

# helo

The genuine Finnish sauna

## Bedienungs- und Installationsanleitung

**Schützgehäuse WE - 50 (2005 – 50) 400-415V 3N~**  
**WE - 51 (2005 – 51) 400-415V 3N~**  
**WE - 52 (2005 – 52) 230-240V 3~**  
**WE - 53 (2005 – 53) Saunaheizgeräts + IR-paneele**

### Steuergeräte

- Pure (1601 – 41)
- Elite (1601 – 42)



Pure



Elite



Schützgehäuse WE – 50 - 53

**Inhalt**

<b>WARNUNGEN</b>	<b>3</b>
1.1. Vor jedem Saunagang müssen folgende Punkte überprüft werden	3
1.2. Saunaraum	3
1.3. Informationen für Benutzer	3
1.4. Bedienung des Steuergerät	3
1. Vorbereitungen für die Installation des Saunaheizgeräts	4
2. Installation	4
3. Sicherheitsabstände für Saunaheizgeräte 1101 und 1105 – XX....	5
4. Sicherheitsabstände für Saunaheizgeräte 1106 – XX (SKLF / Octa)	6
5. Kabel und Sicherungen für Saunaheizgeräte 1105 – XX (SKLE / Laava)	7
6. Kabel und Sicherungen für Saunaheizgeräte 1101 – XX (SKLA / Magma)	7
7. Kabel und Sicherungen für Saunaheizgeräte 1106 – XX (SKLF / Octa)	7
8. Schützgehäuse zu benutzen	8
9. Lage der Anschlussdose für das Anschlusskabel im Saunaraum	8
10. Türschalter	9
11. Fernsteuerung	9
12. Schaltdiagramm WE - 50 und WE - 52	10
13. Schaltdiagramm WE - 51	11
14. Prinzipdiagramm	12
15. Anschlussprinzip	13
16. Schaltbild SKLE / LAAVA	14
17. RJ-Anschlüsse der Platine	15
18. Installation von zwei SKLA-/Magma-Heizgeräten in einem Saunaraum.	16
19. Zusätzliche Anweisungen für den Anschluss des Schützgehäuses WE 53 an.....	17
20. ROHS	20
<b>Abbildungen und Tabellen</b>	
Abbildung 1. Montageort des Sensors OLET 31	5
Abbildung 2. Alternative montageort des Sensors OLET 31	5
Abbildung 3. Sicherheitsabstände SKLF / Octa	6
Abbildung 4. Lage der Anschlussdose	8
Abbildung 5. Steckerbelegung eines	9
Abbildung 6. Installation des Türschalters	9
Abbildung 7. Schaltdiagramm WE - 50 un WE - 52	10
Abbildung 8. Schaltdiagramm WE - 51	11
Abbildung 9. Prinzipdiagramm für Anschlüsse	12
Abbildung 10. Prinzipdiagramm für Anschlüsse	13
Abbildung 11. Schaltbild SKLE / Laava	14
Abbildung 12. Schaltbild SKLF / Octa	14
Abbildung 13. Schaltbild SKLA / Magma	15
Abbildung 14. Installation von zwei Heizgeräten in einem Saunaraum.	16
Abbildung 15. Installation der Fühler an zwei Saunaheizgeräten.	16
Tabelle 1. Sicherheitsabstände SKLE / Laava	5
Tabelle 2. Sicherheitsabstände 1101 – xx (SKLA / Magma)	6
Tabelle 3. Skyddsavstånd 1106 – xx (SKLF / Octa)	7
Tabelle 4. Kabel und Sicherungen für Saunaheizgeräte 1105 – XX (SKLE / Laava)	7
Tabelle 5. Kabel und Sicherungen für Saunaheizgeräte 1101 – XX (SKLA / Magma)	7
Tabelle 6. Kabel und Sicherungen für Saunaheizgeräte 1106 – XX (SKLF / Octa)	7
Tabelle 7. Anschluss des Türschalters an einer RJ10-Buchse mit zusätzlicher Signalleuchte.	9
Tabelle 8. Anweisungen für das Anschließen der Leiterplatte OLEA 103	9
Tabelle 9. RJ 10 -Anschlüsse der Platine	15
Tabelle 10. Sicherheitsabstand bei einer Installation mit zwei Heizgeräten.	17

## WARNUNGEN

### 1.1. Vor jedem Saunagang müssen folgende Punkte überprüft werden

1. Die Räumlichkeit eignet sich zur Verwendung als Saunaraum.
2. Tür und Fenster sind geschlossen.
3. Das Saunaheizgerät ist mit Steinen gefüllt, die den Herstellerempfehlungen entsprechen. Die Heizelemente sind mit Steinen bedeckt, die Aufschichtung ermöglicht eine ausreichende Luftzirkulation zwischen den Steinen

HINWEIS! Es dürfen keine Keramik-Heizsteine verwendet werden.

Der Hauptschalter der Heizung befindet sich seitlich am Schützkasten

Der Hauptschalter ist mit einem Aufkleber mit dem Aufdruck 0 – I markiert.

### 1.2. Saunaraum

Wände und Decken des Saunaraums sollten über eine gute Wärmeisolierung verfügen. Alle Oberflächen, die Hitze speichern können, etwa Fliesen und verputzte Flächen, müssen isoliert sein. Idealerweise verfügt der Saunaraum über eine Holzverkleidung. Wärmespeichernde Gegenstände im Saunaraum (z. B. aus Stein oder Glas) können die Aufheizzeit der Sauna verlängern, auch wenn der Saunaraum ansonsten gut isoliert ist.

### 1.3. Informationen für Benutzer

Diese Anwendung darf nicht von Kindern unter acht (8) Jahren und von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten verwendet werden bzw. darf die Anwendung von Personen ohne Kenntnisse und Erfahrung in Bezug auf den Betrieb des Geräts nur dann verwendet werden, wenn sie vorher in den sicheren Gebrauch des Geräts und den damit verbundenen Risiken eingewiesen worden sind. Kinder dürfen nur unter Aufsicht von Erwachsenen mit der Anwendung spielen bzw. daran Wartungs- und Reinigungstätigkeiten durchführen (7.12 EN 60335-1:2012).

### 1.4. Bedienung des Steuergerät

Weitere Informationen finden Sie in der Gebrauchsanleitung des Steuergerät.

Weitere Informationen rund um das Thema Sauna finden Sie auf unserer Website :  
[www.Sauna360.com](http://www.Sauna360.com)

Sollten Probleme auftreten, wenden Sie sich bitte an die Service- und Garantieabteilung des Hersteller

### 1. Vorbereitungen für die Installation des Saunaheizgeräts

- Prüfen Sie vor der Installation des Saunaheizgeräts die folgenden Punkte:
- Eingangsleistung des Heizgeräts (kW) und Raumbolumen des Saunaraums (m<sup>3</sup>). Die Empfehlungen zum Raumbolumen finden Sie in Tabelle 1, 2 und 3 auf Seite 5, 6 und 7. Die angegebenen Minimal- und Maximalvolumina dürfen nicht unter- bzw. überschritten werden.
  - Der Saunaraum muss in Abhängigkeit von der Heizgeräteleistung mindestens 1900 mm bzw. 2200 mm hoch sein.
  - Isolierte Oberflächen und Steinwände verlängern die Aufheizzeit. Jeder Quadratmeter verputzter Decken oder Wandfläche entspricht hinsichtlich des Heizbedarfs einer Vergrößerung des Raumbolumens um 1,2 m<sup>3</sup>.
  - In Tabelle 4, 5 und 6 auf Seite 7 finden Sie Angaben zu Sicherungstypen (A) sowie dem korrekten Durchmesser des Stromversorgungskabels (mm<sup>2</sup>) für das Saunaheizgerät.
  - Beachten Sie die vorgeschriebenen Sicherheitsabstände rund um das Saunaheizgerät.
  - Rund um das Steuergerät sollte ausreichend Platz für Wartungsarbeiten vorhanden sein. Als Wartungsbereich kann auch eine Türöffnung genutzt werden.

### 2. Installation

Beachten Sie bei der Installation des Saunaheizgeräts die Angaben zu Sicherheitsabständen auf Seite 5, 6 und 7 auf Tabelle 1, 2 und 3.

Das Saunaheizgerät ist bodenstehend. Das Gerät wiegt etwa 80 - 130 kg. Es ist darauf zu achten, dass das Gerät auf einer stabilen Unterlage platziert wird.

Die waagerechte Position des Saunaheizgeräts wird mit den Stellfüßen eingestellt.

Das Saunaheizgerät wird mit den beiliegenden Metallbefestigungen am Boden fixiert (2 Stk.) Dadurch ist bei der Verwendung des Geräts die Einhaltung des erforderlichen Sicherheitsabstands gewährleistet.

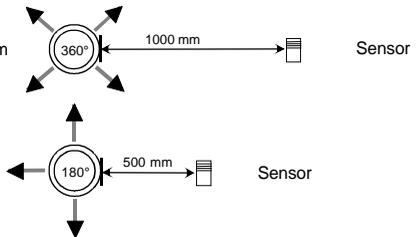
Wände und Decken dürfen aufgrund möglicher Brandgefahr nicht mit faserverstärkten Gipskartonplatten oder vergleichbaren Materialien verkleidet sein.

