den Dampfgenerator mit der Taste Dampf ein, und lassen Sie ihn 10 Minuten lang eingeschaltet.
9. Schalten Sie den Dampfgenerator mit der Taste Dampf aus, und lassen Sie ihn 5 Minuten lang ausgeschaltet.

### 1.9.4. Cleaning the Steam Nozzles

The steam nozzles can be cleaned with mild soap solution.

### 1.10. Troubleshooting

If an error occurs, the control panel will show a device number and an error message, which helps troubleshooting the cause for the error.

 The user can check only the points marked with an asterisk (\*). All other maintenance must be done by professional maintenance personnel.

#### Error message and fixing

0E:01	Temperature sensor's measuring circuit broken. Check the wiring and connections from connectors to the sensor.
0E:02	Temperature sensor's measuring circuit short-circuited. Check the wiring and connections from connectors to the sensor.
0E:03	Overheat protector's measuring circuit broken. Press the overheat protector's reset button (▷2.10.). Check the wiring and connections from connectors to the overheat protector's sensor.
0E:05	Water level low. Check if there is water in the measurement cup. Check the water inlet*, solenoid valve, discharge valve, and the water level sensor.
0E:07	There is still water in the reservoir even rinsing and discharging has been done. Check if there is water in the measurement cup. Check discharge valve and the water level sensor.
0E:09	Connection failure between the control panel and the steam generator. Check the cable and the connectors.
0E:10	Water reservoir empty after rinsing. Check if there is water in the measurement cup. Check the water inlet*, solenoid valve, discharge valve, and the water level sensor.
0E:11	Water reservoir full when starting the filling (starting, stopping, rinsing cycle). Check the discharge valve and the water level sensor.

### 1.9.4. Reinigung der Dampfdüsen

Die Dampfdüsen können mit milder Seifenlösung gereinigt werden.

### 1.10. Störungsbeseitigung

Wenn ein Fehler auftritt, werden auf dem Bedienfeld eine Gerätemummer und eine Fehlermeldung angezeigt, die Ihnen beim Erkennen und Beheben des betreffenden Fehlers helfen.

 Der Benutzer kann ausschließlich die Punkte überprüfen, die mit einem Sternchen (\*) markiert sind. Alle anderen Wartungsmaßnahmen müssen von qualifiziertem technischen Personal durchgeführt werden.

#### Fehlermeldung und -behebung

0E:01	Messkreis des Temperaturfühlers unterbrochen. Verkabelung und Anschlüsse der Stecker des Fühlers überprüfen.
0E:02	Kurzschluss im Messkreis des Temperaturfühlers. Verkabelung und Anschlüsse der Stecker des Fühlers überprüfen.
0E:03	Messkreis des Überhitzungsschutzes unterbrochen. Reset-Taste des Überhitzungsschutzes drücken (▷2.10.). Verkabelung und Anschlüsse der Stecker des Fühlers überprüfen.
0E:05	Wasserfüllstand zu gering. Überprüfen Sie, ob sich Wasser im Messbecher befindet. Wasserzuleitung*, Magnetventil, Auslassventil und Oberflächenfühler überprüfen.
0E:07	Nach dem Abschluss des Spül- und Ablassvorgangs befindet sich immer noch Wasser im Wassertank. Überprüfen Sie, ob sich Wasser im Messbecher befindet. Überprüfen Sie das Auslassventil und den Fühler für den Wasserfüllstand.
0E:09	Ausfall der Verbindung zwischen Bedienfeld und Dampfgenerator. Verkabelung und Stecker überprüfen.
0E:10	Wassertank nach dem Spülen leer. Überprüfen Sie, ob sich Wasser im Messbecher befindet. Wasserzuleitung*, Magnetventil, Auslassventil und Oberflächenfühler überprüfen.
0E:11	Wassertank zu Beginn des Füllens voll (Einschalten/Ausschalten/Spülzyklus). Auslassventil und Oberflächenfühler überprüfen.

0E:13	Too many fillings within five minutes. Check the water inlet*, flow rate* (table 1), solenoid valve, discharge valve and the water level sensor.
0E:14	Sufficient water level has not been reached within 10 minutes after the device has been turned on. Clean the measurement cup and check the wiring.
0E:15	Sufficient water level won't be reached when vaporising. Check the water inlet* and discharge valve.
Several errors	Error messages run in the display.
Breaks in steam generation	Breaks in steam generation are completely normal. The steam generation pauses when the steam generator takes water in the water reservoir and when the temperature in the steam room rises to the desired value.
Glucking	There are water pockets or valleys in the pipes. Straighten the pipes tilted away from the steam generator.
Water reservoir smells like the fragrance	Check that fragrance doesn't flow to the water reservoir from the steam pipe.

### Other messages



The time indicator light starts blinking when 200 hours has passed from the previous service. Perform service (▷ 1.9.). Reset counter after service.

Flushing	Text is running in the display. Rinsing.
Pairing	Text is running in the display. The control panel will connect with the steam generators that are ready for use.
Done	The connection between devices is done.

0E:13	Zu häufiges Auffüllen innerhalb von fünf Minuten. Wasserzuleitung*, Durchfluss* (Tabelle 1), Magnetventil, Auslassventil und Oberflächenfühler überprüfen.
0E:14	Auch 10 Minuten nach dem Einschalten des Geräts wurde kein ausreichender Wasserfüllstand erreicht. Reinigen Sie den Messbecher und überprüfen Sie die Verkabelung.
0E:15	Beim Verdampfen wird kein ausreichender Wasserfüllstand erreicht. Überprüfen Sie das Wassereinlass-* und -auslassventil.
Verschiedene Fehler	Auf dem Display laufen Fehlermeldungen durch.
Unterbrechung der Dampferzeugung.	Unterbrechungen der Dampferzeugung sind absolut normal. Die Dampferzeugung pausiert, wenn der Dampfgenerator Wasser in den Wassertank aufnimmt oder wenn die Dampftemperatur in der Dampfkabine den gewünschten Wert überschreitet.
Gluckern	In den Rohrleitungen haben sich Luftschlüsse oder Aussackungen/Knicke gebildet. Begradigen Sie die Rohrleitungen und neigen Sie diese vom Dampfgenerator weg.
Der Wassertank riecht nach Duftstoffen	Überprüfen Sie, dass keine Duftstoffe aus dem Dampfrohr in den Wassertank fließen können.

### Weitere Fehlermeldungen



Wenn seit der letzten Wartung 200 Stunden vergangen sind, blinkt die Zeit-Kontrollleuchte. Führen Sie die Wartung durch (▷ 1.9.). Setzen Sie den Zähler nach erfolgter Wartung zurück.

