

TECHNISCHE DATEN

- Nennspannung.....400 V, 3N ~
 - Frequenz 50 Hz
 - Schaltleistung 9 kW
 - 3 Leistungsrelais (AC 1, I_{th2t}, 13 A -max. 3 kW je Phase)
 - Heizzeit6 oder 12Std.*/nach VDE 0700 Teil 53
 - SchutzartIPX 4 nach DIN 40050
 - Spritzwasserschutz
 - Temperatur+ 40 bis + 125 °C bezogen auf den Fühlerort
 - EinfühlersystemFühler I
 - Temperaturregung über dem Ofen nach VDE 0700, Teil 53
 - RegelcharakteristikZweipunktregler
 - LichtAC 1 = 1A
 - Umgebungstemperatur- 10 °C - + 40 °C
 - Lagertemperatur- 25 °C - + 70 °C
- *) Die Heizzeit 12 h ist nur für gewerbliche Anlagen zulässig (EN 60335-2-53)



TECHNICAL DETAILS

- nominal voltage..... 400 V, 3N ~
 - frequency50 Hz
 - circuit-breaking capacity9 kW
 - 3 power relays (AC 1, I_{th2t}, 13 A -max. 3 kW per phase)
 - heating time6 or 12* hours according to
 - VDE 0700 Part 53
 - protection type IPX 4 as per DIN 40050
 - Splash water protection
 - temperature..... 40-125 °C related to the location of feeler
 - one feeler system feeler I - temperature control
 - above the oven according to VDE 0700, part 53
 - control characteristics two point control
 - light..... AC 1 = 1 A
 - ambient temperature- 10 °C - + 40 °C
 - storage temperature-25 °C - + 70 °C
- *) The heating time 12h only for commercial use (EN60335-2-53)

**BEDIENUNG
OPERATION**

Hauptschalter

EIN: Die Kontrollleuchte "Betrieb" leuchtet.
Der Saunaofen ist in Betrieb.

AUS: Alle Funktionen und Kontrollleuchte aus

Main switch

ON: The indicator light "operating mode" lights.
The sauna oven is in operating mode.

Off: All functions off.

Lichtschalter

Die Beleuchtung kann unabhängig vom Hauptschalter ein- und ausgeschaltet werden

Light switch

Lighting can be switched on and off

Sicherheitsüberprüfung bei Inbetriebnahme

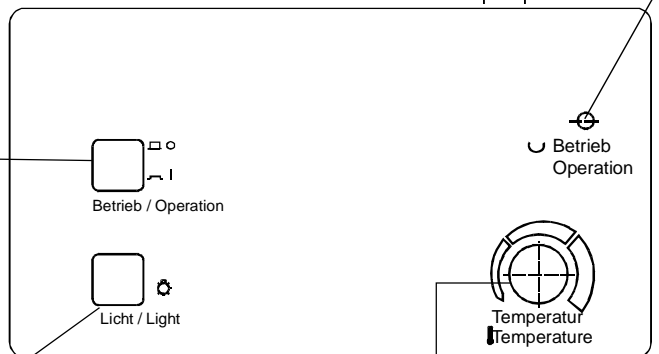
ACHTUNG! Diese Prüfung muß von einem zugelassenen Elektroinstallateur durchgeführt werden. Spannungsführende Teile dürfen nicht berührt werden.

1. Prüfung der Sicherheitsabschaltung bei unterbrochener Leitung zum Temperaturfühler/-sicherung: Beim Lösen der weißen bzw. roten Fühlerleitung muß das Heizsystem selbständig abschalten. Das Lösen der Leitung muß am Fühler durchgeführt werden, dadurch wird die Fühlerleitung in die Prüfung einbezogen.
2. Prüfen der Phasendurchschaltung L1, L2, L3 zu U, V, W.
3. Prüfen der Erdklemmen- Kontaktierung.