#### Installation des Sensors in der Nähe einer Zuluftöffnung

Die Saunaraumluft sollte sechs Mal pro Stunde ausgetauscht werden. Der Durchmesser der Zuluftleitung sollte 50 – 100 mm

Eine zirkulär (360 °) arbeitende Belüftungsöffnung muss in einem Mindestabstand von 1000 mm zum Sensor installiert werden.

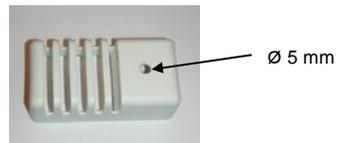
Eine Belüftungsöffnung mit Luftführung (180 °) muss in einem Mindestabstand von 500 mm zum Sensor installiert werden. Der Luftstrom muss vom Sensor weg geleitet werden.



#### Deckeninstallation des Sensors

Bei einer Deckeninstallation muss in das Sensorgehäuse ein 5 mm großes Loch gebohrt werden, damit Kondenswasser ablaufen kann.

Sprühen Sie kein Wasser direkt in Richtung des Sensors und bespritzen Sie ihn nicht mit Wasser aus einer Sauna-Schöpfkelle.



#### Installation des zusätzlichen NTC-Fühlers

Der zusätzliche OLET 31-Fühler wird am zusätzlichen NTC-Anschluss an der RJ10-Platine montiert. Weitere Informationen sind dem Schaltplan zu entnehmen. Der zusätzliche Fühler ist an der Wand im Saunaraum (mit höchstens 500 mm Abstand von der Decke) installiert. Sobald der zusätzliche Fühler an der Platine angeschlossen ist, wird er automatisch aktiviert. Das bedeutet, dass der zusätzliche Fühler die auf dem Bedienfeld angezeigte Temperatur misst.

Der über dem Saunaheizgerät installierte primäre Fühler verfügt nur über den Begrenzerschaltkreis, mit dem die Höchsttemperatur auf 110 °C begrenzt wird. Auch wenn die Temperatur auf dem Bedienfeld auf 110 °C eingestellt ist, beträgt die Höchsttemperatur, die auf dem Bedienfeld angezeigt werden kann, etwa 90 °C, da der primäre Fühler über dem Saunaheizgerät die Höchsttemperatur auf 110 °C begrenzt. Die Temperatur, die von den meisten Menschen als angenehm empfunden wird und die in der Regel in einer Sauna eingestellt ist, liegt bei 70 bis 80 °C.

### 3. Sicherheitsabstände für Saunaheizgeräte 1101 und 1105 – XX (SKLE / Laava und SKLA / Magma)

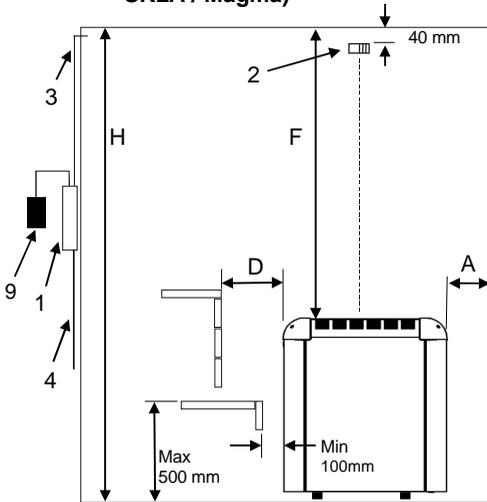


Abbildung 1. Montageort des Sensors OLET 31 in einem Abstand von 40 mm von der Decke in der Mitte des Heizgeräts. Der Sicherheitsabstand zwischen dem Heizgerät und der Wand hinter dem Heizgerät muss für die Heizgeräte SKLA und Magma mindestens dem in den Tabellen 1 SKLE / Laava und Tabellen 2 SKLA / Magma aufgeführten Mindestabstand entsprechen.

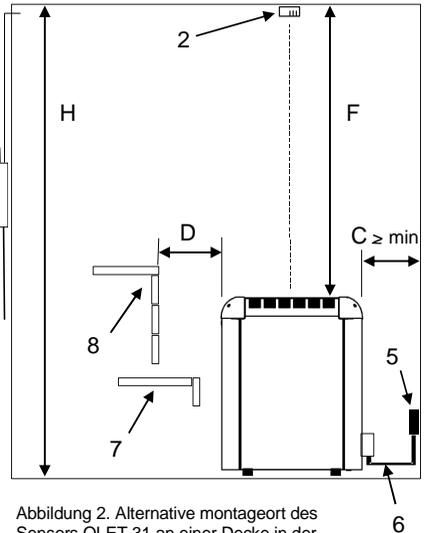
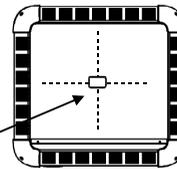


Abbildung 2. Alternative montageort des Sensors OLET 31 an einer Decke in der Mitte über dem Heizgerät.

1. Schützgehäuse WE - 50
2. Sensor OLET 31
3. Temperaturbeständiges Kabel für Sensor
4. Zuleitung zum Saunaheizgerät
5. Anschlusskasten
6. Anschlusskabel zum Saunaheizgerät
7. Untere Bank oder Sicherheitsleiste
8. Obere Bank oder Sicherheitsleiste
9. Steuergerät Pure oder Elite



1105-... SKLE / Laava

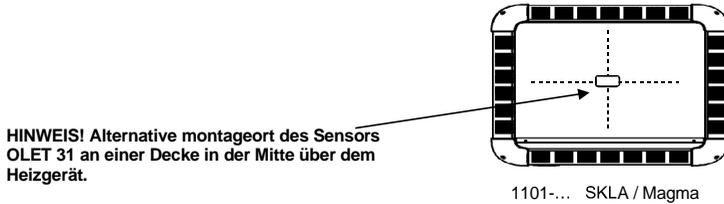
**HINWEIS! Alternative montageort des Sensors OLET 31 an einer Decke in der Mitte über dem Heizgerät.**

Leistung	Saunaraum			Mindestabstände				ausreichende Menge von Steinen
	Min.	Max.	Höhe Min.	Seitenwand	Vorne	Zur Decke	Zur Rückseite	
kW	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	H mm	A mm	D mm	F mm	C mm	ca. kg
9,0	8	13	1900	80	80	1200	110	60
10,5	9	15	1900	80	80	1200	110	60
12,0	10	18	2100	120	120	1400	120	60
15,0	14	24	2100	120	120	1400	120	60

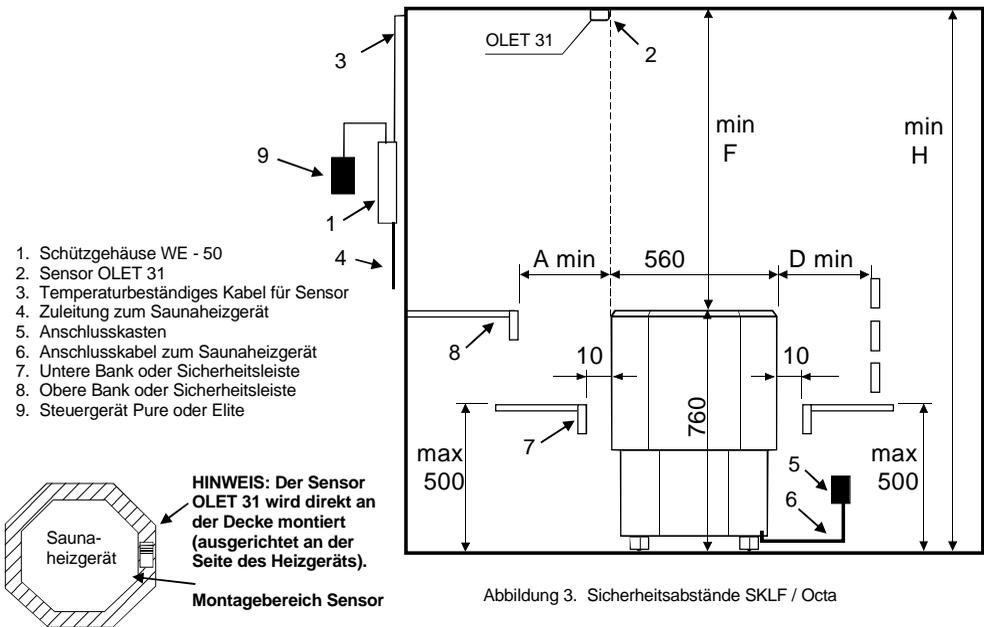
Tabelle 1 Sicherheitsabstände SKLE / Laava

Leistung	Saunaraum			Mindestabstände				ausreichende Menge von Steinen
	Min.	Max.	Höhe Min.	Seitenwand	Vorne	Zur Decke	zur Rückseite	
kW	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	H mm	A mm	D mm	F mm	C mm	ca. kg
18	18	30	2100	140	160	1400	160	80
21	24	36	2100	140	160	1400	160	80
26	30	46	2200	140	160	1500	160	80

Tabelle 2 Sicherheitsabstände 1101 – xx (SKLA / Magma)