Flushing	Dieser Text läuft auf dem Display. Der Spülvorgang läuft.
Pairing	Dieser Text läuft auf dem Display. Das Bedienfeld stellt die Verbindung mit allen betriebsbereiten Dampfgeneratoren her.
Done	Die Verbindung zwischen den Geräten wurde erfolgreich hergestellt.

## 2. INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION

## 2. INSTALLATIONSANLEITUNG

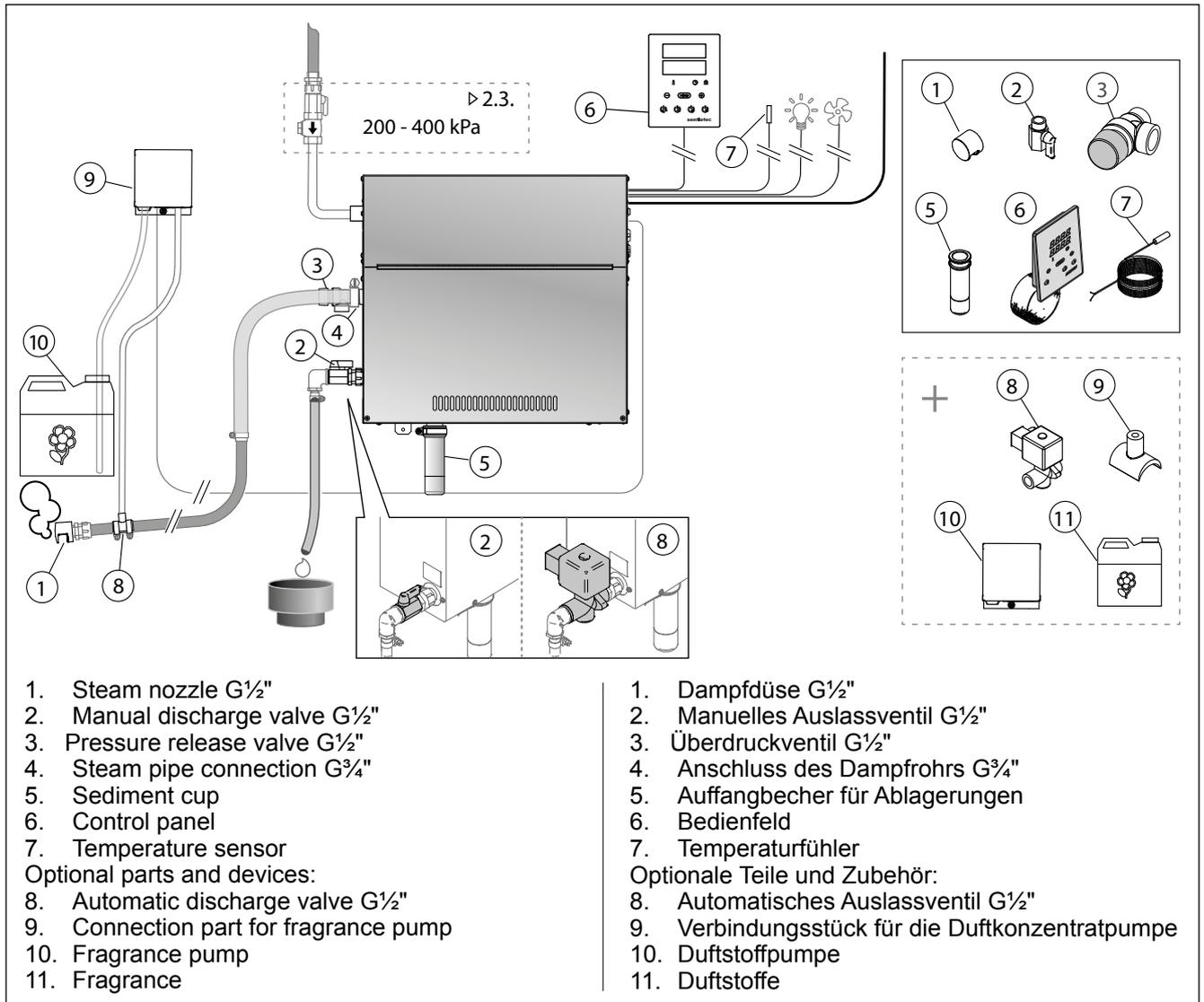


Fig. 5 Installation  
Abb. 5 Installation

### 2.1. Prior to Installation

Prior to installing the steam generator, study the instructions for installation, and check the following points:

- The steam generator output should correspond to the volume of the steam room. Table 2 gives guidelines for the minimum and maximum volumes for each steam generator and wall material.
- The supply voltage is suitable for the steam generator.
- The fuses and connecting cables meet the regulations and their measurements match table 2.
- The installation place of the steam generator must meet the minimum requirements for safety distances given in figure 6 and the place must be as defined in section 2.2.

### 2.1. Vor der Montage

Bevor Sie den Dampfgenerator installieren, lesen Sie sich die Montageanleitung durch, und prüfen Sie folgende Punkte:

- Die Leistung des Dampfgenerators muss dem Volumen der Dampfkabine entsprechen. Tabelle 2 enthält Richtwerte für das minimale und maximale Volumen für jeden Dampfgenerator und jedes Wandmaterial.
- Die Versorgungsspannung muss sich für den Dampfgenerator eignen.
- Die Sicherungen und Anschlusskabel müssen vorschriftgemäß sein. Ihre Abmessungen müssen den Angaben in Tabelle 2 entsprechen.
- Am Aufstellort des Dampfgenerators müssen die in Abbildung 6 angegebenen Mindest-Sicherheitsabstände erfüllt sein. Der Aufstellort muss, die in Abschnitt 2.2. beschriebenen Bedingungen erfüllen.

## 2.2. Installation Place and Fastening

The steam generator must be installed in a dry interior space. The steam generator must not be installed in a place where it may freeze or where it is subject to harmful substances. The maximum allowed temperature around the device is 30 °C.

- The room must have a floor drain for the discharge water. Do not install the device straight above the drain, because steam coming up from drain wets the steam generator and may cause problems.
- If the steam generator is installed inside a cabinet or such closed space, sufficient ventilation must be provided around the device.
- You can place the steam generator in lower space by turning mounting parts to horizontal plane and cutting the sediment cup smaller (figure 4).

Fasten the steam generator firmly to the wall or to the basis with screws suitable for the material.

## 2.2. Installationsort und Montage

Der Dampfgenerator muss in einem trockenen Raum aufgestellt werden. Der Dampfgenerator darf nicht an Orten aufgestellt werden, an denen Frostgefahr besteht oder er schädlichen Substanzen ausgesetzt sein könnte. Die maximale Umgebungstemperatur für das Gerät beträgt 30 °C.

