

Installations und Benutzerhandbuch Magma und SKLA

ELEKTRISCHES SAUNAHEIZGERÄT:

1101 – 1811	Magma
1101 – 2101	Magma
1101 – 2601	Magma
1101 – 181	SKLA
1101 – 210	SKLA
1101 – 260	SKLA

MAGMA



SCHÜTZGEHÄUSE

2005 – 50	WE 50
2005 – 51	WE 51
2005 – 52	WE 52

SKLA



STEUERGERÄT:

1601 – 41	Pure
1601 – 42	Elite



Pure

Elite

Inhalt	Seite
1. WARNUNGEN	3
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
2. Vorbereitungen für die Installation des Saunaheizgeräts	4
2.1. Installation	4
2.2. Deckeninstallation des Sensors	4
2.3. Installation des zusätzlichen NTC-Fühlers	4
2.4. Schützgehäuse zu benutzen	5
2.5. Lage der Anschlussdose für das Anschlusskabel im Saunaraum	5
2.6. Netzanschluss des Heizgeräts	6
2.7. Schalter für Elektroheizung	6
2.8. Türschalter	6
2.9. Sicherheitsgitter	6
2.10. Türschalter	7
2.11. Fernsteuerung	7
2.12. Prinzipdiagramm	8
2.13. Anschlussprinzip	9
2.14. Kabel und Sicherungen für Saunaheizgeräte 1101 – XX (SKLA / Magma)	10
2.15. Sicherheitsabstände für Saunaheizgeräte 1101 – SKLA und Magma)	10
2.16. Schaltbild Magma / SKLA	11
2.17. Empfohlene Belüftung des Saunaraums	12
2.18. Saunasteine	12
3. Ersatzteile für das elektrische Saunaheizgerät.	13
4. ROHS	13
 Abbildung und tabelle	
Abbildung 1. Lage der Anschlussdose	5
Abbildung 2. Steckerbelegung eines	7
Abbildung 3. Installation des Türschalters	7
Abbildung 4. Prinzipdiagramm	8
Abbildung 5. Prinzipdiagramm für Anschlüsse	9
Abbildung 6. Montageort des Sensors OLET 31 in einem Abstand von 40 mm	10
Abbildung 7. Alternative montageort des Sensors OLET 31 an einer Decke in der	10
Abbildung 8. Sicherheitstände	10
Abbildung 9. Schaltbild SKLA / Magma 400V – 415V 3N~ ja 230V 3~	11
Abbildung 10. Empfohlene Belüftung des Saunaraums	12
 Tabelle 1. Anschluss des Türschalters an einer RJ10-Buchse.	 7
Tabelle 2. Anweisungen für das Anschließen der Leiterplatte OLEA 103 RJ 10 zur Fernsteuerung	7
Tabelle 3. Kabel und Sicherungen für Saunaheizgeräte 1101 – XX (SKLA / Magma)	10
Tabelle 4. Sicherheitsabstände 1101 – xx (SKLA / Magma)	11

1. 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

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 (s. Seite 4, Abschnitt 2 Vorbereitungen für die Installation des Saunaheizgeräts).

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

Schichten Sie die Steine mindestens einmal jährlich neu auf und ersetzen Sie Steine, die Alterungserscheinungen zeigen. Dies verbessert die Luftzirkulation zwischen den Steinen und verlängert die Lebensdauer der Thermowiderstände.

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

2. Vorbereitungen für die Installation des Saunaheizgeräts

Prüfen Sie vor der Installation des Saunaheizgeräts die folgenden Punkte:

- Eingangsleistung des Heizgeräts (kW) und Raumvolumen des Saunaraums (m³). Die Empfehlungen zum Raumvolumen finden Sie in Tabelle 5 auf Seite 11. Die angegebenen Minimal- und Maximalvolumina dürfen nicht unter- bzw. überschritten werden.
- Der Saunaraum muss in Abhängigkeit von der Heizgerätleistung mindestens 2100 mm bzw. 2200 mm hoch sein. Siehe Tabelle 5 für die richtige Mindesthöhe für diese Heizung.
- Unisolierte Oberflächen und Steinwände verlängern die Aufheizzeit. Jeder Quadratmeter verputzter Decken oder Wandfläche entspricht hinsichtlich des Heizbedarfs einer Vergrößerung des Raumvolumens um 1,2 m³.
- In Tabelle 3 auf Seite 10 finden Sie Angaben zu Sicherungstypen (A) sowie dem korrekten Durchmesser des Stromversorgungskabels (mm²) für das Saunaheizgerät.
- Beachten Sie die vorgeschriebenen Sicherheitsabstände rund um das Saunaheizgerät. Stellen Sie den Saunaofen nicht in eine Nische, es ist nur ein Geländer um den Saunaofen erlaubt
- Rund um das Steuergerät sollte ausreichend Platz für Wartungsarbeiten vorhanden sein. Als Wartungsbereich kann auch eine Türöffnung genutzt werden.