**4. Sicherheitsabstände für Saunaheizgeräte 1106 – XX (SKLF / Octa)**



Leistung	Saunaraum		Sicherheitsabstand min			Steinmenge über. kg
	Volymen m <sup>3</sup>	Min höhe H mm	Seitlich A mm	Vorne D mm	Zur decke F mm	
9,0	8-13	1900	25	25	1150	60
10,5	9-15	1900	25	25	1150	60
12,0	10-18	2100	65	65	1350	60
15,0	14-24	2100	65	65	1350	60

Tabelle 3 Skyddsavstånd 1106 – xx (SKLF / Octa)

### 5. Kabel und Sicherungen für Saunaheizgeräte 1105 – XX (SKLE / Laava)

Modell	Leistung	Anschlusskabel für Saunaheizgerät H07RN-F / 60245 IEC 66 mm <sup>2</sup> 400 – 415V 3N- 1 – Gruppe Effekt	Sicherung	Anschlusskabel für Saunaheizgerät H07RN-F / 60245 IEC 66 mm <sup>2</sup> 230V 3- 2 – Gruppe Effekt	Sicherung
	kW		A		A
1105 - 901	9,0	5 x 2,5	3 x 16	2 x (4 x 2,5)	2 x (3 x 16)
1105 -1051	10,5	5 x 2,5	3 x 16	2 x (4 x 2,5)	2 x (3 x 16)
1105 -1201	12,0	5 x 6	3 x 25	2 x (4 x 2,5)	2 x (3 x 16)
1105 -1501	15,0	5 x 6	3 x 25	2 x (4 x 6)	2 x (3 x 25)

Tabelle 4. Kabel und Sicherungen für Saunaheizgeräte 1105 – XX (SKLE / Laava)

### 6. Kabel und Sicherungen für Saunaheizgeräte 1101 – XX (SKLA / Magma)

Modell	Leistung	Anschlusskabel für Saunaheizgerät H07RN-F / 60245 IEC 66 mm <sup>2</sup> 400 – 415V 3N- 2 – Group effekt	Sicherung	Aggregatets an- slutningskabel H07RN-F / 60245 IEC 66 mm <sup>2</sup> 230V 3- 2 – Group effekt	Sicherung
	kW		A		A
1101 -181	18 (9 + 9)	2 x (5 x 2,5)	2 x (3 x 16)	2 x (4 x 6)	2 x (3 x 25)
1101 -210	21 (9 + 12)	5 x 2,5 5 x 6	3 x 16 3 x 25	4 x 6 4 x 10 <b>WE - 52</b>	3 x 25 3 x 35 <b>WE - 52</b>
1101 -260	26 (13+13)	2 x (5 x 6)	2 x (3 x 25)	2 x (4 x 10) <b>WE - 52</b>	2 x (3 x 35) <b>WE - 52</b>

Tabelle 5. Kabel und Sicherungen für Saunaheizgeräte 1101 – XX (SKLA / Magma)

### 7. Kabel und Sicherungen für Saunaheizgeräte 1106 – XX (SKLF / Octa)

Modell	Leistung	Anschlusskabel für Saunaheizgerät H07RN-F/60245 IEC 66 mm <sup>2</sup> 400V – 415V 3N- 1 – Gruppe Effekt	Sicherung
	kW		A
1106 – 901	9,0	5 x 2,5	3 x 16
1106 – 1050	10,5	5 x 2,5	3 x 16
1106 – 1201	12,0	5 x 6	3 x 25
1106 – 1501	15,0	5 x 6	3 x 25

Tabelle 6. Kabel und Sicherungen für Saunaheizgeräte 1106 – XX (SKLF / Octa)

## 8. Schützgehäuse zu benutzen

Die Schützgehäuse 2005 – 50 (WE – 50), 2005 – 52 (WE - 52) sowie ein zusätzliches mit dem zweiten Saunaheizgerät mitgeliefertes Schützgehäuse 2005 – 51 (WE – 51) können für folgende Saunaheizgeräte verwendet werden:

- SKLE, LAAVA...1105 - ....	WE - 50	Leistungsgruppe 1 oder 2	9-15 kW 230 V 3~/400 V-415 V 3 N~
- SKLA, MAGMA..1101 - ....	WE - 50	Leistungsgruppe 2	18-26 kW 400 V-415 V 3 N~
- SKLA, MAGMA..1101 - ....	WE - 52	Leistungsgruppe 2	18-26 kW 230 V 3~
- SKLF, OCTA ....1106 - ....	WE - 50	Leistungsgruppe 1	9-15 kW 400 V-415 V 3 N~

Die Bedienfeld-Modelle Pure oder Elite können mit den Steuerschützgehäusen WE - 50 und WE - 52 verwendet werden.

**Spezifischere Anweisungen finden Sie im Bedienungshandbuch des Steuergeräts.**

Das Schützgehäuse ist für die Installation außerhalb der Saunakabine bestimmt. Die Kabel müssen mittels fester Installation verlegt werden. In der Saunakabine muss ein Anschlusskasten per halbester Installation an der Saunakabine installiert werden.

Eine Nichteinhaltung der in den Installationsanweisungen genannten Mindestabstände führt zu einer möglichen Brandgefahr.

Überprüfen Sie die Saunakabine vor jedem Einschalten des Saunaheizgeräts.

## 9. Lage der Anschlussdose für das Anschlusskabel im Saunaraum

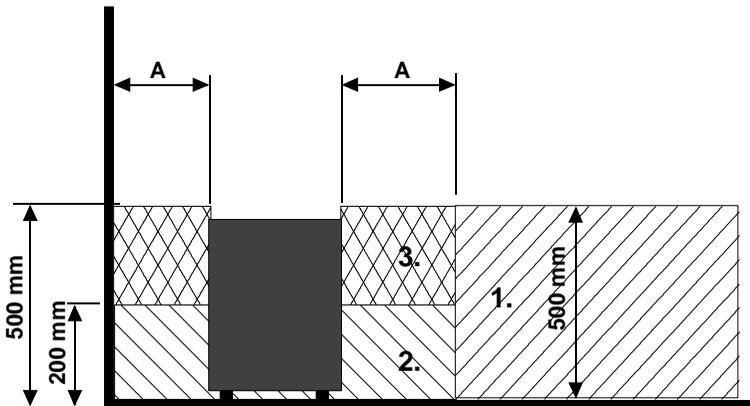


Abbildung 4. Lage der Anschlussdose

A = vorgeschriebener Mindestabstand, siehe Tabelle 1, 2 oder 3

1. Empfohlener Bereich für die Montage der Anschlussdose
2. In diesem Bereich wird eine Anschlussdose aus Silumin empfohlen.
3. In diesem Bereich darf keine Montage einer Anschlussdose erfolgen. Es dürfen ausschließlich Silumin-Anschlussdosen verwendet werden.

In anderen Bereichen sind hitzebeständige Anschlussdosen (bis 125 °C) und Anschlusskabel (bis 170 °C) zu verwenden.

Die Anschlussdose muss frei liegen. Wird die Anschlussdose in Bereich 2 oder 3 angebracht, müssen Anweisungen und Vorschriften des örtlichen Elektrizitätsversorgers beachtet werden.

### 10. Türschalter

Der Begriff „Türschalter“ bezieht sich auf den Schalter an der Saunatür. Dieser Schalter entspricht den anwendbaren Bestimmungen. Öffentliche und private Saunen müssen über einen Türschalter verfügen, d. h. einen Schalter, mit dem das Heizgerät außerhalb der Sauna eingeschaltet werden kann, beispielsweise mit einer Ein/Aus-Taste oder Ähnlichem.

Das Bedienfeld zeigt automatisch an, wenn der Türschalter mit der Leiterplatte OLEA 103 des Heizgerätes verbunden ist. Schließen Sie bei der ersten Nutzung der Sauna nach der Installation des Heizgerätes die Tür zur Saunakabine und schalten Sie den Strom mithilfe des Hauptschalters am Heizgerät ein.

Wenn die Tür vor Beginn einer Heizsequenz geöffnet wird (vorprogrammiertes Heizen), wird der automatische Betrieb (Fernbetrieb) deaktiviert. Die Tür muss geschlossen und die Funktion über das Steuergerät erneut gestartet werden.

Wenn die Tür bei eingeschaltetem Heizgerät länger als fünf Minuten offen steht, wird das Heizgerät automatisch ausgeschaltet. Das Heizgerät kann über das Steuergerät erneut eingeschaltet werden, nachdem die Tür geschlossen wurde. Die Störungsanzeigeleuchte beginnt zu blinken, sofern sie installiert wurde. Siehe die Installationsanweisungen unten.

#### Anweisungen zu Installation und Anschluss des Türschalters

Der Türschalter wird außerhalb der Saunakabine an der Oberkante der Tür in einem Mindestabstand von 300 mm zur Innenecke installiert.

Der Schalterteil wird am Türrahmen und der Magnet an der Tür installiert. Der Abstand zwischen dem Schalter und dem Magneten beträgt 18 mm.

Falls der Türschalter an der oberen Türpartie montiert wird, empfiehlt Sauna360 die Verwendung des Sauna360-Modells mit der Produktnummer 0043233, SSSL 8260371.