- Der Raum muss über einen Bodenabfluss für das Abwasser verfügen. Montieren Sie das Gerät nicht direkt über dem Abfluss, da der aus dem Abfluss aufsteigende Dampf in den Dampfgenerator eindringen und dessen Funktion beeinträchtigen kann.
- Wenn der Dampfgenerator in einem Gehäuse oder einem geschlossenen Raum installiert wird, muss um das Gerät herum eine ausreichende Belüftung gewährleistet sein.
- Wenn Sie das Gerät auf dem Boden montieren möchten, richten Sie die Befestigungsteile waagrecht aus und kürzen den Auffangbecher für Rückstände (Abbildung 4).

Befestigen Sie den Dampfgenerator mit für den jeweiligen Wand- oder Bodentyp geeigneten Schrauben fest an der Wand bzw. am Boden.

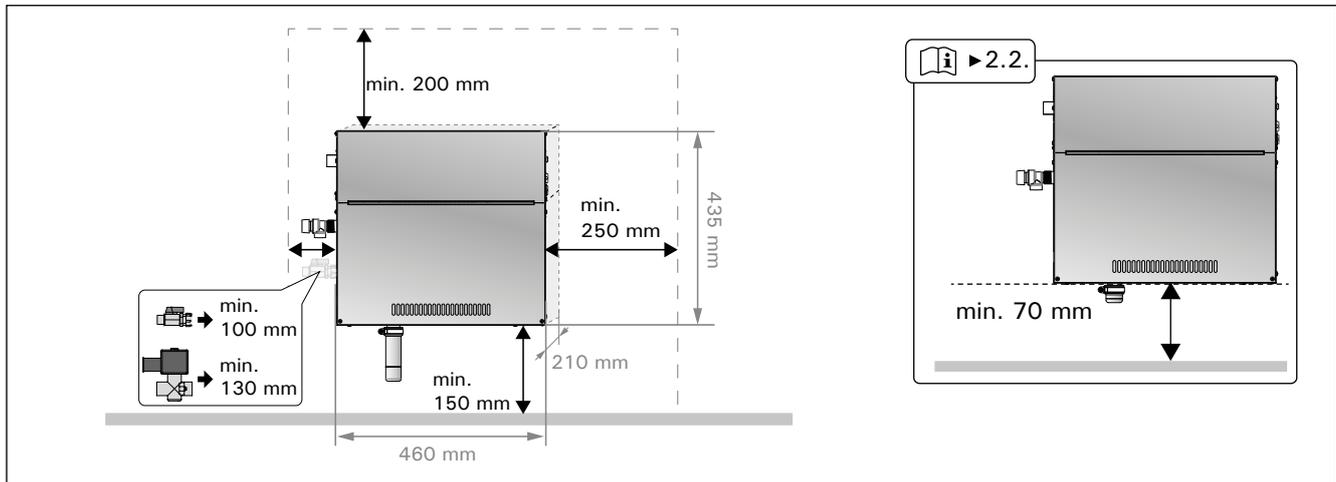


Fig. 6 Minimum safety distances and installation measurements

Abb. 6 Minimale Sicherheitsabstände und Montageabmessungen

## 2.3. Water supply and discharge waterconnections

See figure 5. The water supply pipe must be equipped with a stop valve and vacuum breaker.

The steam generator discharge water pipe must be led to the installation room's floor drain.



The discharge water must not be led to the steam room, because the water is very hot (70 °C)!

Install the pipes tilted away from the steam generator.

## 2.4. Electrical Connections

The steam generator must be connected to the mains in accordance with the current regulations and by an authorised, professional electrician. See figure 9 for electrical connections.

## 2.3. Wasserzufuhr- und -ablassrohre

Siehe Abbildung 5. Die Wasserzuleitung muss mit einem Sperrventil und Rohrtrenner versehen werden.

Das Abflussrohr des Dampfgenerators muss zum Bodenabfluss des Aufstellraums geführt werden.



Das Abwasser darf nicht in die Dampfkabine geleitet werden, da es sehr heiß ist (70 °C)!

Installieren Sie die Rohrleitungen so, dass sie vom Dampfgenerator weg geneigt sind.

## 2.4. Elektrische Anschlüsse

Der Dampfgenerator darf nur von einem autorisierten, qualifizierten Elektriker unter Beachtung der aktuell gültigen Vorschriften an das Stromnetz angeschlossen werden. Beachten Sie Abbildung 9, bevor Sie mit der Installation beginnen.

### 2.4.1. Installing the Temperature Sensor

Install the temperature sensor to the steam room ceiling or to a wall 1700–3000 mm above the floor level. Drill a 7.5 mm diameter hole, push the sensor into the hole, and seal with silicone.

Do not install the sensor near doors or ventilation openings. The allowed area is shown in figure 7.

### 2.4.1. Installieren des Temperaturfühlers

Installieren Sie den Temperaturfühler an der Decke der Dampfkabine oder in einer Höhe von 1700 bis 3000 mm über dem Boden an einer Wand. Bohren Sie ein Loch mit 7,5 mm Durchmesser, schieben Sie den Fühler hinein, und dichten Sie die Öffnung mit Silikon ab.

Installieren Sie den Fühler nicht in der Nähe von Türen oder Belüftungsöffnungen. Der zulässige Bereich ist in Abbildung 7 dargestellt.

