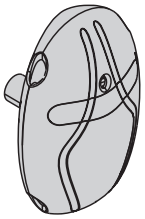
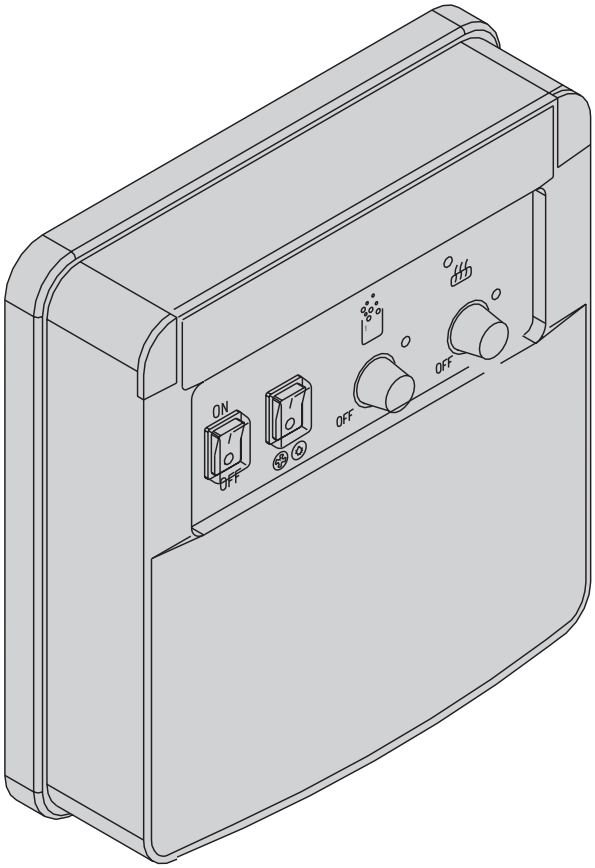
CB11S

EN Control unit

DE Steuerzentrale





01092006

EN

1. CONTROL UNIT CB11S

1.1. General

The purpose of the CB11S control unit is to control an electric sauna heater and steamer, or a Combi heater, which is their combined version.

The components of the sensor monitor the functioning of the control unit. The temperature is sensed by an NTC thermistor, and there is an overheating limiter that can be reset. In case of malfunction, this overheating limiter will cut off the heater power permanently (the overheating limiter can be reset by pressing the reset button, see Figure 5).

The unit is equipped with a temperature sensor which must be connected to the unit in accordance with instructions.

DE

1. STEUERGERÄT CB11S

1.1. Allgemeines

Mit dem Steuergerät wird der Elektrosaunaofen und der Verdampfer der Sauna oder deren Kombination, der Combi-Saunaofen, bedient.

Die Funktionen des Steuergeräts werden von den Komponenten des Fühlergehäuses gesteuert/geregelt. Ein NTC-Thermistor tastet die Temperatur ab, und der rückstellbare Überhitzungsschutz unterbricht beim Auftreten eines Defekts die Stromzufuhr zum Saunaofen (der Überhitzungsschutz kann durch Drücken der entsprechenden Taste zurückgestellt werden, siehe Abb. 5).

Das Gerät ist mit einem Temperaturfühler ausgestattet, der vorschriftsmäßig am Steuergerät anzuschließen ist.

1.2. Technical Information / Technische Daten

Power supply/Netzspannung	400V 3N AC
Load/Anschlussleistung	Max. 10,5 kW
Heater supply load/Saunaofensteuerung	U, V, W 3500 W/ Phase
Steamer supply load/Verdampfers Anschlussleistung **NB!** **ACHTUNG!**	W1 3500 W W and W1 alternate when the steamer and heater controls are in operation/ W und W1 wechseln sich ab, wenn Saunaofen- und Verdampfersteuerung in Betrieb sind
Safety category/Schutzart	IPX4 Mounted outside sauna and washroom area in dry location. Installation außerhalb des Sauna- und Waschraums an einem trockenen Ort
Duration of preset time **Einshaltzeit**	4 h 4 h
Temperature regulator/Temperaturregelung • Sauna • Steamer • Verdampfer	 40 °C–110 °C Humidity setting determines max. temperature in sauna. Von der Feuchtigkeitseinstellung hängt die max. Temperatur der Sauna ab.
Humidity setting **Feuchtigkeitseinstellung**	RH/rF 0 %–100 % when max. temperature is 110 °C–40 °C RH/rF 0 %–100 % wobei die max. Temperatur beträgt 110 °C–40 °C
Sensor **Fühler**	Temperature sensor, Overheating limiter Temparaturfühler, Überhitzungsschutz
Light switch/Air conditioning switch **Lichtshalter/Lüftungsschalter**	Max. 100 W Max. 100 W
Troubleshooting/Störungen • Indicator light 6 flashes • Kontrolllampe 6 blinkt • Indicator lights 5 and 6 flash • Kontrolllampen 5 und 6 blinken • Heating will not start • Der Ofen heizt nicht.	 Water in steamer has run out. Im Verdampfer ist kein Wasser vorhanden. Sensor is faulty or its wiring is short-circuited/ disconnected. Der Fühler ist fehlerhaft oder seine Verkabelung kurzgeschlossen bzw. nicht angeschlossen. Check the overheating limiter (figure 5). Überhitzungsschutz prüfen (Abbildung 5).