2.1. Installation

Beachten Sie bei der Installation des Saunaheizgeräts die Angaben zu Sicherheitsabständen.

Das Saunaheizgerät ist bodenstehend. Das Gerät wiegt etwa 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.

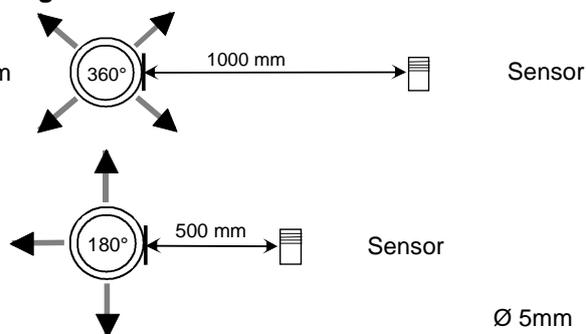
Wände und Decken dürfen aufgrund möglicher Brandgefahr nicht mit faserverstärkten Gipskartonplatten oder vergleichbaren Materialien verkleidet sein.

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

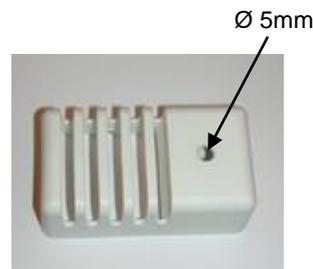
Eine zirkulär (360 °) arbeitende Belüftungsöffnung muss in einem Mindestabstand von 1000 mm zum Sensor installiert werden.

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



2.2. 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 besprühen Sie ihn nicht mit Wasser aus einer Sauna-Schöpfkelle.



2.3. 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.

2.4. 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, OCTA1106 -	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, WE – 51 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 halbfester 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.

2.5. Lage der Anschlussdose für das Anschlusskabel im Saunaraum

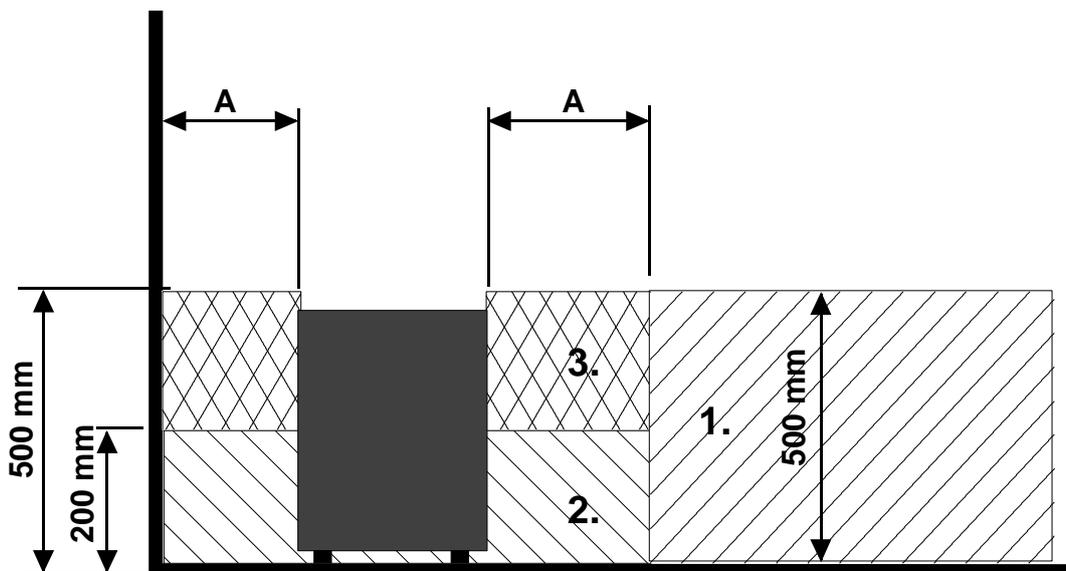


Abbildung 1. Lage der Anschlussdose

A = vorgeschriebener Mindestabstand, siehe Tabelle 4.ö

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.