Fehlerdiagnose für den Kunden

1. Problem: Saunaofen heizt nicht!
 - Automatische Zeitbegrenzung hat ausgelöst EIN/AUS - Schalter ausschalten, 10 s warten, wieder einschalten
2. Im Fehlerfall beginnt der LED Indikator zu blinken. Das ist bei den folgenden Situationen möglich:
 - Kurzschluß, unterbrochene Leitung oder Schaden im Sensor für Temperaturmessung;
 - Unterbrochene Leitung oder Defekt in der Thermosicherung für 138°C;
 - Defekt am Temperaturwähler.

Kontrollleuchte Betrieb
control lamp operation



Safety Check during installation

Attention! This check must be performed by an approved electrician. Live parts must not be touched.

1. Check the safety cut-off for the case the cable leading to the thermostat/fuse gets interrupted. When disconnecting a white feeler cable the heater system must automatically cut off, equally when disconnecting a red feeler cable. The cable must be disconnected at the feeler to include the feeler cable into the check.
2. Test the phase response L 1, L 2, L 3 to U, V, W.
3. Test the contacts of earth clamps.

Fault diagnosis for the customer

1. Problem: Sauna oven does not heat
 - Automatic time limit has gated.
Turn off On/off - switch, wait 10 s, switch on again
2. In case of malfunctions the LED indicator will blink:
 - Short circuit or interruption in the cable of the sensor.
 - Overtemperature fuse (138°C) gets interrupted.
 - Temperature regulator fault.

ACHTUNG:

max. Schaltlast pro Phase je 3kW für U, V, W (230 V~)

ATTENTION:

Max. power/ phase 3 kW each for U, V, W (230 V ~)

MONTAGE

Die Montage muß nach VDE 0100; Teil 703, von einem zugelassenem Elektroinstallateur ausgeführt werden.

- TEMPERATURFÜHLER mit Übertemperatursicherung innerhalb der Saunakabine, an der Saunawand im Bereich des Heizsystems ca. 150 mm unterhalb der Saunadecke (bzw. nach entsprechenden Angaben des Kabinenherstellers). Zum Anschluß des Fühlers sind nur Leitungen zu verwenden, die für eine zulässige Temperatur von min. 150 °C ausgelegt sind. Aderleitungen sind zusätzlich durch ein Rohr zu schützen. (Doppelisolation)
- STEUERGERÄT außerhalb der Saunakabine an der Wand in ca. 1,70 m Höhe - frei von Fremdwärme -