EN

2. CONTROL UNIT: USER'S GUIDE

Before you switch the heater on check always that there aren't any things over the heater or in the near distance of the heater.

DE

2. ANLEITUNG FÜR DEN NUTZER DES STEUERGERÄTES

Bevor Sie den Ofen anschalten, bitte überprüfen, dass keine Gegenstände auf dem Ofen oder in der unmittelbaren Nähe des Ofens liegen.

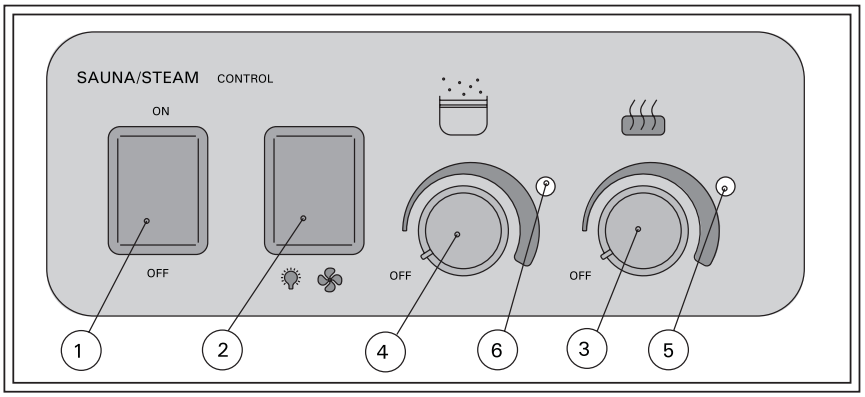
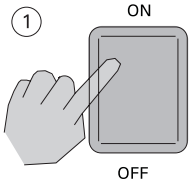


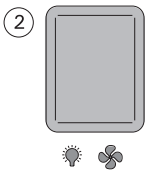
Figure 1. *Control unit switches and indicator lights*

Abbildung 1. *Schalter und Kontrolllampen des Steuergerätes*

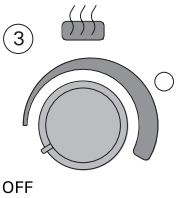
1. Main switch
   After bathing switch to the OFF position.



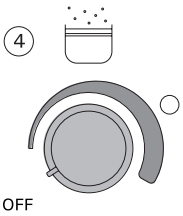
2. Switch controlling the sauna room lighting or ventilation, max. 100 W



3. Adjustable switch controlling the heating/temperature
   The heating is turned on by turning the switch clockwise from the OFF position. The position of the switch controls the temperature in the sauna. To turn off the heating turn the switch back to the OFF position. Note! The set humidity value will define the maximum temperature in the sauna regardless of the position of the temperature switch.



4. Adjustable switch controlling the steamer/humidity
   The steamer is turned on by turning the switch clockwise from the OFF position. (The steamer can be switched on only if the heating is switched on first.)
   The position of the switch controls the humidity in the sauna. The set humidity value will limit the maximum temperature in the sauna. See figure 2. The steamer is turned off by turning the switch back to the OFF position. After the steamer has been turned on, it will stay on for 15 minutes before starting to function according to the position control switch.



5. Indicator light: heater on

6. Indicator light: steamer on

1. Hauptschalter
   Schalten Sie nach dem Saunagang auf Position OFF.

2. Schalter für Beleuchtung oder Belüftung der Sauna, max. 100 W

3. Einstellbarer Schalter zur Steuerung des Ofens bzw. der Temperatur
   Der Ofen wird durch Drehen des Schalters im Uhrzeigersinn von Position OFF aus eingeschaltet. Die Position des Schalters bestimmt die Temperatur der Sauna.
   Um den Ofen abzuschalten, drehen Sie den Schalter zurück auf Position OFF. Achtung! Der eingestellte Luftfeuchtigkeitswert bestimmt die Maximaltemperatur der Sauna, ungeachtet der Position des Temperaturschalters.

4. Einstellbarer Schalter zur Steuerung des Verdampfers bzw. der Luftfeuchtigkeit
   Der Verdampfer wird durch Drehen des Schalters im Uhrzeigersinn von Position OFF aus eingeschaltet. (Der Verdampfer kann nur eingesetzt werden, wenn der Ofen bereits eingeschaltet ist.)
   Die Position des Schalters bestimmt die Luftfeuchtigkeit in der Sauna. Der eingestellte Feuchtigkeitswert beschränkt die Maximaltemperatur der Sauna. Siehe Abbildung 2. Der Verdampfer wird durch Drehen des Schalters zurück auf Position OFF ausgeschaltet. Nach Einschalten des Verdampfers bleibt dieser 15 Minuten lang aktiv, bevor seine Funktion von der Position des Steuerschalters bestimmt wird.