2.6. Netzanschluss des Heizgeräts

Der Anschluss an Heizgerät und Netz darf nur von befugten Personen nach geltenden gesetzlichen Vorschriften ausgeführt werden. Das Saunaheizgerät wird mit einer semipermanenten Verbindung angeschlossen. Verwenden Sie Kabel des Typs H07RN-F (60245 IEC 66) oder eines vergleichbaren Typs. Weitere Kabel (Anzeigeleuchte, Schalter für Heizgerät) müssen ebenfalls diesen Empfehlungen entsprechen. Verwenden Sie keine Kabel mit PVC-Ummantelung als Anschlusskabel für das Heizgerät.

Mehrpolige Kabel (z. B. 7-polig) sind zulässig, falls sie für die Betriebsspannung des Heizgeräts ausgelegt sind. Ist keine separate Steuerstromsicherung vorhanden, müssen alle Kabel denselben Querschnitt aufweisen, der auf die vordere Sicherung abgestimmt ist.

Die Anschlussdose an der Wand des Saunaraums muss im vorgeschriebenen Mindestabstand zum Saunaheizgerät angebracht werden. Die maximale Montagehöhe für die Anschlussdose beträgt 500 mm vom Boden. Siehe Seite 5 Lage der Anschlussdose für das Anschlusskabel im Saunaraum

Befindet sich die Anschlussdose mehr als 500 mm vom Heizgerät entfernt, kann sie bis zu 1000 mm über dem Boden angebracht werden.

HINWEIS: Die Steuerung der Saunabeleuchtung über die Platine ist nur für Ohmsche Lasten möglich (Glühlampen). Das Relais der Schaltplatine verträgt keine kapazitiven Stromlasten (Schaltnetzteile). Wenn die Beleuchtungskörper der Sauna über Transformatoren verfügen, zum Beispiel LED- oder Halogenlampen, muss die Schaltplatine des Saunaheizgeräts für die Lichtsteuerung mit einem separaten Relais bzw. Schütz nachgerüstet werden.

Isolationswiderstand des Saunaheizgeräts:

Die Heizelemente des Saunaheizgeräts können Feuchtigkeit aus der Luft aufnehmen, etwa während der Lagerung. Dadurch können Kriechströme entstehen. Diese Feuchtigkeit ist nach wenigen Aufheizvorgängen abgebaut. Schließen Sie das Heizgerät möglichst nicht über einen FI-Schutzschalter an das Stromnetz an.

Beachten Sie bei der Installation jedoch immer die geltenden Vorschriften für elektrische Anschlüsse.

2.7. Schalter für Elektroheizung

Dieser Schalter kann in Gebäuden mit Elektroheizung eingesetzt werden.

Das Schützgehäuse verfügt über Anschlüsse (Anschlussbezeichnung: N-55) zur Steuerung des Schalters für die Elektroheizung. Die Anschlüsse N-55 und die Heizelemente werden gleichzeitig aktiviert (230 V). **Genauere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des WE-50-Schützgehäuses.**

2.8. Türschalter

Der Begriff „Türschalter“ bezieht sich auf den Schalter an der Saunatür. Dieser Schalter entspricht den anwendbaren Bestimmungen. Öffentliche und private Saunen, die z. B. mit dem Steuergerät, einer Ein/Aus-Taste oder Ähnlichem von außen ein- und ausgeschaltet werden können, müssen über einen Türschalter verfügen.

Genauere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des WE-50-Schützgehäuses.

2.9. Sicherheitsgitter

Soll eine Schutzschiene um das Heizgerät montiert werden, beachten Sie bitte den in der Tabelle 4 auf Seite 11 aufgeführten Mindestsicherheitsabstand. Die Schutzschiene muss aus einer einzelnen Schiene bestehen und darf keine Wand sein

2.10. Türschalter

Der Begriff „Türschalter“ bezieht sich auf den Schalter an der Saunatur. 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 die Verwendung des Sauna360-Modells mit der Produktnummer 0043233, SSTL 8260371.