Falls der Türschalter an der unteren Türpartie montiert wird, empfiehlt Sauna360 die Verwendung des Sauna360-Modells mit der Produktnummer SP11000326, SSSL 8263280.

Weitere Informationen sind der im Lieferumfang des Heizgerätes enthaltenen Montage- und Bedienungsanleitung zu entnehmen.

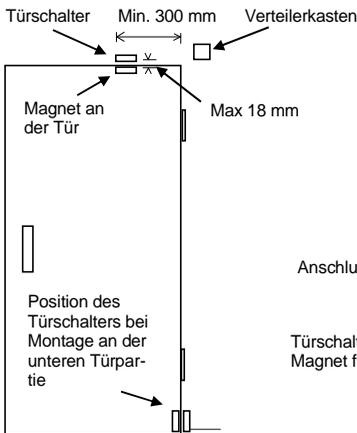


Abbildung 6. Installation des Türschalters

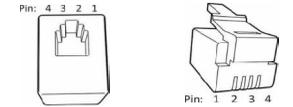
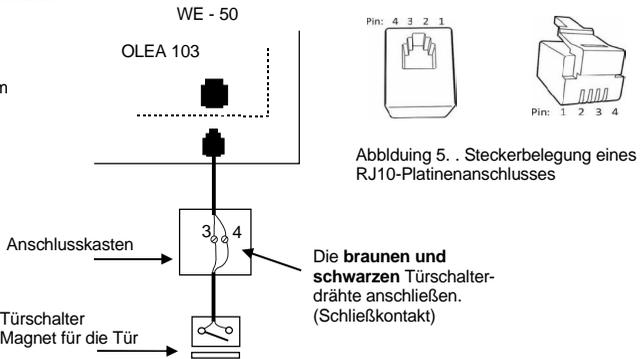


Abbildung 5. . Steckerbelegung eines RJ10-Platinenanschlusses

	Türschalter		Leiterfarbe
Pin 1			
Pin 2			
Pin 3	Türschalter	GND (Masse)	Orange
Pin 4	Türschalter	12 V DC	Grün/weiß

Tabelle 7. Anschluss des Türschalters an einer RJ10-Buchse mit zusätzlicher Signalleuchte.

### 11. Fernsteuerung

Das Leistungsteil wird mithilfe eines Schalters, der auch über einen Impuls (Ein-Aus) ausgelöst werden kann, ferngesteuert; verdrahten Sie die Kontakte mit den Pins 3 und 4 eines RJ 10-Steckers. Die Kabelgröße beträgt 24 AWG oder 26 AWG. Die maximale Länge eines Kabels mit 24 AWG beträgt 200 m, wohingegen das Kabel mit 26 AWG nicht länger als 130 m sein darf.

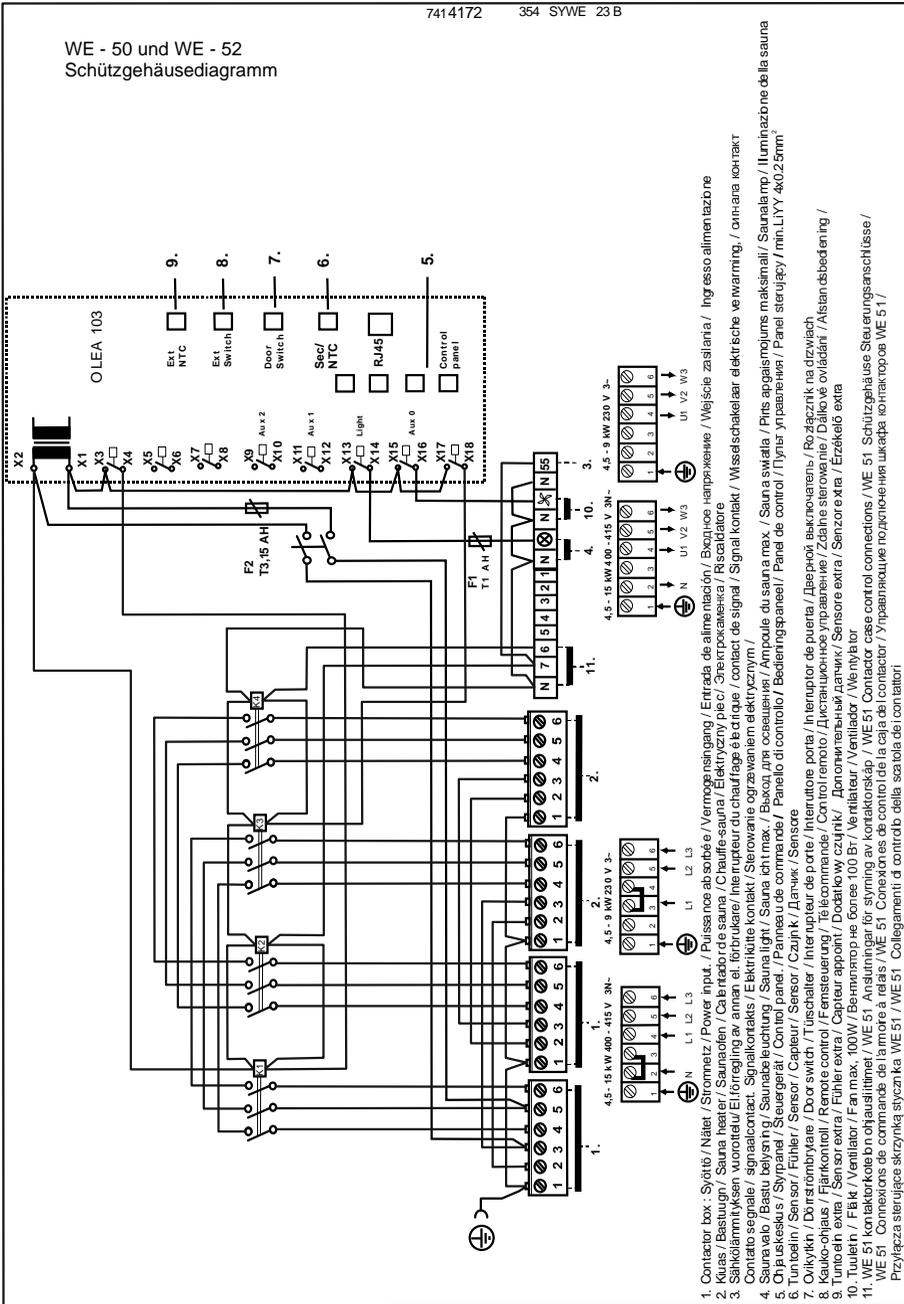
Fernbedienschalter (ext. Schalter)			
Pin 1			
Pin 2			
Pin 3	Vom Schalter	GND (Masse)	
Pin 4	Zum Schalter	12 V DC	

Tabelle 8. Anweisungen für das Anschließen der Leiterplatte OLEA 103 RJ 10 zur Fernsteuerung

12. Schaltdiagramm WE - 50 und WE - 52

7414172 354 SYWE 23 B

WE - 50 und WE - 52  
Schützgehäusediagramm



1. Contactor box / Svõtött / Näter / Stromnetz / Power input. / Puisseae absoelbe / Vermoegsingang / Entrada de alimentaciön / Входящее напряжение / Wejście zasilania / Ingresso alimentare
2. Relay / Besstnyg / Sauna heater / Saunaeen / Calentador de sauna / Chauffage sauna / Elektrický pletz / Штеклопакетна / Iscudatore
3. Contactor / svõtött / Näter / Stromnetz / Power input. / Puisseae absoelbe / Vermoegsingang / Entrada de alimentaciön / Входящее напряжение / Wejście zasilania / Ingresso alimentare
4. Saunavalo / Basst / beynng / Saunabe leuchtng / Sauna light / Sauna licht max. / Выход для освещеия / Ampoule du sauna max. / Sauna svaitala / Pits adaptajouims maksimali / Saunalamp / Illuminazione della sauna
5. Ohjuskeskus / Svõtpanel / Steuergert / Control panel. / Painmeu de commande / Panelo di controllo / Bedienngspaneel / Panel de control / Пултa управления / Panel steruacji / min.LIYY 4x0.25mm²
6. Tuntoim / Sensor / Fuher / Sensor / Capteur / Czujnik / Датчик / Sensor
7. Oukytk / Dorstömbyväre / Door switch / Türschalter / Interrupteur de porte / Interruptore porta / Inceptor de puerta / Дверной выключатель / Rozzápnik na dvrach
8. Kauko-ohiaus / Fjättkontroll / Remote control / Fernsteuerung / Télécommande / Control remoto / Дистанционное управление / Zdalné steroenie / Dálkové ovládání / Afstandsbefaling /
9. Tuntoim extra / Sensor extra / Fuher extra / Capteur appoint / Dodatkovy czujnik / Дополнительный датчик / Sensor extra / Senzor extra / Erzekello extra
10. Tuuletin / Filt / Ventilator / Fan max. /100W / Вентилятор не более 100 Вт. / Veitrlater / Ventilator / Veturblator
11. WE 51 kontakt / olea on ohiauslittimet / WE 51 Anslutning för styrning av kontaktorskap / WE 51 Contactor case control connections / WE 51 Schutzgehäuse Steuerungsanschlüsse / WE 51 Conexiões de comando de fãimare a relãis / WE 51 Conexiões de control de la caia dei contactor / Управляющие подключения шкафа контакторов WE 51 / Przyłącza sterujące skrzynką stycznika WE 51 / Collegamenti di controllo della scatola dei contattori

Abbildung 7 Schaltdiagram WE - 50 un WE - 52

13. Schaltdiagramm WE - 51

Zusätzliches Schützgehäuse WE - 51 zur Steuerung von zwei Saunaeizgeräten der Leistungsgruppe 2.