5. Kontrolllampe: Saunaofen eingeschaltet

6. Kontrolllampe: Verdampfer eingeschaltet

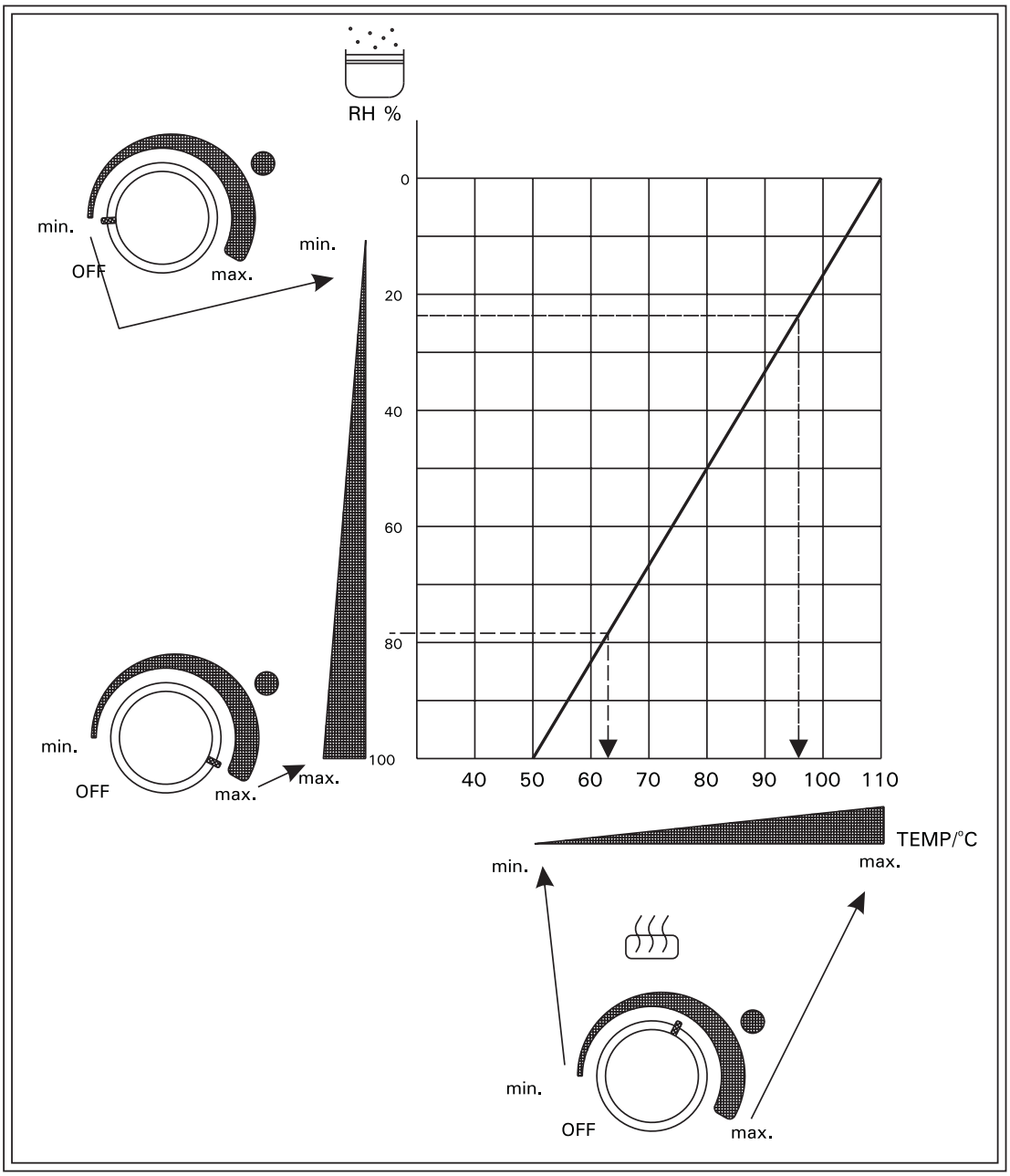


Figure 2. The set humidity value will define the maximum temperature in the sauna.
Abbildung 2. Der eingestellte Luftfeuchtigkeitswert bestimmt die Maximaltemperatur der Sauna.