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

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

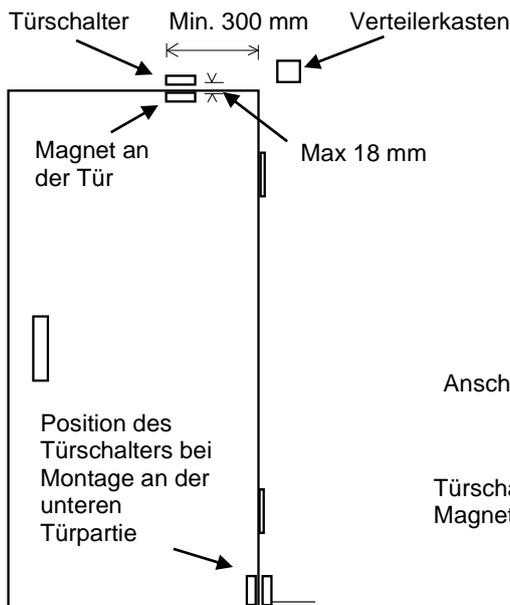


Abbildung 3. Installation des Türschalters

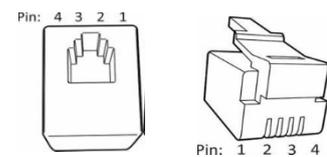
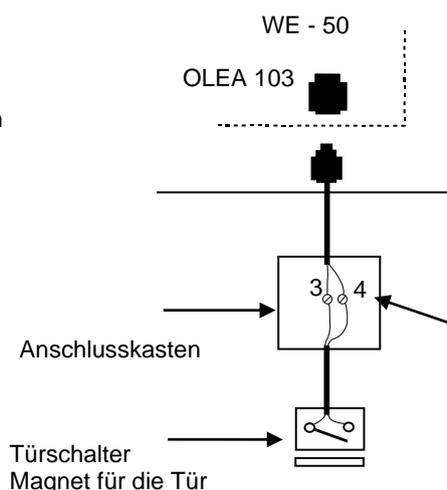


Abbildung 2. Steckerbelegung eines RJ10-Platinenanschlusses

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

Tabelle 1. Anschluss des Türschalters an einer RJ10-Buchse.

2.11. 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 2. Anweisungen für das Anschließen der Leiterplatte OLEA 103 RJ 10 zur Fernsteuerung