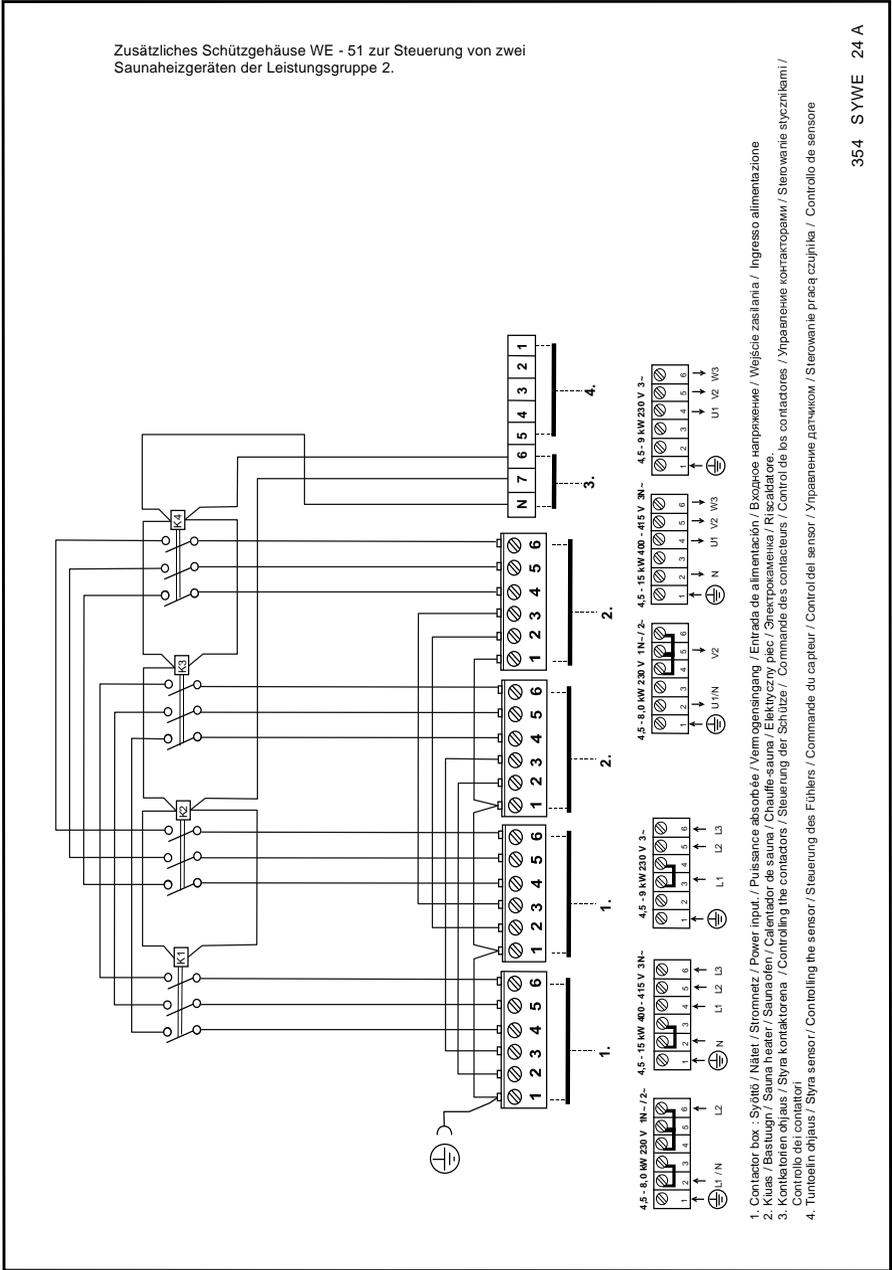
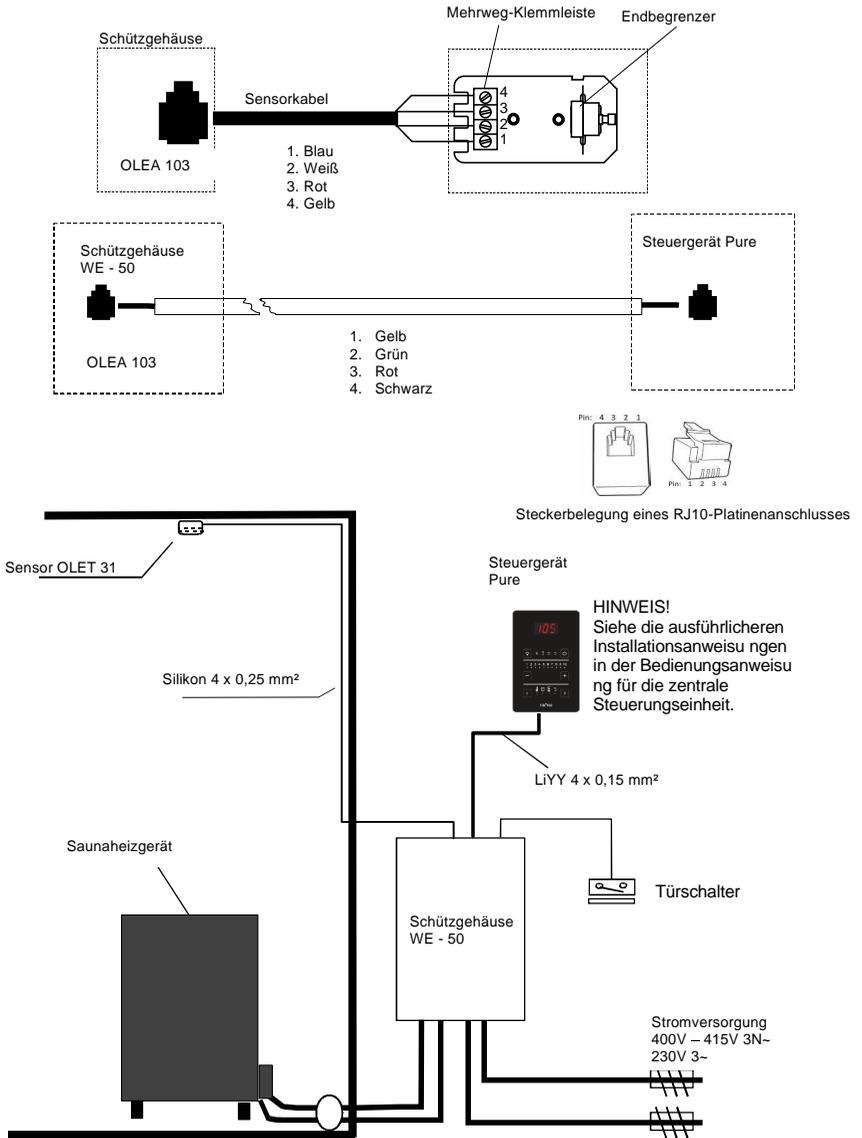