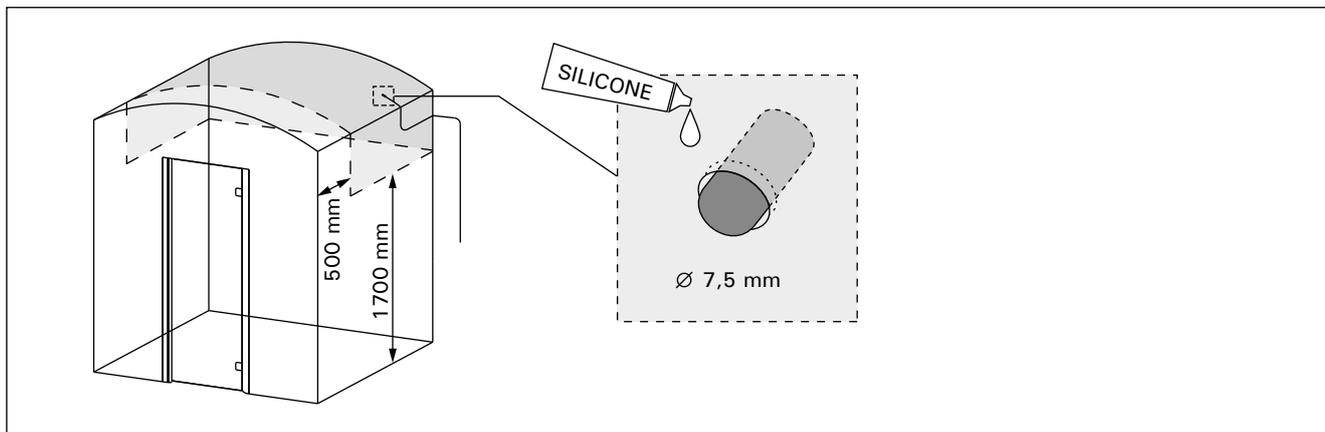


Fig. 7 Placing the temperature sensor  
Abb. 7 Position des Temperaturfühlers

### 2.4.2. Connecting daisy chained devices

### 2.4.2. Multidrive

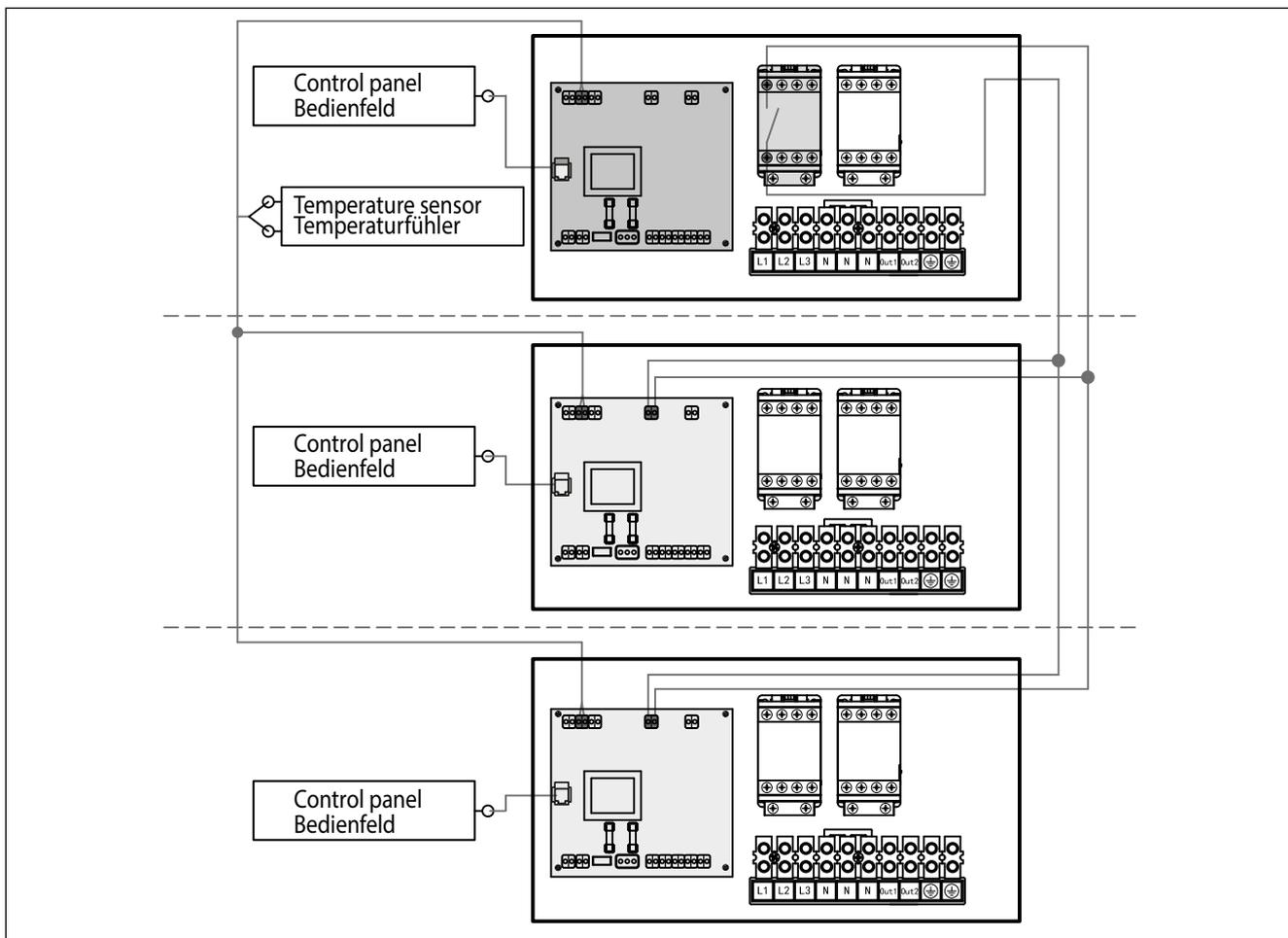


Fig. 8 Connecting daisy chained devices  
Abb. 8 Verbindung verketteter Geräte

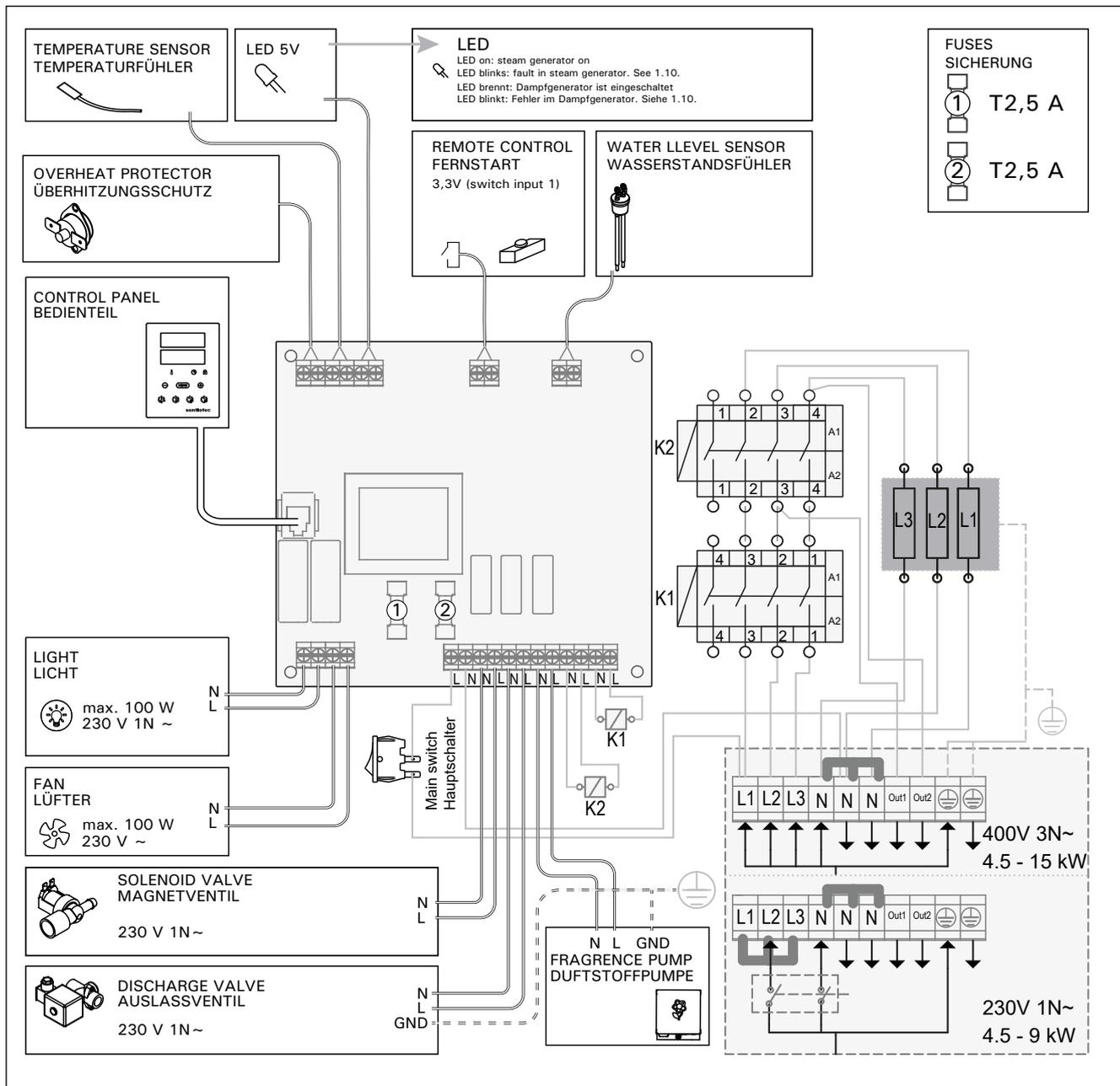


Fig.9 Electrical connetions  
Abb. 9 Elektrische Anschlüsse

Model Modell	Output Leistung	Recommended steam room size (m³) Empfohlene Dampfkabinengröße (m³)						Steam output capacity Dampf- ausga- bekapa- zität	230 V 1N~		400 V 3N~	
		Light wall (acrylic, etc.) Leichtbauwand (Acryl, usw.)		Tiled light wall Geflieste Leichtbauwand		Tiled stone wall, etc. Geflieste Steinwand, usw.			Cable Kabel	Fuse Sicher- ung	Cable Kabel	Fuse Sicher- ung
	kW	*	**	*	**	*	**	kg/h	mm²	A	mm²	A
SGH45	4,5	2-5	2-7	2-4	2-6	2-3,5	2-4,5	5,5	3 x 6	25	5 x 1,5	3 x 10
SGH60	5,7	2,8-8	3,5-11	2-6	3-9	2-5	2-7,5	7,6	3 x 6	32	5 x 1,5	3 x 10
SGH90	9,0	6-12	9-17	4,5-10	7,5-14	3-8	6-11,5	12,0	3 x 10	40	5 x 2,5	3 x 16
SGH110	10,8	10-14,5	15-21	8-12	12-17	6-10	10-14	14,6	-	-	5 x 2,5	3 x 16
SGH150	15,0	12-19,5	17-28	10-16	14-23	8-13,5	12-18,5	20,1	-	-	5 x 2,5	3 x 25

Table 2 Installation details  
Tabelle 2 Montageinformationen

\* ventilated  
\* belüftet

\*\* not ventilated  
\*\* nicht belüftet

## 2.5. Steam Pipes

The steam from the steam generator is led to the steam room with copper pipes. The minimum steam pipe inside diameter is 15 mm. You can connect the steam generator to copper piping with a transparent silicon hose which inside diameter is 25 mm.



Transparent pipes help to locate potential problems.

The pipes must be carefully insulated. The maximum length of a well insulated steam pipe is 10 metres. It is recommended to place the steam generator as close to the steam room as possible, to minimise the length of the steam pipes.

If more than one steam nozzles are used, each steam pipe going to the nozzles must be equipped with a flow control valve, so that the steam is evenly distributed into the steam room. Figure 7A. Adjusting the valves:

- Turn all the valves completely open.
- If there is significantly more steam coming from one of the valves, turn the flow down.
- Do not turn the flow down on all the valves.



The steam must be able to flow freely from the nozzles. If there is a blockage in the steam nozzles and/or pipes, the steam will come out of the overpressure valve (Figure 5).

The far end of the steam pipe must be tilted towards the steam room. There must be no excess bends, water pockets or cut offs in the pipes. Figure 10B.

## 2.5. Dampfrohre

Der Dampf aus dem Dampfgenerator wird über Kupferleitungen in die Dampfkabine geleitet. Der minimale Innendurchmesser des Dampfrohrs beträgt 15 mm. Sie können den Dampfgenerator über einen transparenten Silikonschlauch mit einem Innendurchmesser von 25 mm mit einem Kupferrohr verbinden.



Transparente Schläuche ermöglichen ein einfacheres Erkennen von potentiellen Problemen.

Die Rohre müssen sorgfältig isoliert werden. Die ordnungsgemäß isolierten Dampfrohre dürfen maximal 10 Meter lang sein. Es wird empfohlen, den Dampfgenerator so nahe wie möglich an der Dampfkabine zu platzieren, um die Länge der Dampfrohre zu verkürzen.

Wenn mehrere Dampfdüsen verwendet werden, muss jedes zu den Dampfdüsen führende Dampfrohr mit einem Durchflussregelungsventil versehen werden, damit der Dampf in der Dampfkabine gleichmäßig verteilt wird. Abbildung 7A. Einstellen der Ventile:

- Drehen Sie alle Ventile vollständig auf.
- Wenn aus einem der Ventile deutlich mehr Dampf als aus den anderen austritt, verringern Sie den Durchfluss für dieses Ventil.
- Verringern Sie den Durchfluss nicht für alle Ventile.



Der Dampf muss frei durch die Düsen strömen können. Wenn die Dampfdüsen und/oder die Dampfrohre blockiert sind, tritt der Dampf aus dem Überdruckventil aus (Abbildung 5).

Das abgewandte Ende des Dampfrohrs muss in Richtung der Dampfkabine geneigt sein. Die Rohre dürfen keine übermäßigen Biegungen, Wassertaschen oder Verengungen aufweisen. Abbildung 10B.