2.12. Prinzipdiagramm

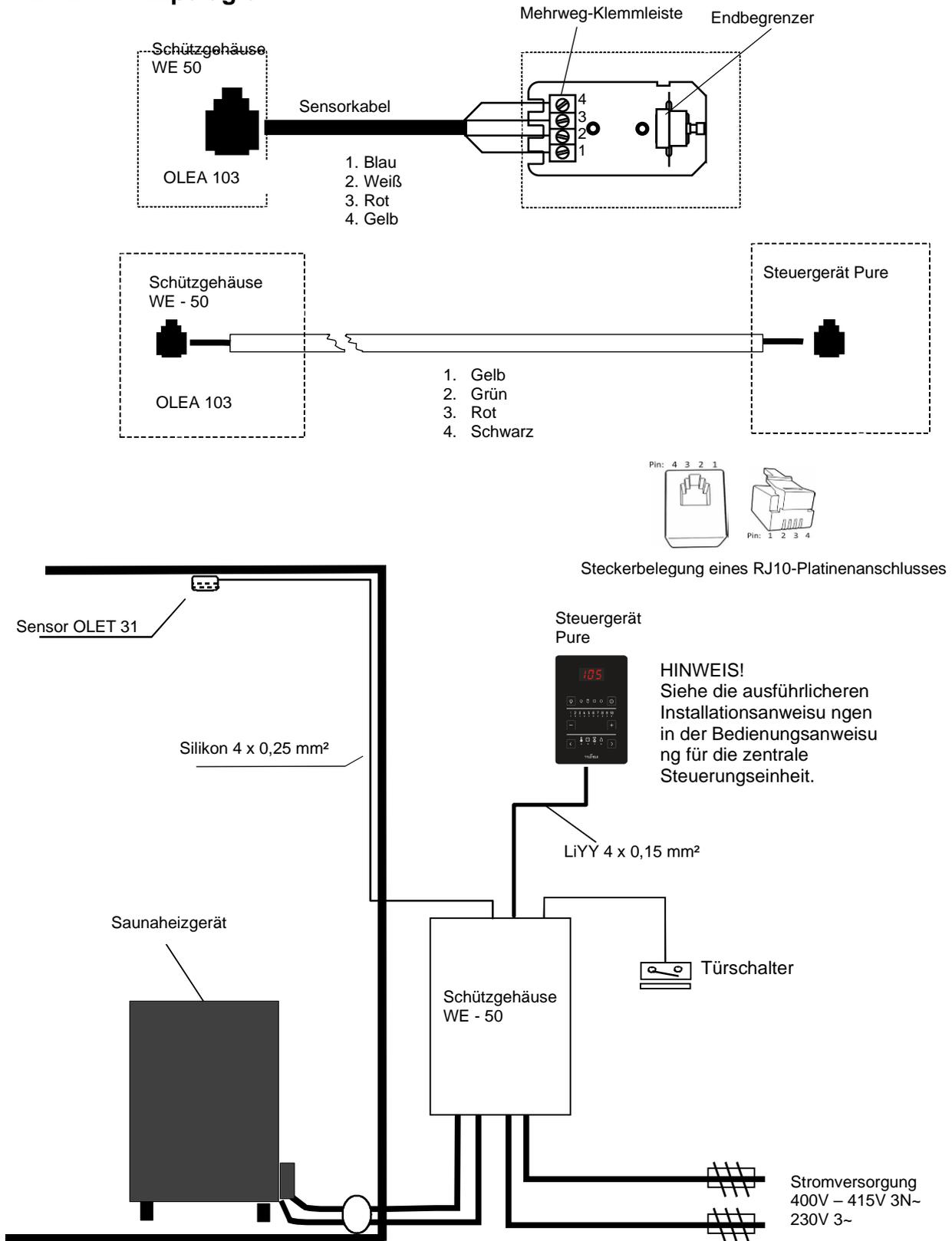
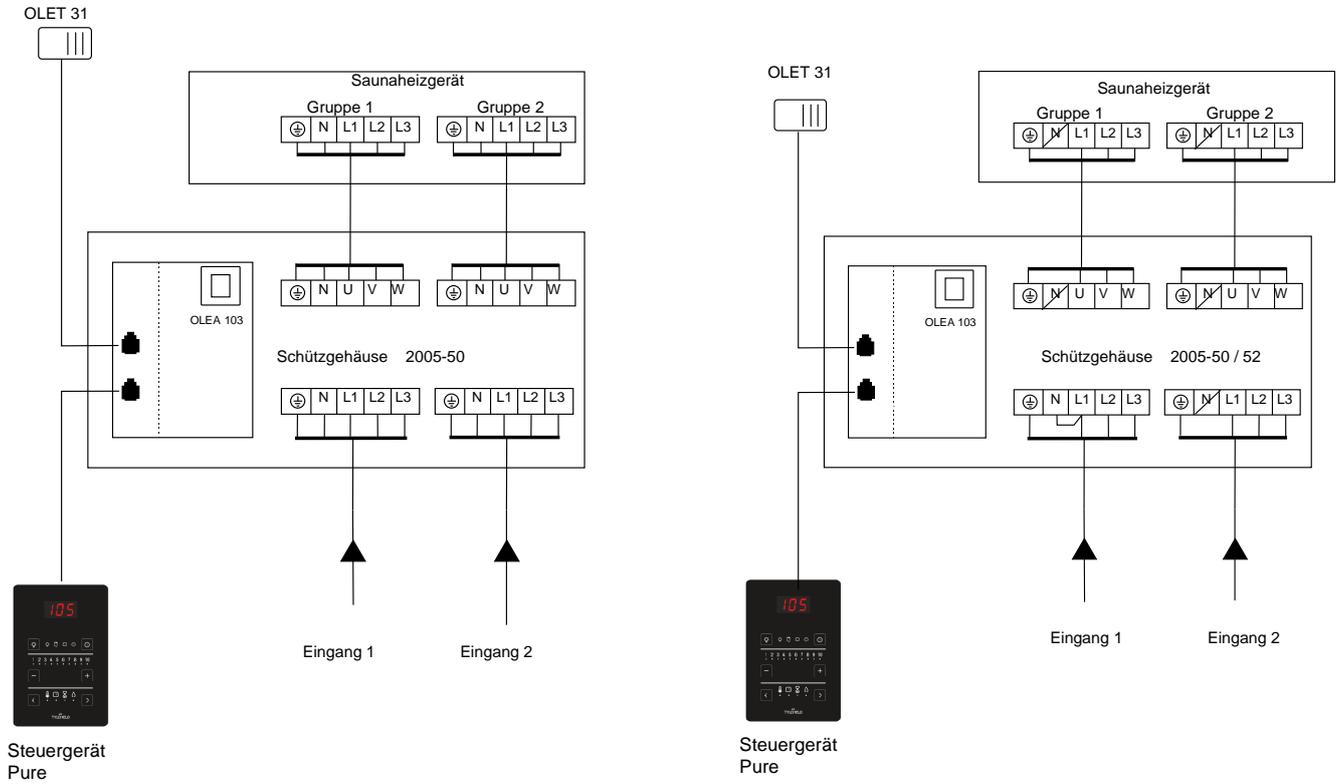