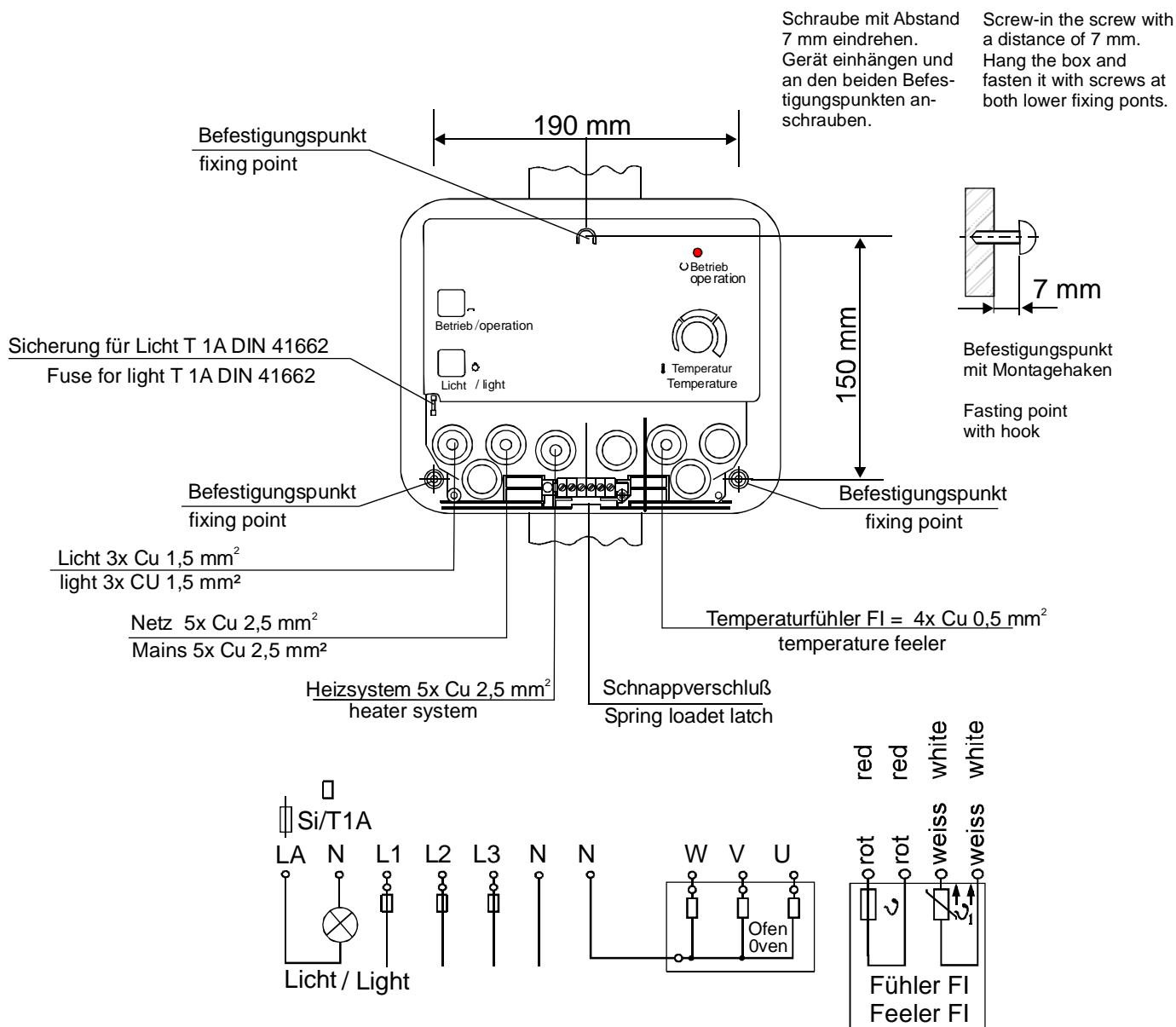
ACHTUNG: Vor jedem Öffnen des Deckels Gerät stromlos machen. Mit Schraubendreher den Schnappverschluß entriegeln und Deckel abnehmen.

ASSEMBLY

The installation must be done by an approved electrical engineer according to VDE 01 00, part 703.

- THERMOSTAT with overtemperature protection inside the sauna cabin, at the sauna wall near the heating system, approx. 150 mm below the ceiling of the sauna (resp. according to indications of the maker of the cabin). For connecting the feeler only use cables being approved for a temperature of at least 150°C. Protect the wires with an additional tube (double insulation)
- CONTROL BOX outside the sauna cabin at the wall, height approx. 1,70 m - free from external heat -

ATTENTION: Before opening the cap disconnect the box from power supply. Remove the snap with a screwdriver and take off cap.