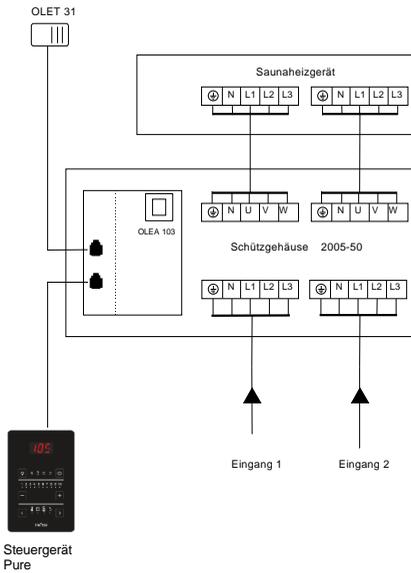
Abbildung 8 Schaltdiagramm WE - 51

14. Prinzipdiagramm

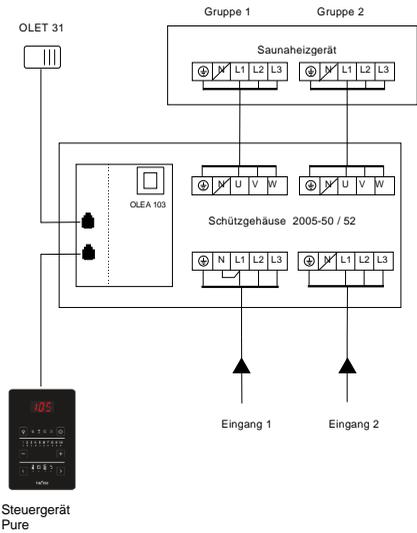


### 15. Anschlussprinzip

400V – 415V 3N~ 2-Leistungsguppe



230V 3~ 2-Leistungsguppe



400V – 415V 3N~ 1-Power group

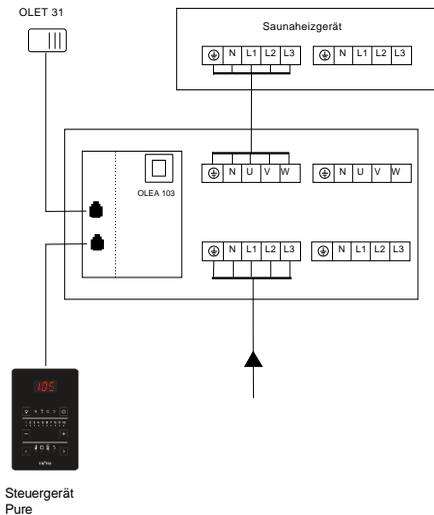


Abbildung 10 Prinzipdiagramm für Anschlüsse

16. Schaltbild SKLE / LAAVA

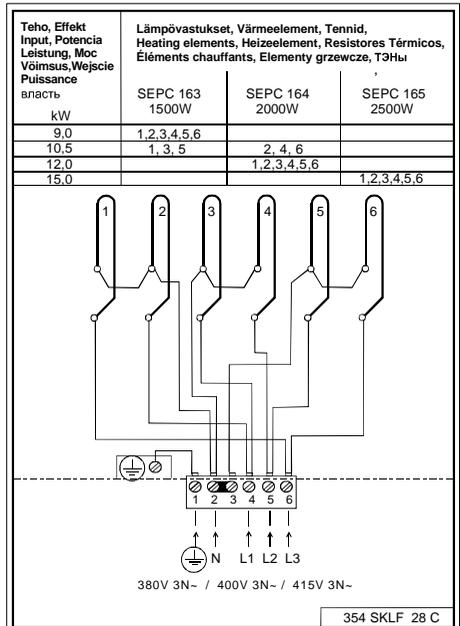
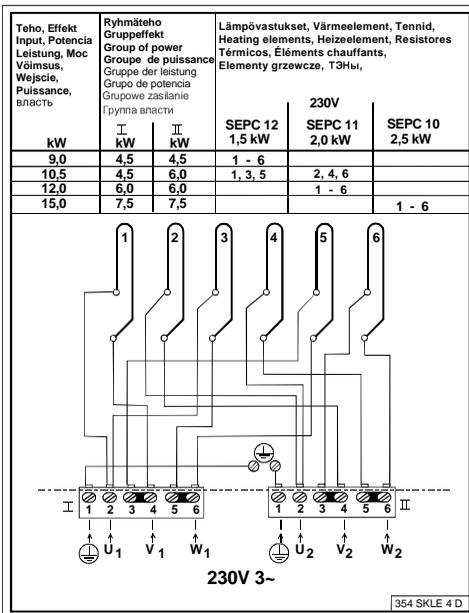
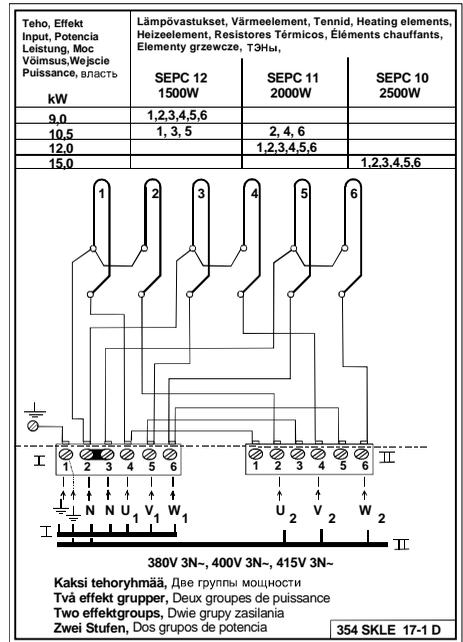
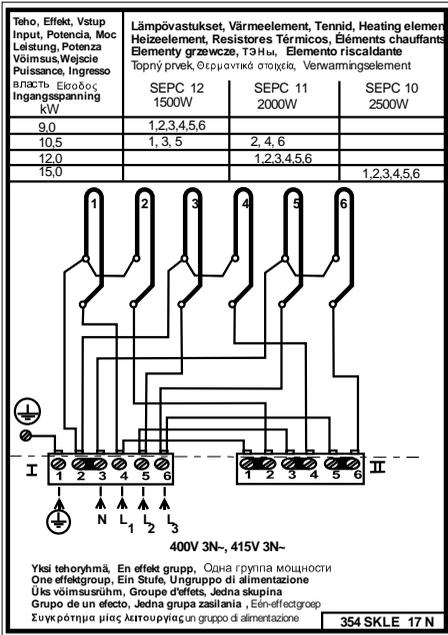


Abbildung 11 Schaltbild SKLE / Laava

Abbildung 12 Schaltbild SKLF / Octa

Kiuas Ugn Heater Ofen Keris Chauuffe-sauna Calentador Piec do sauny Topilido Riscaldatore Электронагреватель Saunakachel	Teho Effekt Input Leistung Võimsus Puissance Entrada Moc Vstup Potenza Электрическая Электронагревательная Saunakachel	Ryhmäteho Gruppeneffekt Group of power Gruppe der Leistung Rühmavõimsus Groupe der puissance Grupo de potencia Moc Grupova Skupina sily Gruppo di alimentazione Знакөмөтүлүүсү Группа власти Stroomgroep	Lämpövastukset Värmeelement 230V Heating elements Heizelemente Tennid, Elementy grzewcze Éléments chauffants Resistencias, Elementy grzewcze Törnyrörvek Elemento riscaldante Θέρμαντικό στοιχείο T3Hh Verwarmingselement			
	kW	I kW	II kW	SEPC 12 1,5kW	SEPC 11 2,0kW	SEPC 10 2,5kW
1101-181	18,0	9,0	9,0	1-12		
1101-210	21,0	9,0	12,0	1,3,5,7,9,11	2,4,6,8,10,12	
1101-280	28,0	13,0	13,0		3,4,5,6,7,8,9,10	1,2,1,1,2

x) Epäsymmetrinen kuorma, Osymmetrisk last  
 Unbalanced load, Unsymmetrische Belastung  
 Epäsümmeetriline koormus, Charge non équilibrée  
 Асиметрична нагрзука, Carga desequilibrada  
 Асиметрична нагрзука, Nевyvážená zátež  
 Μη Ισορροπημένο φορτίο:  
 Carico sbilanciato, Onevenwichtige belasting

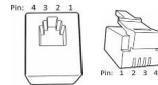
354 SKLA 81 N

Kiuas Ugn Heater Ofen Keris Chauuffe-sauna Calentador Piec do sauny ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ	Teho Effekt Input Leistung Võimsus Puissance Entrada Moc Vstup Potenza Электрическая Электронагревательная Saunakachel	Ryhmäteho Gruppeneffekt Group of power Gruppe der Leistung Rühmavõimsus Groupe der puissance Grupo de potencia Moc Grupova Skupina sily Gruppo di alimentazione Знакөмөтүлүүсү Группа власти Stroomgroep	Lämpövastukset Värmeelement 230V Heating elements Heizelemente Tennid, Elementy grzewcze Éléments chauffants Resistencias, Elementy grzewcze Törnyrörvek Elemento riscaldante Θέρμαντικό στοιχείο T3Hh Verwarmingselement		
	kW	I kW	II kW	SEPC 12 1,5kW	SEPC 11 2,0kW
1101-181	18,0	9,0	9,0	1-12	
1101-210	21,0	9,0	12,0	1,3,5,7,9,11	2,4,6,8,10,12

Epäsymmetrinen kuorma  
 Osymmetrisk last  
 Unbalanced load  
 Unsymmetrische Belastung  
 Epäsümmeetriline koormus  
 Асиметрична нагрзука  
 Charge non équilibrée  
 Асиметрична нагрзука  
 Carga desequilibrada

354 SKLA 92 B

Abbildung 13 Schaltbild SKLA / Magma



Steckerbelegung eines RJ10-Platinenanschlusses

### 17. RJ-Anschlüsse der Platine

**HINWEIS:** Falsche Anschlüsse können die Schaltplatine beschädigen.

Zusatzsensor (NTC)			Fernbedienschalter (ext. Schalter)			Türschalter		
Pin 1			Pin 1			Pin 1		
Pin 2	NTC 10 kOhm	3,3 V	Pin 2			Pin 2		
Pin 3	NTC 10 kOhm	CPU	Pin 3	Zum Schalter	GND (Masse)	Pin 3	Türschalter	GND (Masse)
Pin 4			Pin 4	Zum Schalter	12 V DC	Pin 4	Türschalter	12 V DC

Sensor (Sec/NTC)			Sensor OLET 31 kupplungsreihenfolge		4 Stk. RS 485			Zusätzliche Re- laisplatine (Zu- satz)
Pin 1	Endbegrenzer	GND (Masse)	1		Pin 1	Serielle Daten- verbindung	A	RJ45-Kabel von einer Relaisplatine zu einer zusätzli- chen Relaisplatine
Pin 2	NTC 10 kOhm	3,3 V	3		Pin 2	Serielle Daten- verbindung	B	
Pin 3	NTC 10 kOhm	CPU	4		Pin 3	Stromversorgung	12 V DC	
Pin 4	Endbegrenzer	10 V	2		Pin 4	Stromversorgung	GND (Masse)	

Tabelle 9. RJ 10 -Anschlüsse der Platine

**18. Installation von zwei SKLA-/Magma-Heizgeräten in einem Saunaraum.**

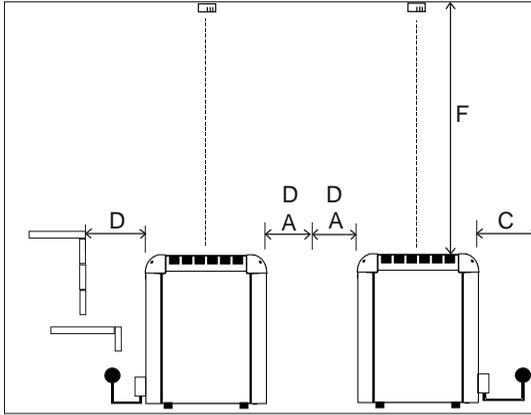
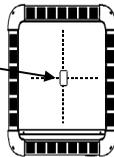


Abbildung 14 Installation von zwei Heizgeräten in einem Saunaraum.