Abbildung 4 Prinzipdiagramm

2.13. Anschlussprinzip

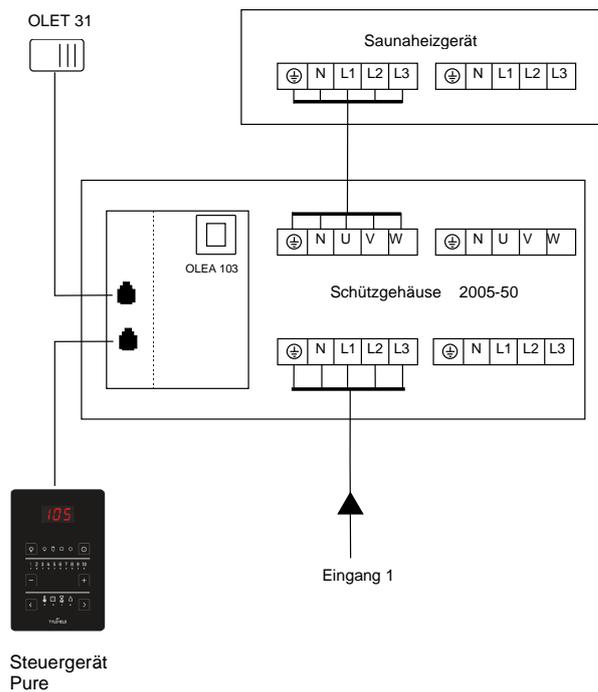
400V – 415V 3N~ 2- Leistungsguppe

230V 3~ 2- Leistungsguppe



400V – 415V 3N~ 1- Leistungsguppe

Abbildung 5 Prinzipdiagramm für Anschlüsse



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

Modell	Leistung kW	Anschlusskabel für Saunaheizgerät H07RN-F / 60245 IEC 66 mm ² 400V – 415V 3N~p 2 – Group effekt	Sicherung A	Anschlusskabel für Saunaheizgerät H07RN-F / 60245 IEC 66 mm ² 230V 3~ 2 – Group effekt	Sicherung A
1101 – 181 / 1811	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 / 2101	21 (9 + 12)	5 x 2,5 5 x 6	3 x 16 3 x 25	4 x 6 4 x 10 WE - 52	3 x 25 3 x 35 WE - 52
1101 – 260 / 2601	26 (13 + 13)	2 x (5 x 6)	2 x (3 x 25)	2 x (4 x 10) WE - 52	2 x (3 x 35) WE - 52

Tabelle 3. Kabel und Sicherungen für Saunaheizgeräte 1101 – XX (SKLA / Magma)

2.15. Sicherheitsabstände für Saunaheizgeräte 1101 – SKLA und Magma) und Sensor OLET 31 Einbauort

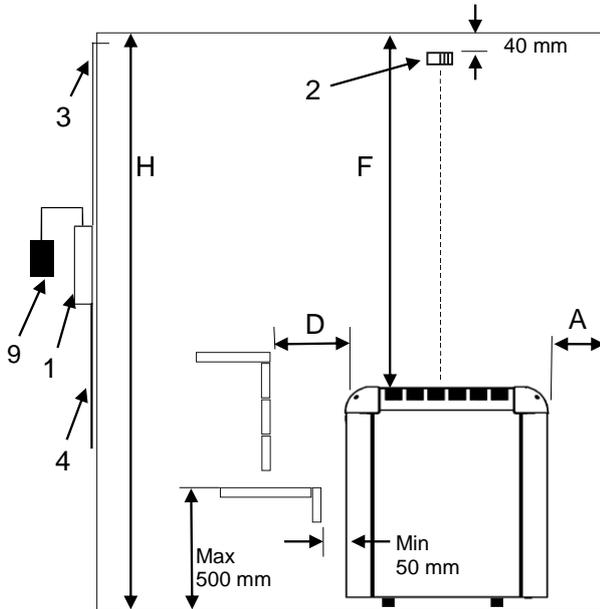


Abbildung 6. Montageort des Sensors OLET 31 in einem Abstand von 40 mm von der Decke in der Mitte des Heizgeräts. Der Sicherheitsabstand zwischen dem Heizgerät und der Wand hinter dem Heizgerät muss für die Heizgeräte SKLA und Magma mindestens dem in den Tabellen