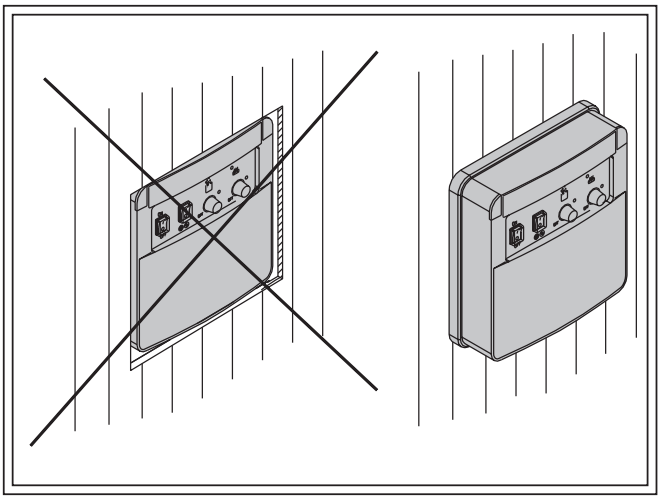


Figure 3. Mounting the control unit
Abbildung 3. Montage des Steuergeräts an der Wand

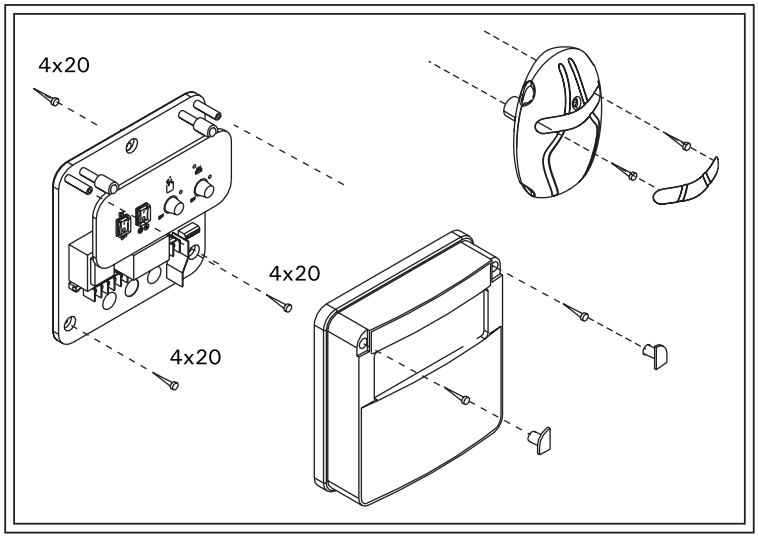


Figure 4. Fastening the control unit and sensor to the wall
Abbildung 4. Befestigung der Steuereinheit und des Fühlers an der Wand

Figure 5. Reset button for overheating limiter
Abbildung 5. Rücksetzknopf des Überhitzungsschutzes

3. INSTRUCTIONS TO ENGINEER FOR MOUNTING THE CONTROL UNIT

The control unit should be mounted outside the steam room in a dry location (air temperature > +0 °C).
NB! The control unit must not be embedded in the wall structure. See figure 3.

3.1. Removing the top plate of the control unit

The top plate should be removed before mounting the control unit on the wall. There are two removable screws under locking strips in the upper corners of the control unit, and when the upper edge of the plate turns outwards, the top plate can be removed. The holes for the connecting wires in the base plate are pierced where the cables should be connected. See figure 4.

3.2. Fixing the device to the wall

There are holes for three (3) screws on the underside of the control unit, allowing the device to be fixed to the wall. See figure 4.

3.3. Mounting the sensor boxes

To control wall-mounted Combi heaters in the sauna by means of the control unit a temperature sensor, connected to the unit, must be mounted on the sauna wall above the heater in line with the midpoint of the heater's breadth and 100 mm below the ceiling. See figure 6.

3. ANLEITUNG FÜR DEN MONTEUR DES STEUERGERÄTES

Das Steuergerät wird außerhalb der Saunakabine an einem trockenen Ort (Umgebungstemperatur > +0 °C).
Achtung! Das Steuergerät darf nicht in der Wand versenkt werden. Siehe Abb. 3.

3.1. Lösen des Steuergerätdeckels

Der Deckel ist vor der Installation des Steuergeräts an der Wand abzunehmen. An den oberen Ecken des Steuergeräts befinden sich zwei Schrauben unter Verschlusslaschen. Wenn diese herausgedreht werden und der obere Rand des Deckels nach außen gedreht wird, kann der Deckel entfernt werden. Die Bohrungen für die Verbindungskabel in der Auflageplatte werden an den Stellen durchstoßen, an denen die Kabel anzuschließen sind. Siehe Abb. 4.

3.2. Montage an der Wand

Im Basisteil des Steuergerätes befinden sich Löcher für drei (3) Schrauben, mit denen das Gerät an der Wand montiert wird. Siehe Abb. 4.

3.3. Montage der Fühlergehäuse

Zur Steuerung des Combi-Saunaofens mit dem Steuergerät CB11S muss der an das Steuergerät anzuschließende Temperaturfühler oberhalb des Saunaofens an der Saunawand auf der Mittellinie der Saunaofenbreite 100 mm unterhalb der Decke installiert werden. Siehe Abb. 6.