Temperaturbeständigkeit der Zuleitungen

Heizsystem, Licht- u. Temperaturfühler 150 °C
Netz 90 °C

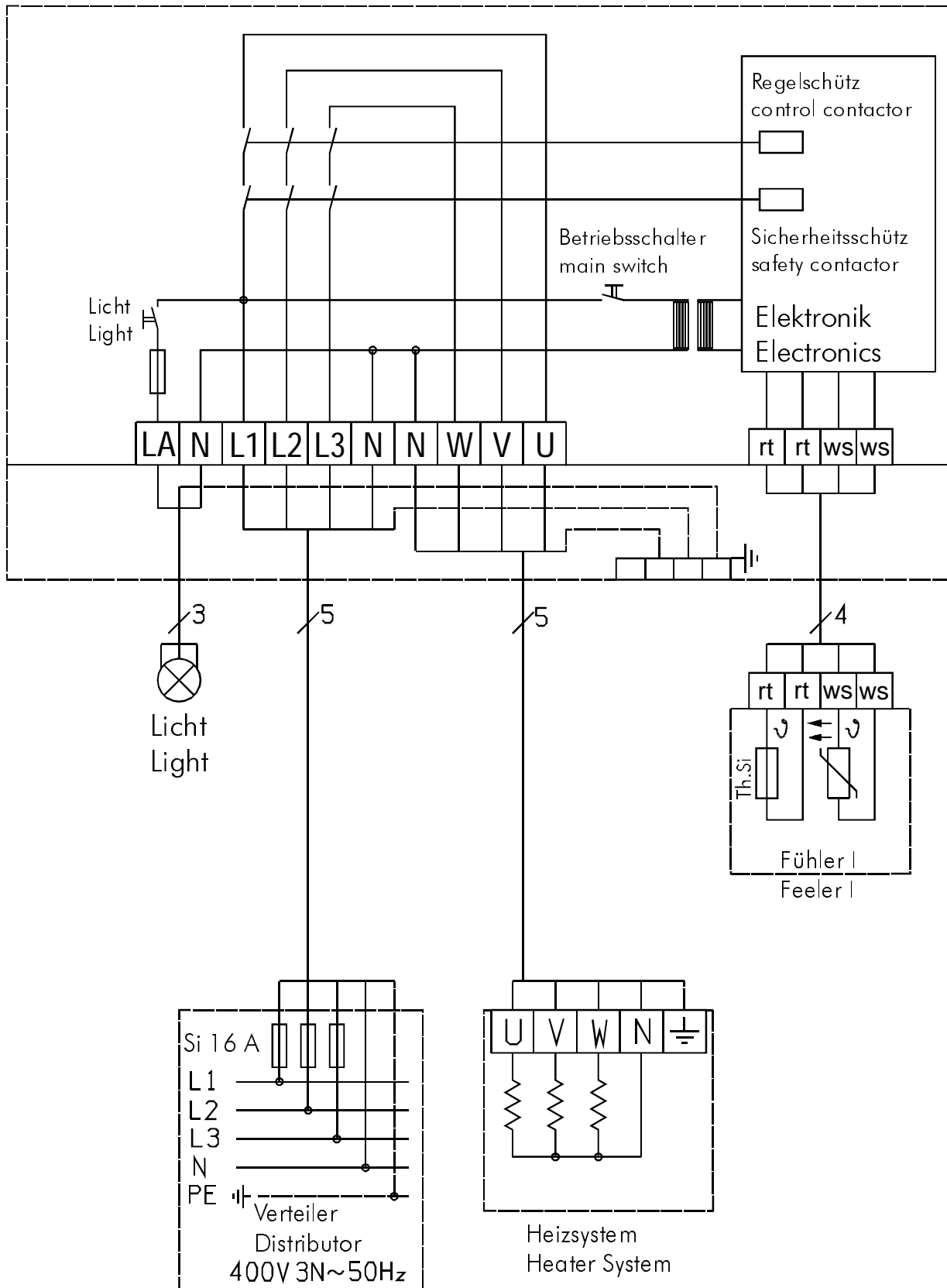
Anschlußplan unbedingt beachten!
Nur Festverdrahtung vornehmen

Temperature resistance of cables

heater system, light and thermostat 150°C
Mains 90°C

Absolutely pay attention to the wiring diagram
Only use hard wires

Schaltplan AS21
wiring diagram AS21



Hinweis

Wird die Badetemperatur nicht erreicht oder weicht die Temperatur vom Thermometer in der Kabine ab?

Bitte beachten Sie, daß der Temperaturfühler im Bereich des Heizsystems angeordnet ist. Das Thermometer befindet sich immer an einer anderen Stelle (z. B. an der Kabinenrückwand über der Liegefläche). Der Fühler kann aber nur die Temperatur in seiner unmittelbaren Umgebung erfassen. Abstände von nur 25 cm zwischen Fühler und Thermometer können bereits zu Temperaturunterschieden bis 15°C führen. Hinzu kommt, daß viele Bimetall- Thermometer sehr träge reagieren, so daß teilweise erst nach ca. einer Stunde die wirkliche Temperatur angezeigt wird. Das Thermometer sollte nach Möglichkeit nicht mit der kompletten Gehäusefläche auf der Kabinenwand, sondern auf Abstand montiert sein. Dadurch verringern Sie die Reaktionszeit.