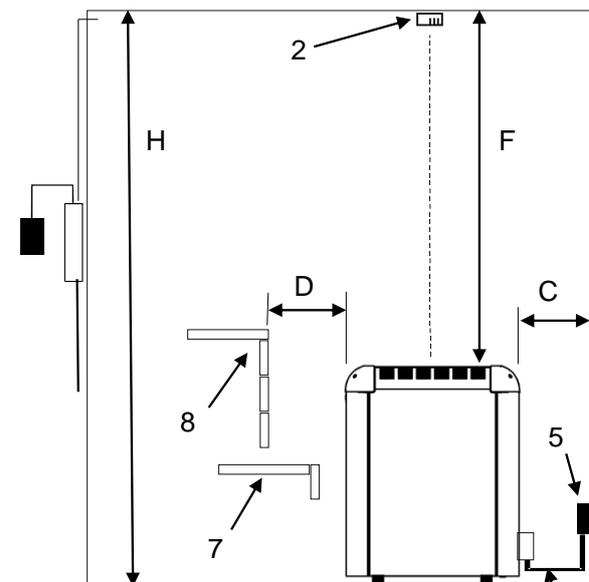
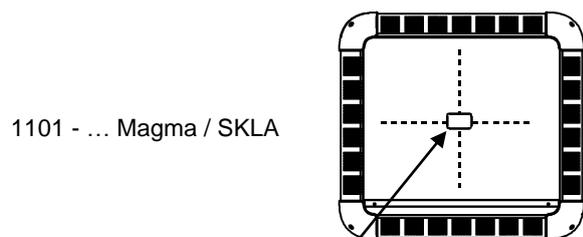


Abbildung 7. Alternative montageort des Sensors OLET 31 an einer Decke in der Mitte über dem Heizgerät.

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



HINWEIS! Alternative montageort des Sensors OLET 31 an einer Decke in der Mitte über

Abbildung 8. Sicherheitstände

2.17. Empfohlene Belüftung des Saunaraums

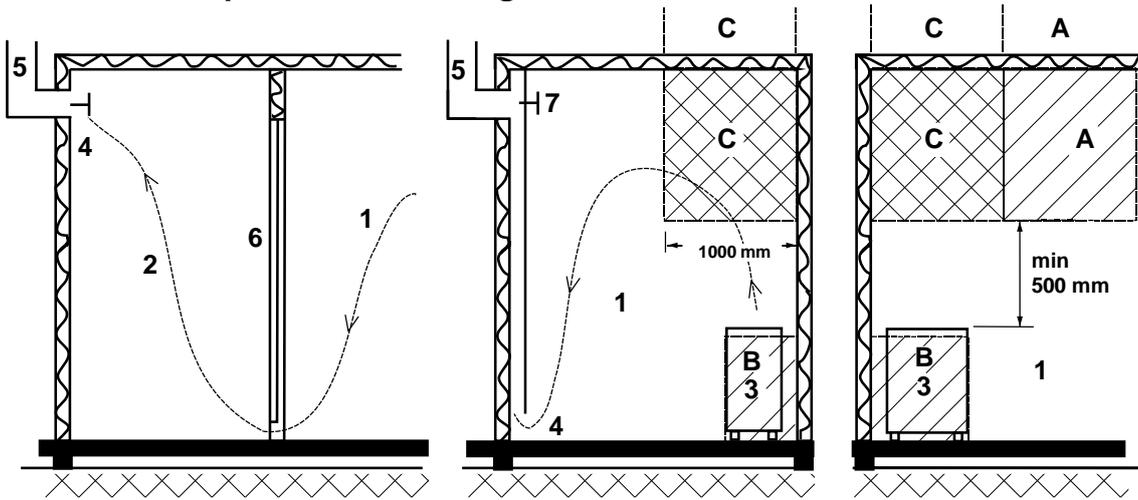


Abbildung 10. Empfohlene Belüftung des Saunaraums

- | | | |
|--|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. Saunaraum | 3. Elektrisches Saunaheizgerät | 5. Entlüftungsrrohr oder -kanal |
| 2. Waschraum | 4. Auslassventil | 6. Tür zum Saunaraum |
| 7. Eine Lüftungsclappe, die beim Beheizen der Sauna und während des Badens geschlossen bleibt, kann hier installiert werden. | | |

Der Lufteinlass kann im Bereich A positioniert werden. Sorgen Sie dafür, dass die hereinströmende Frischluft nicht das Thermostat des Saunaheizgeräts in der Nähe der Decke beeinträchtigt (d. h. abkühlt).