**HINWEIS:** Bei einer Parallelinstallation muss der Abstand zwischen den Heizgeräten mindestens doppelt so lang sein wie Strecke A. Bei einer Reiheninstallation muss der Abstand zwischen den Heizgeräten mindestens doppelt so lang sein wie Strecke D.

Montageort des Sensors OLET 28 an einer Decke in der Mitte über dem Heizgerät. Saunaheizgerät 1



Montageort des Sensors OLET 28 an einer Decke in der Mitte über dem Heizgerät. Saunaheizgerät 2

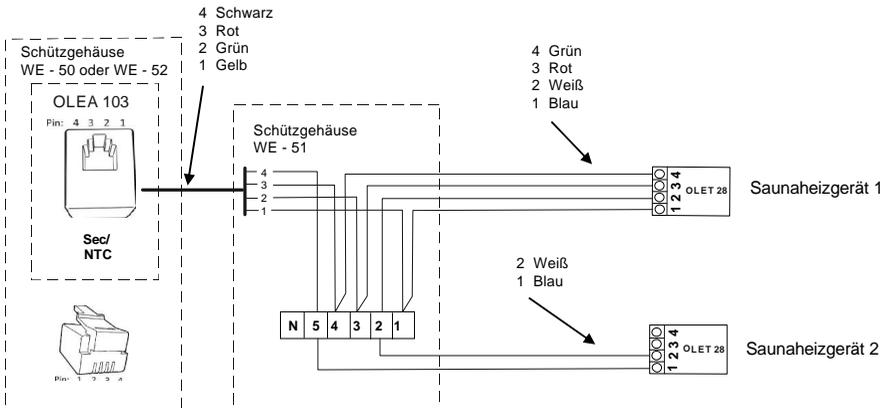
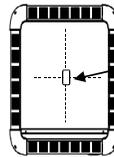


Abbildung 15 Installation der Fühler an zwei Saunaheizgeräten. Die Bedienfeldkomponenten des Saunaheizgeräts 2 sind mit dem Begrenzerschaltkreis und den Anschlüssen 1 und 2 zu verbinden

Ausgangsleistung  kW	Saunaraum			Mindestsicherheitsabstände				Ungefähre Steinmenge  In kg (ca.)
	Min. m³	Max. m³	Mindest- höhe H mm	Seitlich  A mm	Vordere- seite  D mm	Zur Decke  F mm	Zur Rück- wand  C mm	
18 + 18 = 36	39	61	2300	140 + 140 = 280	160 + 160 = 320	1600	160	100 + 100 = 200
21 + 21 = 42	46	71	2400	140 + 140 = 280	160 + 160 = 320	1700	160	100 + 100 = 200
26 + 21 = 47	52	80	2500	140 + 140 = 280	160 + 160 = 320	1800	160	100 + 100 = 200
26 + 26 = 52	57	88	2500	140 + 140 = 280	160 + 160 = 320	1800	160	100 + 100 = 200

Tabelle 10. Sicherheitsabstand bei einer Installation mit zwei Heizgeräten.

### 19. Zusätzliche Anweisungen für den Anschluss des Schützgehäuses WE 53 an das Saunaheizgerät und die IR-Paneele.

**HINWEIS! Das Bedienfeld Helo Elite muss verwendet werden, wenn das Saunaheizgerät und die IR-Bedienfelder zusammen verwendet werden.**

Wenn auch Infrarot-Heizgeräte im Saunaraum installiert werden, muss die IR-Funktion über die Einstellungen aktiviert werden. Wenn die IR-Funktion aktiviert ist, wird die Einstellskala in den Einstellungen angezeigt.

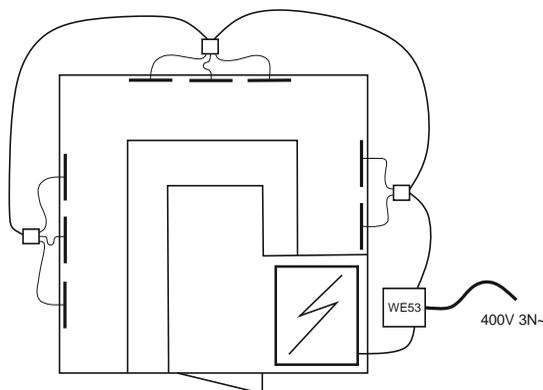
Die IR-Heizungen sind zeitgesteuert. Die IR-Heizgeräte funktionieren jedoch nicht, wenn die Temperatur im Saunaraum zu hoch ist oder wenn die erforderliche Temperatur über 60 °C eingestellt ist.

Wenn die IR-Funktion aktiv ist, wird die Einstellungsstufe auf dem Display angezeigt.

Wenn ein neuer Saunagang beginnt und die IR-Funktion aktiviert wurde, werden die IR-Paneele kontinuierlich 20 Minuten lang aufgeheizt. Danach schalten die IR-Paneele je nach gewähltem Sollwert (siehe Tabelle) in den geplanten Betrieb um.

Wenn die Saunatemperatur auf 40 °C eingestellt ist, heizt das Saunaheizgerät den Saunaraum überhaupt nicht auf, sondern nur die IR-Heizgeräte sind aktiv. Die Zeit, in der die IR-Heizungen eingeschaltet bleiben, hängt von der gewählten Einstellstufe ab (siehe Tabelle). Wenn die Temperatur zwischen 41°C und 60°C eingestellt ist und die Temperatur im Saunaraum noch nicht die erforderliche Temperatur erreicht hat, wird das Saunaheizgerät gleichzeitig mit den IR-Heizgeräten aufgeheizt.

Die IR-Heizungen sind niemals im Standby-Modus aktiv.

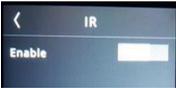


Die Abbildung zeigt ein Beispiel der IR-Paneele 8 Stück installiert.  
Hinweis! Externe Anschlusskästen und Kabel für die IR-Paneele sind nicht im Lieferumfang enthalten.

**Aktivieren der IR-Paneele.**



IR im Menü auswählen.



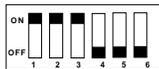
Wählen Sie Einschalten, um zu aktivieren.



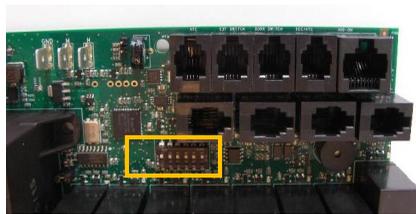
Wählen Sie die Temperatur (40-60 °C) und das Programm für die IR-Paneele aus.