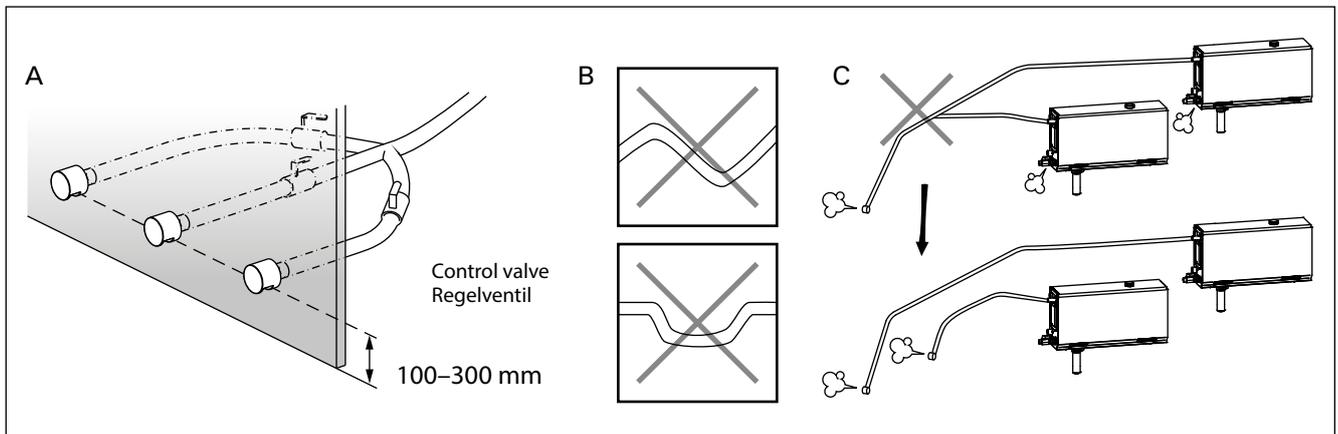


Fig. 10 Steam nozzles and pipes  
Abb. 10 Dampfdüsen und -rohre

## 2.6. Installing the Steam Nozzles

Attach the steam nozzle to the end of the steam pipe and seal the steam pipe lead in with silicone. The nozzles should be placed 100–300 mm above the floor level. The thread size of the nozzle is G $\frac{1}{2}$ " (female). Figure 10A.



Point the opening of the nozzle downwards. Make sure the steam does not burn the bathers. Place the nozzles so that one can not touch them by accident.

## 2.6. Montage der Dampfdüsen

Bringen Sie die Dampfdüse am Ende des Dampfrohrs an, und dichten Sie die Einführung des Dampfrohrs mit Silikon ab. Die Düsen sollten 100 bis 300 mm über dem Boden platziert werden. Die Gewindegröße der Düse ist G $\frac{1}{2}$ " (Innengewinde). Abbildung 10A.



Richten Sie die Öffnung der Düse nach unten. Stellen Sie sicher, dass der Dampf die Badenden nicht verbrühen kann. Bringen Sie die Düsen so an, dass sie nicht versehentlich berührt werden können.

## 2.7. Installing the Fragrance Pump

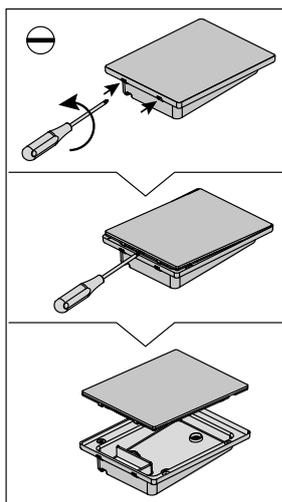
The fragrance pump is installed to feed fragrance into the steam pipe. The joint between the feeding tube and the steam pipe must be as close to the steam nozzle as possible. By doing this, as little fragrance residue as possible will accumulate in the steam pipe in the course of time. See figure 5. See figure 9 for electrical connections.

## 2.8. Installing the Automatic Discharge Valve

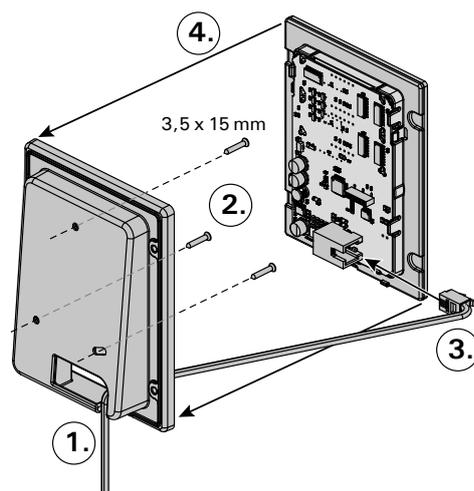
See figure 3. See figure 6 for electrical connections. When tightening the joint hold tight on the hose of steam generator and do not let it spin. **After installation, activate the automatic discharge valve from the control panel (SET3).**

## 2.9. Installing the Control Panel

1. Thread the data cable through the hole in the back cover.
2. Fasten the back cover to a wall with screws.
3. Push the data cable to the connector.
4. Press the front cover into the back cover.



A



## 2.7. Montage der Duftstoffpumpe

Die Duftkonzentratpumpe wird installiert, um Duftstoffe an das Dampfrohr abzugeben. Das Verbindungsstück zwischen Zufuhr- und Dampfrohr muss so nah wie möglich an der Dampfdüse liegen. Dadurch gewährleisten Sie, dass sich im Dampfrohr mit der Zeit nur geringste Mengen an Duftstoffrückständen ablagern. Siehe Abbildung 5. Die Schaltverbindungen sind in Abbildung 9 dargestellt.

## 2.8. Montage des automatischen Auslassventil

Siehe Abbildung 3. Die Schaltverbindungen sind in Abbildung 6 dargestellt. Halten Sie den Schlauch des Dampfgenerators beim Festziehen des Verbindungsstücks gut fest, damit dieser sich nicht verdreht. Aktivieren Sie nach der Installation das automatische Auslassventil vom Bedienfeld (SET3).

## 2.9. Montage des Bedienfelds

1. Datakabel des Bedienfelds durch die Öffnung in der Rückwand führen
2. Hintere Abdeckung mit Schrauben an einer Wand fixieren
3. Datakabel in den Stecker schieben
4. Vordere Abdeckung auf die hintere Abdeckung drücken

B

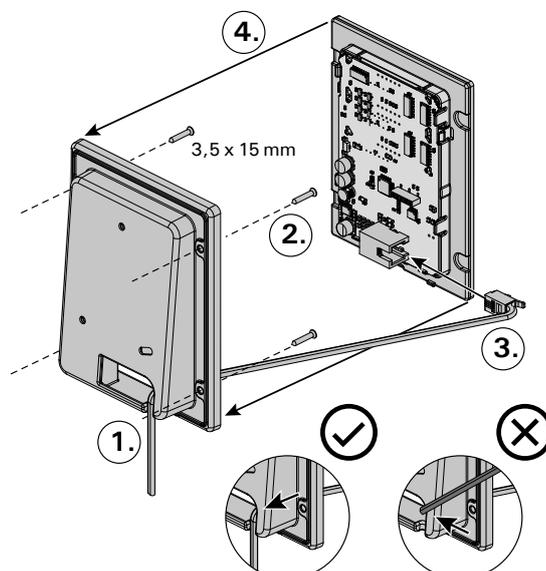
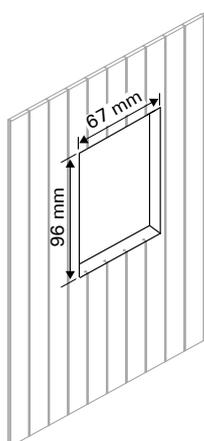


Fig. 11 Fastening the control panel  
Abb. 11 Befestigung des Bedienfelds

The control panel is splashproof and has a small operating voltage. The panel can be installed in a dry area e.g. in the washing or dressing room, or in the living quarters. The panel can not be installed in the steam room. Figure 12.