Es kann also durchaus normal sein, wenn Ihr Thermometer einen tieferen Wert anzeigt als Sie am Steuergerät eingestellt haben.

! Achtung: Die Fühlerleitungen müssen zu anderen Netz- und Steuerleitungen getrennt verlegt werden.

! Attention: Les lignes détecteurs doivent être installées séparément aux autres lignes d'alimentation et lignes pilots.



Sehr geehrter Kunde!

Sie befinden sich im Besitz eines hochwertigen, technischen Gerätes. Wir versichern Ihnen, daß dieser Artikel von uns mit modernsten Fertigungsmethoden produziert und stückgeprüft wurde.

Sollte wider Erwarten dieses Gerät Anlaß zur Beanstandung geben, bitten wir Sie, im Interesse einer zügigen Reparaturabwicklung, um eine möglichst genaue Fehlerbeschreibung. Bitte senden Sie uns zu jeder Steuerung **grundsätzlich** auch den oder die Temperaturfühler zurück.

Fehlerbeschreibung

vorgewählte Temperatur wird Nicht konstant gehalten	<input type="checkbox"/>	Störende Geräusche aus der Steuerung	<input type="checkbox"/>
Steuerung läßt sich nicht wie vorgesehen programmieren	<input type="checkbox"/>	Funktion Licht- oder Drehzahlsteuerung defekt	<input type="checkbox"/>
Funktion Vorwahlzeit	<input type="checkbox"/>	Error- Zahl im Display	<input type="checkbox"/>
Fehler tritt unmittelbar nach Inbetriebnahme auf	<input type="checkbox"/>	Fehler tritt nach längerer Einschaltzeit auf	<input type="checkbox"/>
Festgestellte Regelabweichung (in Grad)	<input type="checkbox"/>	vorgewählte Feuchte wird nicht konstant gehalten	<input type="checkbox"/>
<u>Sonstiges</u>	<input type="checkbox"/>		

Remark

Can the bathing temperature not be reached or does the temperature deviate from the thermometer in the cabin?

Please consider that the temperature sensor is installed in the area of the heating system. The thermometer is always installed at another position (e.g. at the back side of the cabin above the lying surface). The sensor is only able to register the temperature in ist direct surrounding. Differences of 25 cm only between sensor and thermometer can lead to differences in temperature up to 15°C. Furthermore, many bi-matal thermometers react very lazily, so that partially after approx. 1 hour the real temperature is indicated. The thermometer should - if possible - not be mounted with the complete casing surface at the cabin wall but with a certain distance. Due to that you reduce the reaction time.

It can thoroughly be normal, if your thermometer shows a lower value than you adjusted at your control.

! Attention: The tracer lines have to be wired separately to other lines and trip-lines



Dear Customer!

You are in possession of a high- tech device. We assure you that this product has been produced by us with modern production methods and has been controlled carefully.

If this device should give reasons to complaints - against our expectations - we kindly ask you, in the interest of a quick handling regarding a repair, to indicate an exact description of error. **In principle**, please resend - **in any case of reclaim** - the temperature sensor(s) of the according control to us.

Descriptions of errors

does not maintain the chosen temperature constant	<input type="checkbox"/>	disturbing noises from the control	<input type="checkbox"/>
the control can not be programmed as planned	<input type="checkbox"/>	function light - or torque is defect	<input type="checkbox"/>
function - preselected time	<input type="checkbox"/>	error in display	<input type="checkbox"/>
error occurs immediately after run-off	<input type="checkbox"/>	error occurs after a certain period of starting the control	<input type="checkbox"/>
stated deviation (in degree)	<input type="checkbox"/>	preselected moistness is not maintained constantly	<input type="checkbox"/>
<u>Others</u>	<input type="checkbox"/>		