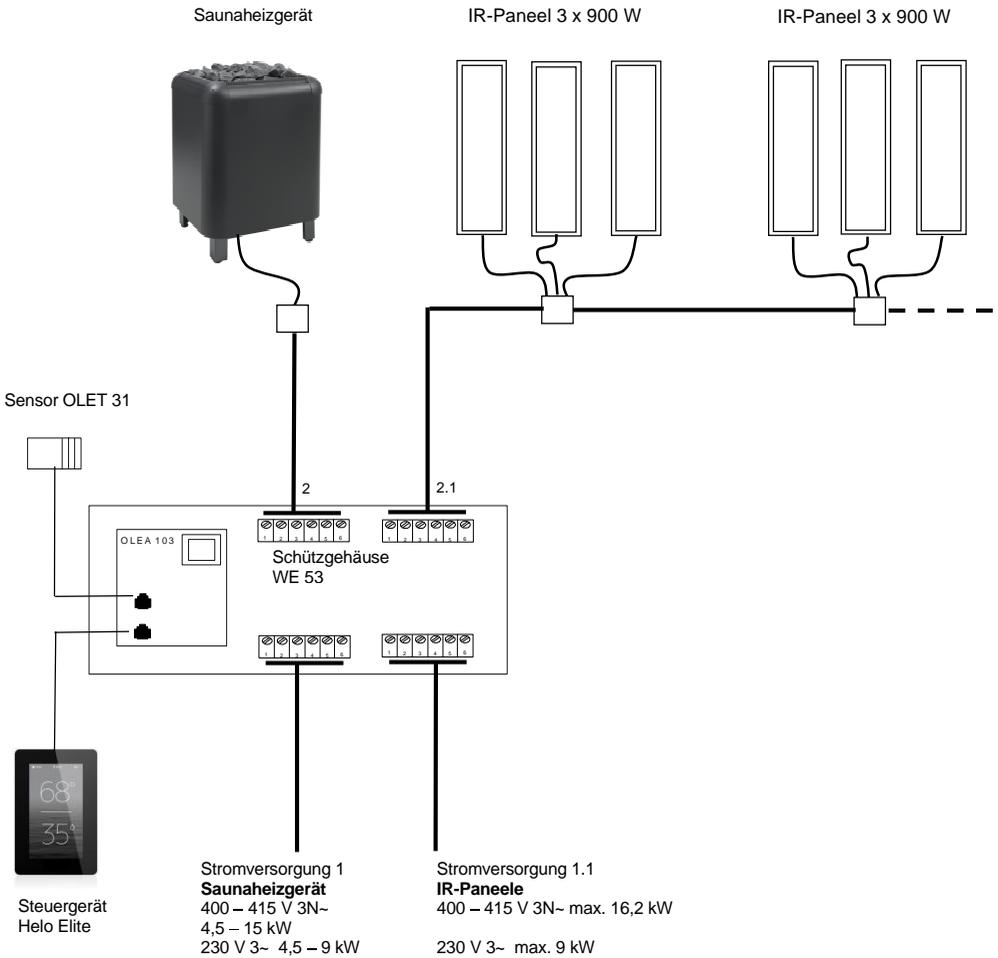
IR	Einschaltzeit	Abschaltzeit
0	0	4 Min 20 Sek
1	1 Min 52 Sek	2 Min 28 Sek
2	2 Min 09 Sek	2 Min 11 Sek
3	2 Min 25 Sek	1 Min 55 Sek
4	2 Min 41 Sek	1 Min 39 Sek
5	2 Min 57 Sek	1 Min 23 Sek
6	3 Min 14 Sek	1 Min 06 Sek
7	3 Min 29 Sek	0 Min 51 Sek
8	3 Min 45 Sek	0 Min 35 Sek
9	4 Min 01 Sek	0 Min 19 Sek
10	Dauerbetrieb bis +60°C	

Die Skalentabelle der IR Paneele: Betriebszeiten, die über das Bedienfeld Hello Elite eingestellt werden können.



DIP-Schalterstellungen für das Saunaheizgerät und das IR-Panel.



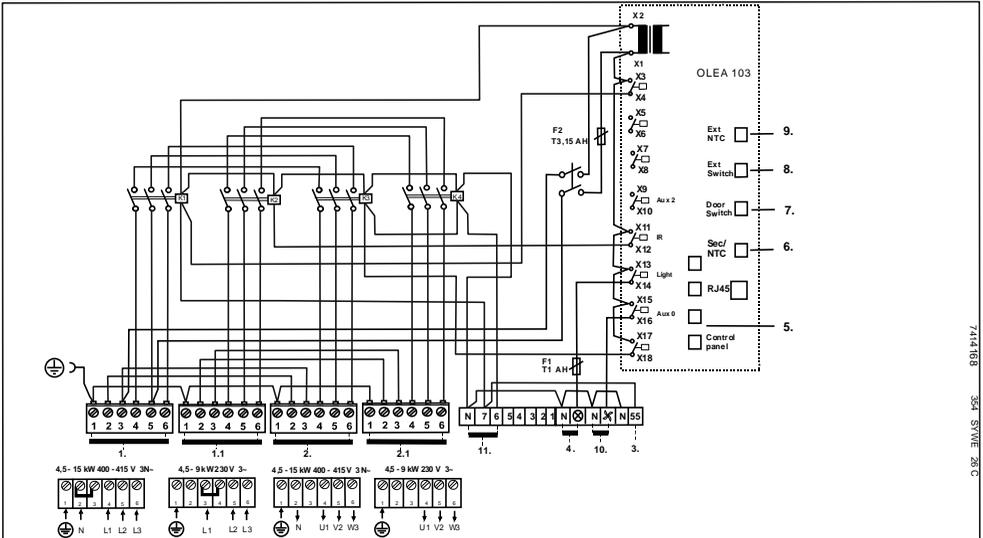


**Kabel und Sicherungen für Saunaheizgeräte 1105-XX (SKLE / Laava) und IR**

Modell	Ausgangsleistung kW	Heizgerät-Anschluss- Kabel H07RN-F/ 60245 IEC 66 mm <sup>2</sup> Eingang 400 V – 415 V 3N~ 1 - Leistungsgruppe	Sicherung A	Heizgerät- Anschluss- Kabel H07RN-F/ 60245 IEC 66 mm <sup>2</sup> 230V 3~ 2 - Leistungs- gruppe	Sicherung A
1105 – 901/9011	9,0	5 x 2,5	3 x 16	2 x (4 x 2,5)	2 x (3 x 16)
1105 – 1051/10511	10,5	5 x 2,5	3 x 16	2 x (4 x 2,5)	2 x (3 x 16)
1105 – 1201/12011	12,0	5 x 6	3 x 25	2 x (4 x 2,5)	2 x (3 x 16)
1105 – 1501/15011	15,0	5 x 6	3 x 25	2 x (4 x 6)	2x (3 x 25)
IR-Paneele max. 18 x 900 W	16,2	5 x 6	3 x 25	-----	-----

Kabel und Sicherungen für Saunaheizgeräte 1105-XX (SKLE / Laava) und IR-Paneele.

Schaltdiagramm Schützgehäuse WE53 Saunaheizgeräts + IR-paneelle



1. Contactor box x: Syyttöä Käytä / Nätet / Stromnetz / Power input / Puissance absorbée / Vermogensingang / Entrada de alimentación / Входное напряжение / Wejście zasilania / Ingresso alimentazione
- 1.1 Syyttöä IR-paneelleille / Vermogensingang voor IR-paneelen / Power input for IR panels / Eingang für IR-panels / Ingång för IR-panels / Eingang für IR-panels / Ingång för IR-panels / Entrada para paneles IR / Entrada para paneles IR
2. Käytä / Bästugn / Sauna heater / Saunainen / Calentador de sauna / Chauffage-sauna / Elektrisuusriisit / Электросауна / Riscaldatore
- 2.1 Syyttöä IR-paneelleille / Vermogensingang voor IR-paneelen / Power input for IR panels / Eingang für IR-panels / Ingång för IR-panels / Eingang für IR-panels / Ingång för IR-panels / Entrada para paneles IR / Entrada para paneles IR
3. Säikkömittityksen vuoroottelu / Efförregling av ann an el. förbrukare / In tempurteur du chauffage électrique / contact de signal / Signalkontakt / Wäseleehä keisar elektrische verwarming / сигнала контакт
4. Saunavalo / Bastu belysning / Saunabelichtung / Sauna light / Sauna licht max. / Выход для освещения / Ampoule du sauna max. / Sauna swiata / Pitsi argaitsojums maksimāl / Saunalamp / Illuminazione della sauna
5. Ohjauksen / Styrypanel / Steuergerät / Control panel. / Panneau de commande / Pannelo di comando / Bedienungspaneel / Panel de control / Пулт управления / Panel sterujący / min.LIYY 4x0.25mm
6. Turvein / Sensor / Fühler / Sensor / Capteur / Sensor / Датчик / Sensor
7. Ovikytkin / Dörröknare / Door switch / Türschalter / Interrupteur de porte / Interruttore porta / Interruptor de puerta / Дверной выключатель / Rozłącznik na drzwiach
8. Kauko-ohjaus / Fjärrkontroll / Remote control / Fernsteuerung / Télécommande / Control remoto / Дистанционное управление / Zdalne sterowanie / Dálko ovládání / Afstandsbediening /
9. Turvein extra / Sensor extra / Fühler extra / Capteur arppon / Dodatkowy czujnik / Додаточный датчик / Дополнительный датчик / Sensor extra / Sensor extra / Erzählkeib extra
10. Tuuletin / Fläke / Ventilator / Fan max. 100W / Вентилятор не более 100 Вт / Ventilateur / Ventilador / Ventilator
11. WE 51 kontaktikoiteen ohjausliittimet / WE 51 Anslutningar för styring av kontaktörskåp / WE 51 Control case connections / WE 51 Schützgehäuse Steuerungsanschlüsse / WE 51 Connexions de commande de la mmoire à relais / WE 51 Conexiones de control de la caja del contactor / Управляющие подключения шкафа контакторов WE 51 / Przyłącza sterujące skrzynki stycznika WE 51 / WE 51 Collegamenti di controllo della scatola dei contattori

20. ROHS

Hinweise zum Umweltschutz

Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebens Dauer nicht über den normalen Haushaltsabfall Entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.

Das Symbol auf dem produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin.



Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar, Mit der Wiederverwendung, der Stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt. Dieses Produkt soll ohne Steine und Specksteinmantel an dem Sammelpunkt für Recycling zurückgebracht werden.

Bitte erfragen Sie bei der Gemeindeverwaltung die zuständige Entsorgungsstelle