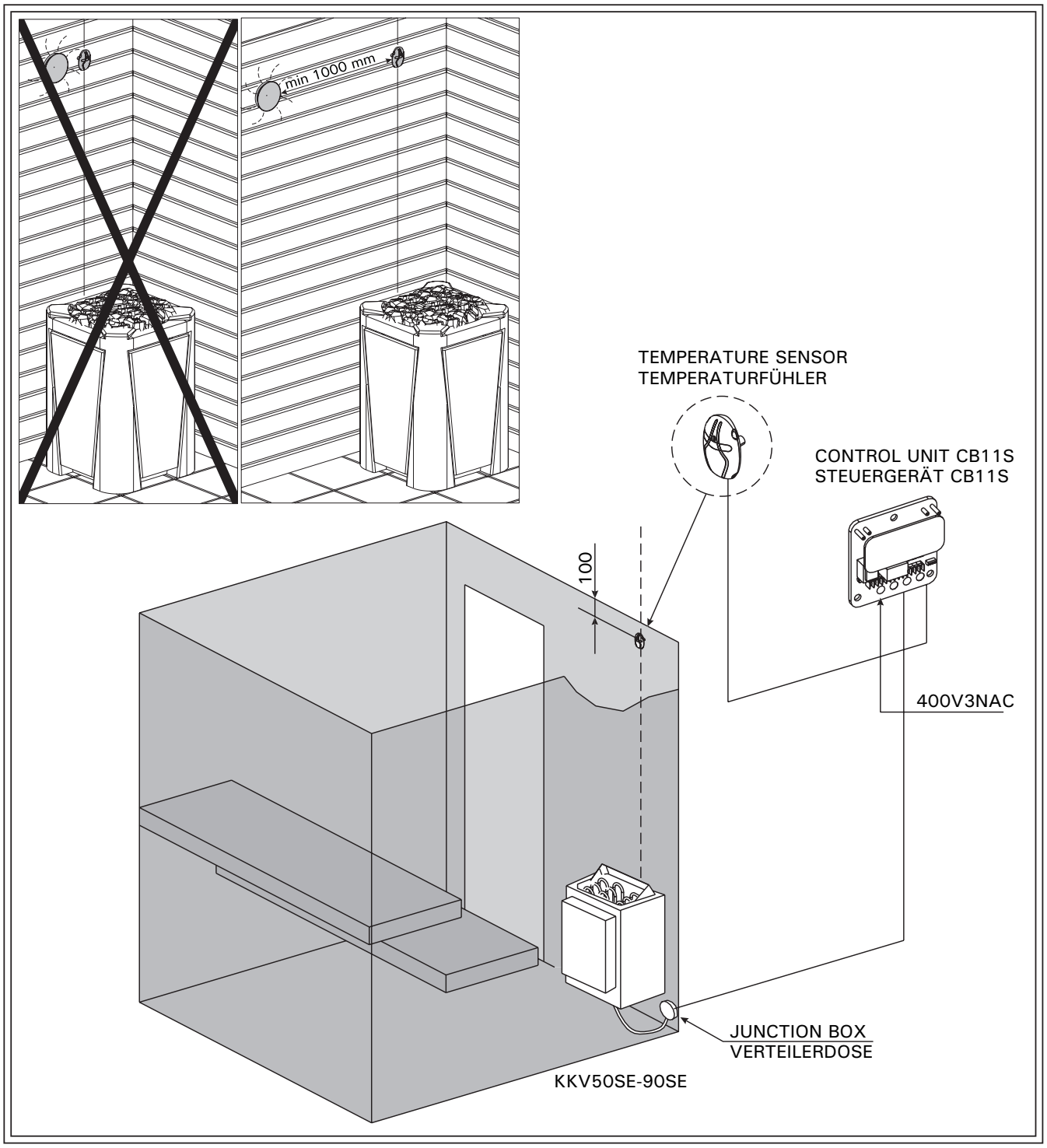


Figure 6. *Installing the temperature sensor*
Temperature sensor must be mounted on the sauna wall above the heater in line with the midpoint of the heater's breadth and 100 mm below the ceiling. Note! No vents or other ventilation openings must disturb the temperature sensor. Minimum distance 1 000 mm.

Abbildung 6. *Installieren des Temperaturfühlers*
Temperaturfühler muss oberhalb des Saunaofens an der Saunawand auf der Mittellinie des Saunaofens 100 mm unterhalb der Decke installiert werden. Achtung! Der Temperaturfühler darf nicht durch Entlüftungs- oder andere Luftschächte gestört werden. Mindestabstand 1000 mm.