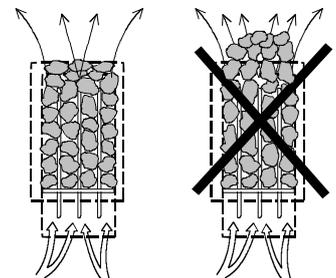
Der B-Bereich dient als Bereich für die einströmende Frischluft, falls die Sauna nicht mit einer Fremdbelüftung ausgestattet ist. In diesem Fall ist das Auslassventil mindestens 1 m über dem Einlassventil installiert.

INSTALLIEREN SIE DAS EINLASSVENTIL NICHT INNERHALB VON BEREICH C, FALLS SICH DAS THERMOSTAT DES HEIZUNGSREGLERS IM SELBEN BEREICH BEFINDET.

2.18. Saunasteine

Qualitativ hochwertige Steine sollten die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Sie sind hitzebeständig sowie resistent gegen Temperaturschwankungen, die durch Verdampfen des auf die Steine geschütteten Wassers entstehen.
- Die Heizsteine sollten vor der Verwendung gespült werden, um Gerüche und Staubbildung zu vermeiden.
- Heizsteine sind ungleichmäßig geformt, um eine größere Verdampfungsfläche zu erzielen.
- Die Steine sollten groß genug sein, um eine ausreichende Luftzirkulation zwischen den einzelnen Steinen zu ermöglichen. Dies verlängert die Lebensdauer der Heizelemente. Es wird empfohlen, Vulkanitsteine in einer Größe von 10 bis 15 cm zu verwenden. Z.B. Helo-Produkt 0043022
- Die Anzahl der Heizsteine darf nicht zu groß sein, damit eine ausreichende Luftzirkulation möglich ist. Heizelemente dürfen nicht gegeneinander oder gegen den Rahmen gebogen werden.
- Schichten Sie die Steine mindestens einmal jährlich neu auf und ersetzen Sie zu kleine Steine oder Bruchstücke durch neue Steine ausreichender Größe.
- Leeren Sie das Steinfach regelmäßig mindestens einmal jährlich im privaten Gebrauch und entfernen Sie zu kleine Steine oder Bruchstücke und ersetzen Sie sie durch neue.
- Bei gewerblicher Nutzung muss dies mindestens alle zwei Monate durchgeführt werden.
- Die Steine werden so aufgeschichtet, dass sie die Heizelemente abdecken. Es sollte jedoch keine zu große Anzahl von Steinen auf die Heizelemente geschichtet werden. Tabelle 4 auf Seite 11 enthält Informationen zur empfohlenen Menge von Steinen. Zu kleine Steine dürfen nicht in das Saunaheizgerät gefüllt werden.
- Ziegelsteine dürfen nicht verwendet werden. Sie können Schäden am Heizgerät hervorrufen, die nicht durch die Garantie abgedeckt sind.
- Lavasteine dürfen nicht verwendet werden. Sie können Schäden am Heizgerät hervorrufen, die nicht durch die Garantie abgedeckt sind.
- Verwenden Sie keinen Speckstein als Saunasteine. Die Garantie deckt keine Schäden ab, die durch die Verwendung von Speckstein entstehen.
- **DAS HEIZGERÄT NIEMALS OHNE STEINE VERWENDEN!**



3. Ersatzteile für das elektrische Saunaheizgerät.

Ersatzteil	Ersatzteilnummer	Bezeichnung des Ersatzteils	18,0 kW	21,0 kW	26,0 kW
1	SP7812550	Netzanschluss	2	2	2
2	SP4316215	Heizelement SEPC 12 230V 1500W	12	6	
3	SP4316216	Heizelement SEPC 11 230V 2000W		6	8
4	SP4316217	Heizelement SEPC 10 230V 2500W			4
5	SP4301590	Patchkabel	1	1	1
6	SP4303303	Rost für Heizsteine	2	2	2

4. 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