Conductor tubing ( $\varnothing$  30 mm) inside the wall structure allows you to thread the data cable hidden within the wall – otherwise the installation will have to be on the wall surface.

## 2.10. Resetting the Overheat Protector



The reason for the going off must be determined before the button is pressed. The overheat protector may be reset only by a professional maintenance person.

Das Bedienfeld ist spritzwassergeschützt und hat eine niedrige Betriebsspannung. Das Bedienfeld lässt sich separat vom Dampfgenerator in einem trockenen Raum montieren, z. B. in einer Wäschekammer, einem Umkleideraum oder im Wohnbereich. Das Bedienfeld darf jedoch nicht in der Dampfkabine montiert werden. Abbildung 12.

In wärmeisolierenden Röhren ( $\varnothing$  30 mm), die in die Wandstruktur eingearbeitet sind, können Sie das Datenkabel versteckt in der Wand verlegen. Anderenfalls muss das Datenkabel auf der Wandoberfläche verlegt werden.

## 2.10. Zurücksetzen des Überhitzungsschutzes



Bevor Sie den Knopf drücken, müssen Sie die Ursache für die Auslösung ermitteln. Der Überhitzungsschutz darf nur von qualifiziertem technischen Personal zurückgesetzt werden.

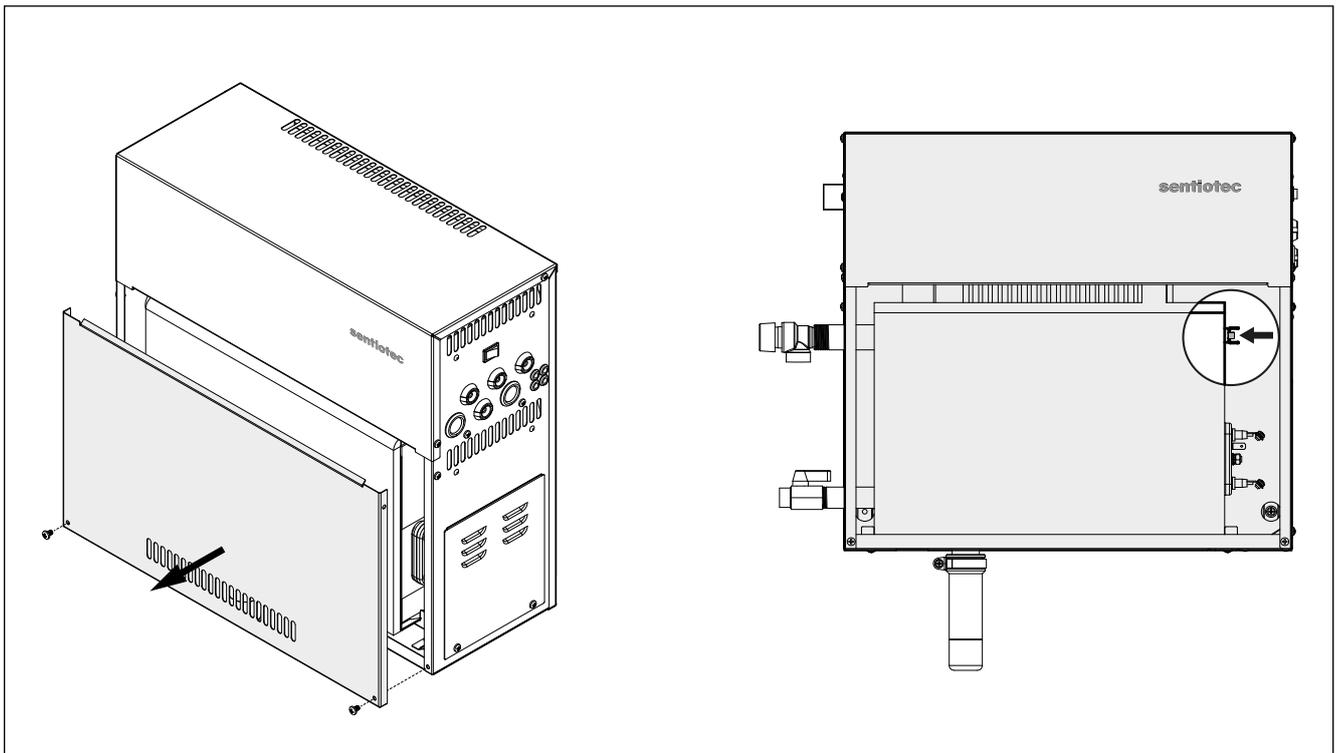
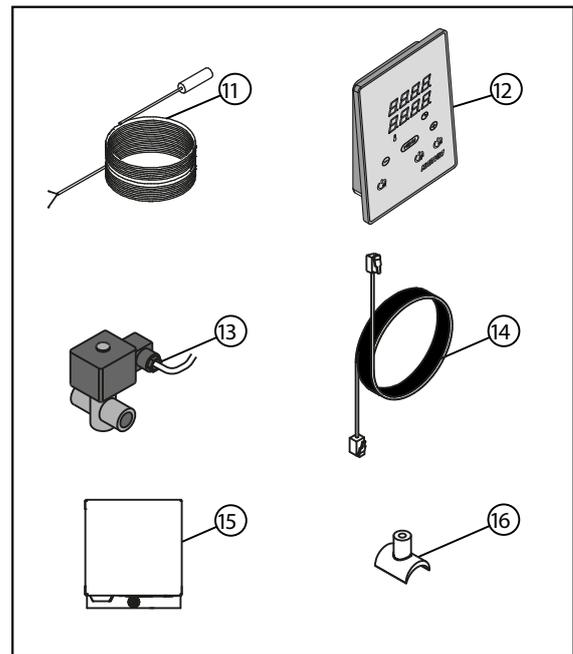
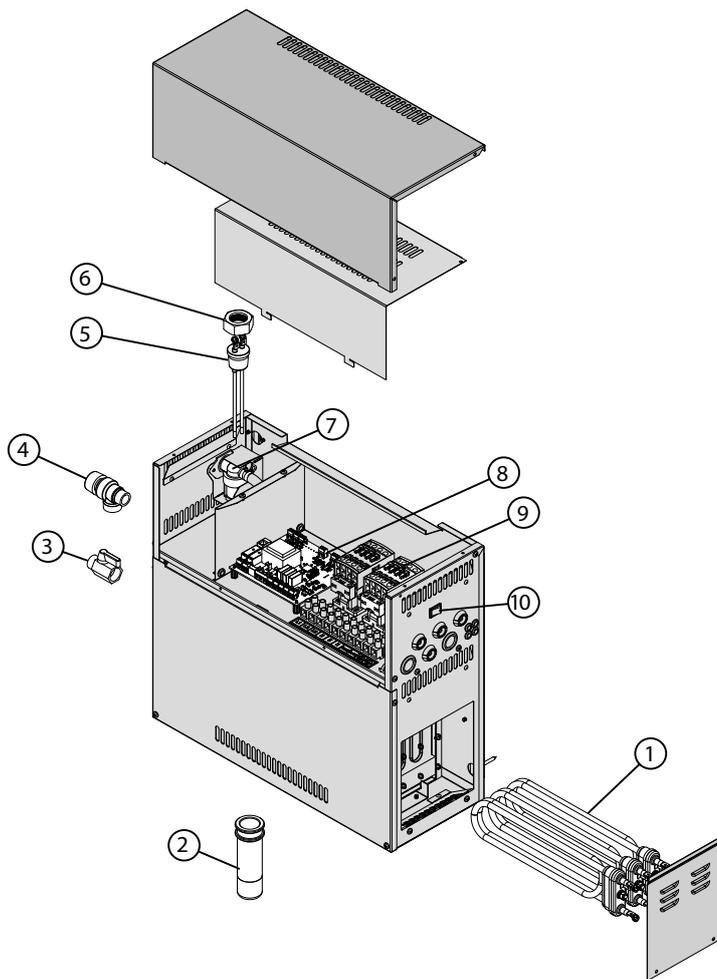