3.4. Electricial Connections

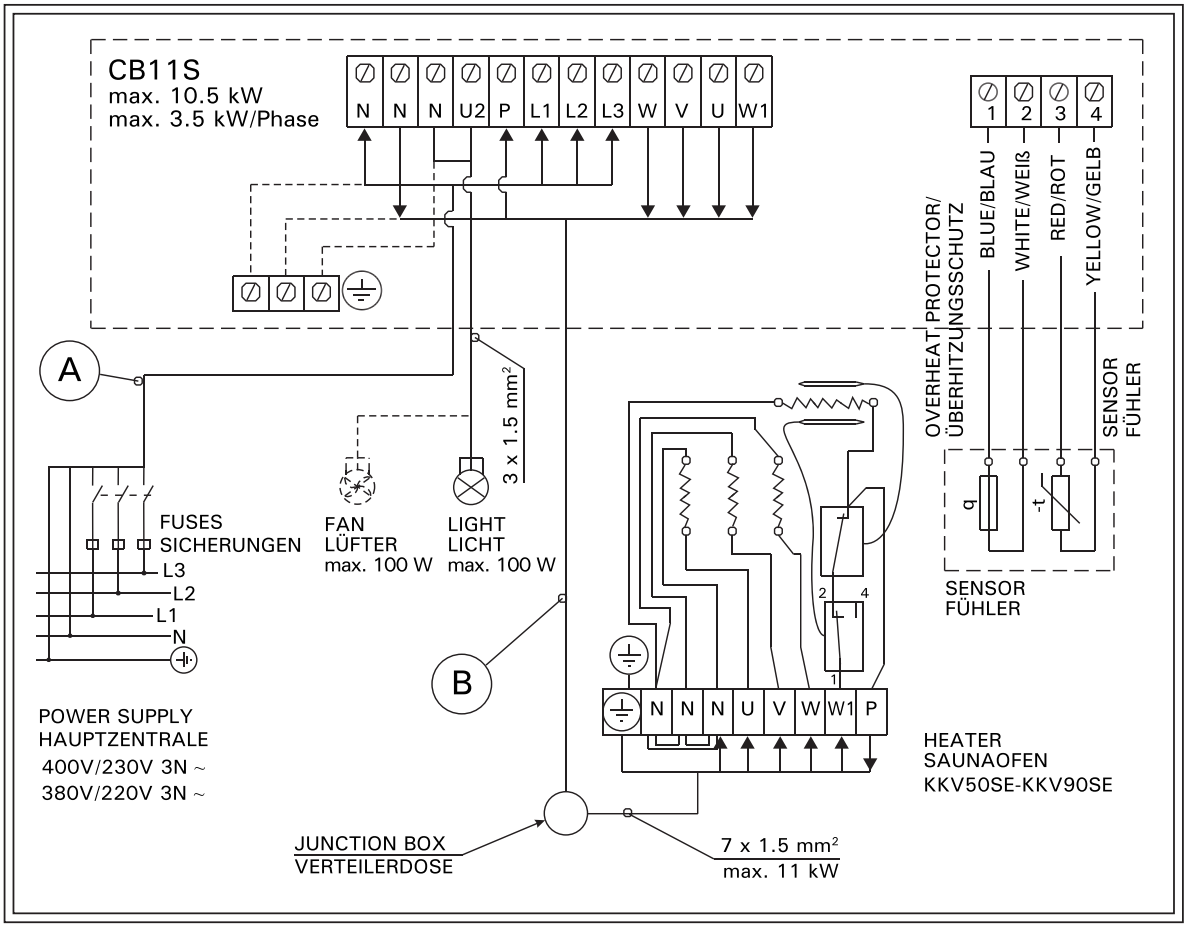
3.4. Elektrische Anschlüsse

HEATER TYPE OFENMODELL	POWER LEISTUNG (kW)	HEATER POWER OFEN LEISTUNG (kW)	STEAMER VERDAMPFER (kW)	CABELS/KABEL 400V3N/230V1N~		
				FUSES SICHERUNGEN	A mm²	B mm²
KKV90SE	9	3x3	2	3x16A	5x2.5	7x2.5
KKV80SE	8	3x2.67	2	3x16A	5x2.5	7x2.5
KKV60SE	6	3x2	2	3x10A	5x1.5	7x1.5
KKV50SE	5	3x1.5	2	3x10A	5x1.5	7x1.5

Table 1.
Tabelle 1.