Fig. 12 Resetting the Overheat Protector

Abb. 12 Zurücksetzen des Überhitzungsschutzes

## 3. SPARE PARTS

## 3. ERSATZTEILE



				model/Modell	pcs/Teile
1	Heating element 1500 W/230 V Heating element 1900 W/230 V Heating element 3000 W/230 V Heating element 3600 W/230 V Heating element 5000 W/230 V	Heizelement 1500 W/230 V Heizelement 1900 W/230 V Heizelement 3000 W/230 V Heizelement 3600 W/230 V Heizelement 5000 W/230 V	ZG-330T ZG-340T ZG-350T ZG-360T ZG-365T	SGH45 SGH60 SGH90 SGH110 SGH150	3 3 3 3 3
2	Sediment cup	Auffangbecher für Ablagerungen	ZSTM-170		1
3	Manual discharge valve	Manuelles Auslassventil	ZG-575		1
4	Overpressure valve	Überdruckventil	ZG-580		1
5	Water level sensor	Fühler für den Wasserfüllstand	ZSG-092		1
6	Nut	Nuss	ZSG-014		1
7	Solenoid valve	Magnetventil	ZG-379		1
8	Circuit board	Leiterplatte	WX645		1
9	Contacteur	Schalterschütz	ZSK-778		1
10	Main switch	Hauptschalter	ZSK-684		1
11	Temperature sensor	Temperaturfühler	ZG-660		1
12	Control panel white	Bedienteil weiß	WX388		1
Optional parts and devices/Optionale Teile und Zubehör					
13	Automatic discharge valve	Automatisches Auslassventil	ZG-700		1
14	Data cable 5 m	Datakabel 5 m	WX311		1
15	Fragrance pump	Duftkonzentratpumpe	ZG-900		1
16	Connection part for fragrance pump	Verbindungsstück für die Duftkonzentratpumpe	ZSTM-195		1

We recommend to use only the manufacturer's spare parts.  
Es dürfen ausschließlich die Ersatzteile des Herstellers verwendet werden.

## DATA SHEET

Technical data	Type	SGH45	SGH60	SGH90	SGH110	SGH150
	Power kW	4,5	5,7	9	10,8	15
	Fuse (400V 3N~) A	3 x 10	3 x 10	3 x 16	3 x 16	3 x 25
	Fuse (230 V 1N~) A	25	32	40	-	-
	Light capacity	100 W/230 V ~				
	Fan capacity	100 W/230 V ~				
	Out 1 capacity	50 W/230 V ~				
	Out 2 capacity	50 W/230 V ~				
	Led pilot light V	5				
	Switch input V	3,5				
	Protection class	IPX2				
	Steam output capacity kg/h	5,5	7,6	12	14,6	20,1
Dimensions	Width mm	460				
	Height mm	435				
	Depth mm	195				
	Weight (empty unit) kg	12				
	Water capacity (boiling) l	7				
	Sensor cable lenght m	5 (max 10)				
	Control unit cable lenght m	5 (max 30)				
Connections	Steam out	G3/4"				
	Water in	G1/2"				
	Incoming water pressure kPa	200 - 400				
	Incoming Water flow rate l/min	8-12				
	Water out	G1/2"				
	Supply cord (400V 3N~) mm <sup>2</sup>	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5
	Supply cord (230 V 1N~) mm <sup>2</sup>	3 x 6	3 x 6	3 x 10	-	-
	Light lead (230 V 1N~) mm <sup>2</sup>	2 x 1,5				
	Fan lead (230 V 1N~) mm <sup>2</sup>	2 x 1,5				
	Sensor lead (230 V 1N~) mm <sup>2</sup>	2 x 0,5				
	Fragrance pump lead (230 V 1N~) mm <sup>2</sup>	2 x 1,5				
Discharge valve (230 V 1N~) mm <sup>2</sup>	2 x 1,5					
Room Volumes	Light wall m <sup>3</sup>	2-5	2,8-8	6-12	10-14,5	12-19,5
	Light wall (not ventilated) m <sup>3</sup>	2-7	3,5-11	9-17	15-21	17-28
	Tiled light wall m <sup>3</sup>	2-4	2-6	4,5-10	8-12	10-16
	Tiled light wall (not ventilated) m <sup>3</sup>	2-6	3-9	7,5-14	12-17	14-23
	Tiled stone wall m <sup>3</sup>	2-3,5	2-5	3-8	6-10	8-13,5
	Tiled stone wall (not ventilated) m <sup>3</sup>	2-4,5	2-7,5	6-11,5	10-14	12-18,5
Ambient conditions	Storage temperature °C	0-50				
	Ambient temperature °C	10-30				
Fuses	Fuse for valves and pump	T2.5A				
	Fuse for light and fan	T2.5A				





**sentiotec GmbH | Division of Harvia Group** | Wartenburger Straße 31, A-4840 Vöcklabruck  
T +43 (0) 7672/22 900-50 | F -80 | [info@sentiotec.com](mailto:info@sentiotec.com) | [www.sentiotec.com](http://www.sentiotec.com)