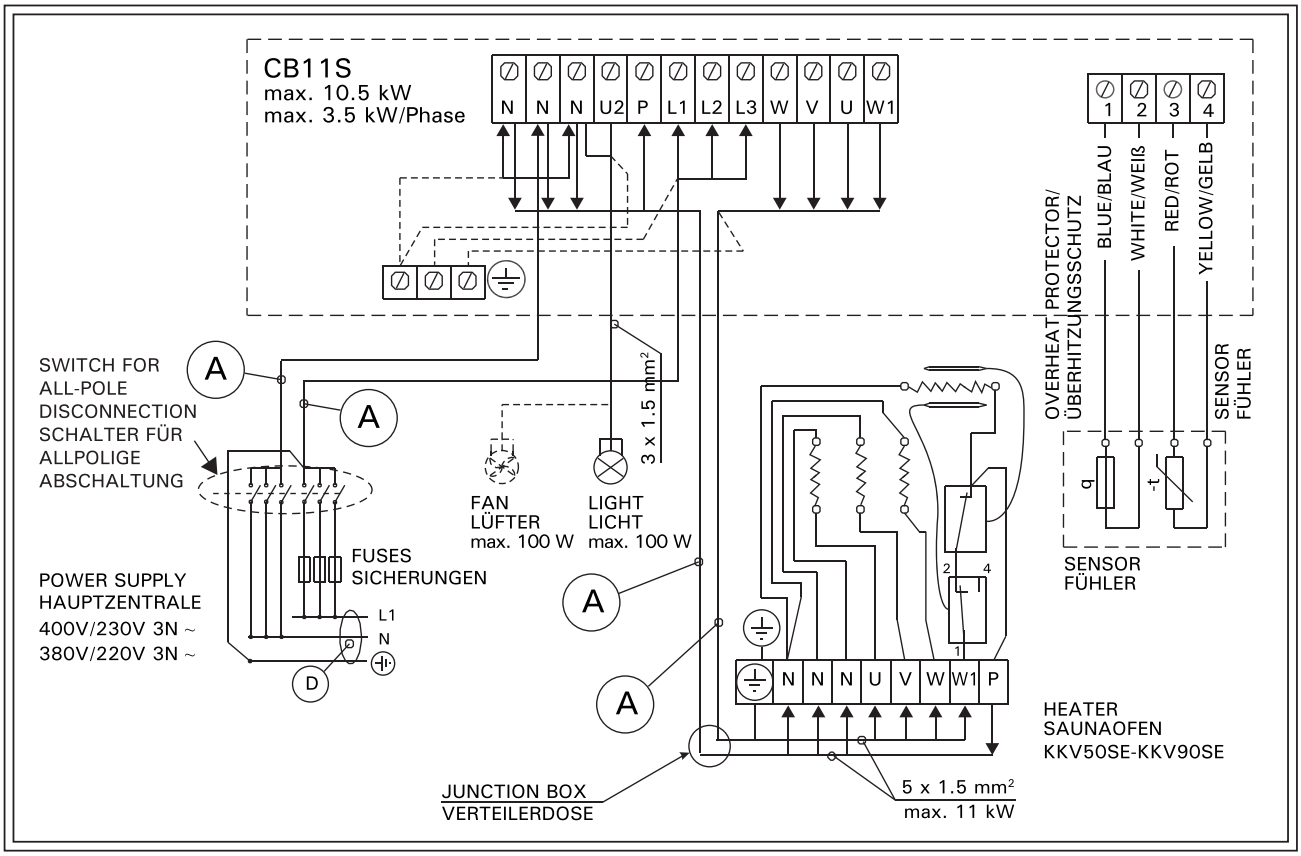
3-PHASE

CB11S+KKV50SE-KKV90SE



1-PHASE

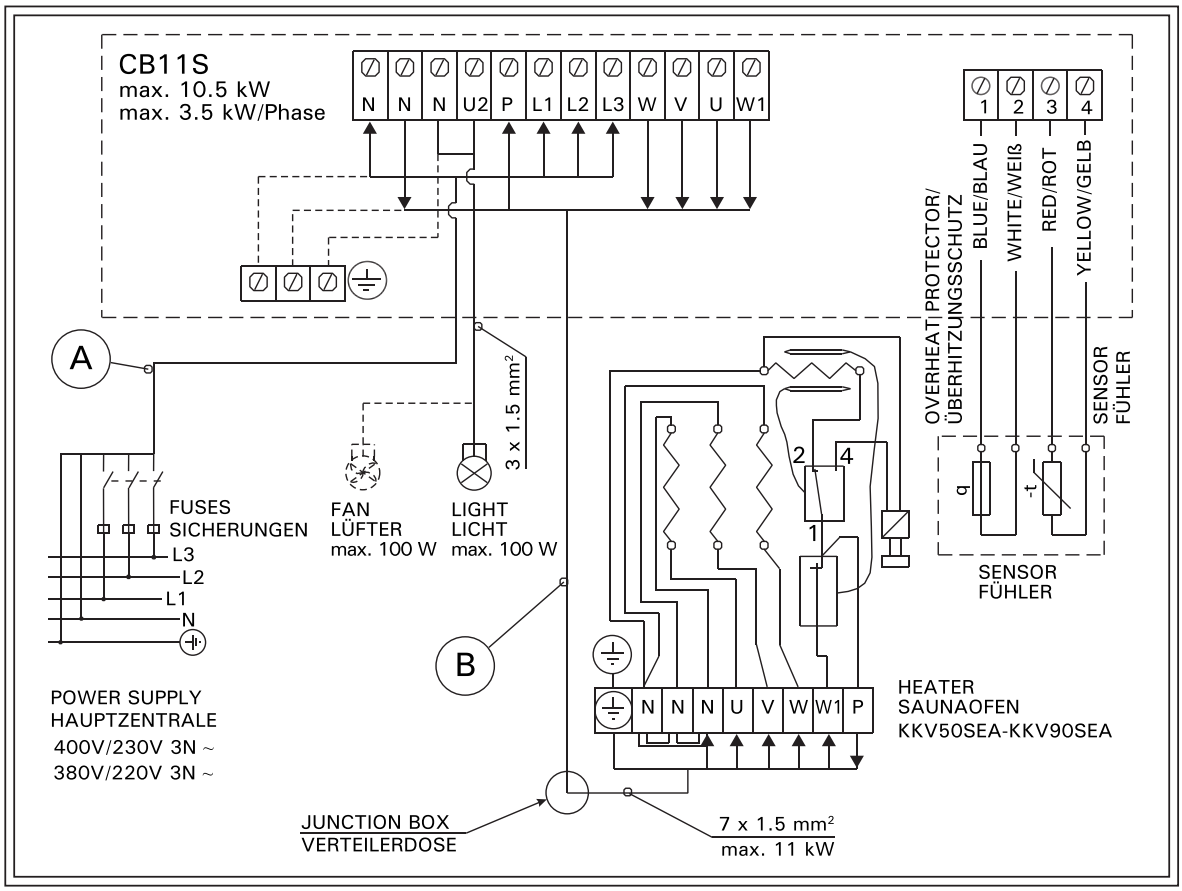
CB11S+KKV50SE-KKV90SE



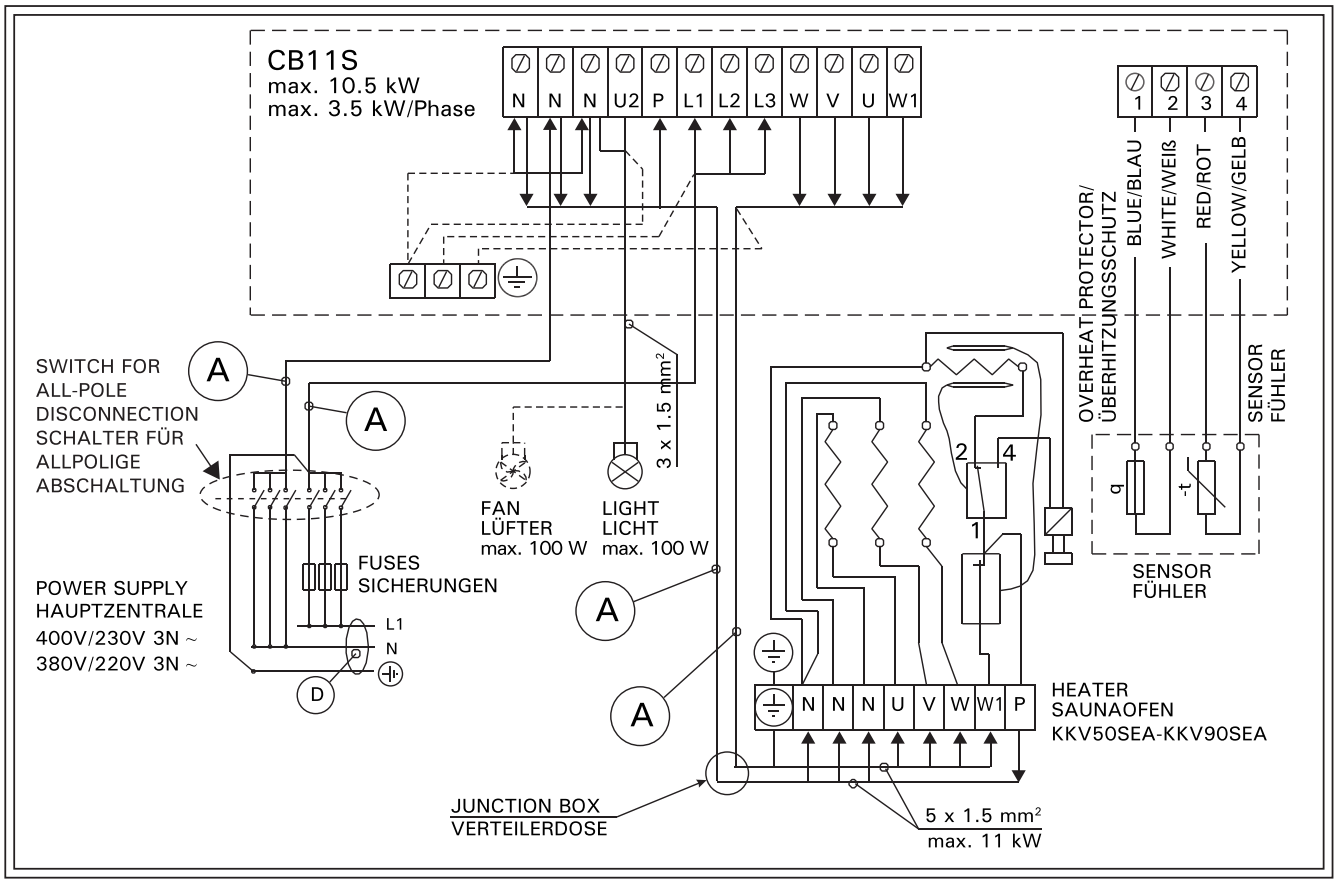
3-PHASE

Automatic filling / Automatische Wasserbefüllung

CB11S+KKV50SEA-KKV90SEA



1-PHASE

Automatic filling / Automatische Wasserbefüllung

CB11S+KKV50SEA-KKV90SEA