

## EOS Structure

### Saunaofen



## Dokumentation

### Zweck

Diese Anweisung enthält wichtige Informationen, um das Produkt sicher und sachgerecht zu transportieren, zu montieren, in Betrieb zu nehmen, zu bedienen, zu warten, zu demontieren, zu entsorgen und um einfache Störungen selbst zu beseitigen.

Vor der Arbeit mit dem Produkt diese Anweisung vollständig lesen.

### Zielgruppe

Die vorliegende Anweisung richtet sich an alle Personen, die mit Montage, Installation, Inbetriebnahme und Betrieb, Reinigung und Wartung, Instandhaltung, Störungsbeseitigung, Demontage und Entsorgung des Produkts und seiner Komponenten beauftragt sind.

Die Kapitel "Elektroinstallation" sowie "Instandhaltung durch Elektrofachkraft" richten sich ausschließlich an ausgebildetes Fachpersonal, das mit den Gesetzen und Vorschriften für elektrische Installationen am Aufstellungsort vertraut ist (Elektrofachkräfte).

### Hersteller

EOS Saunatechnik GmbH	
Schneiderstriesch 1 35759 Driedorf	
Tel.	+49 2775 82-514
Fax	+49 2775 82-431
Mail	<a href="mailto:servicecenter@eos-sauna.com">servicecenter@eos-sauna.com</a>
Web	<a href="http://www.eos-sauna.com">www.eos-sauna.com</a>

## Darstellungsmittel

In dieser Anweisung werden folgende Darstellungsmittel verwendet:

### Symbole

Symbol	Bedeutung
	Zusatzinformationen zu einem Bedienschritt
	Querverweis auf eine Seite
	Ergebnis eines einzelnen Handlungsschritts
	Gesamtergebnis einer Handlungsanweisung
	Tabellentitel
	Abbildungstitel

## Revisionsübersicht

Datum	Version	Beschreibung
25.04.2023	01.00	Ersterstellung
28.02.2024	01.01	Design-Korrektur

# Inhalt

<b>Dokumentation .....</b>	<b>2</b>
Zweck.....	2
Zielgruppe .....	2
Hersteller .....	2
Darstellungsmittel .....	3
Revisionsübersicht.....	3
<b>1 Allgemeine Sicherheitshinweise .....</b>	<b>6</b>
1.1 Sicherheitshinweise für Montage und Installation .....	6
1.2 Einweisung des Betreibers.....	8
1.3 Persönliche Schutzausrüstung .....	10
1.4 Sicherheits- und Warnhinweise .....	11
1.5 Sicherheitseinrichtungen .....	13
1.5.1 Ofenschutz.....	13
1.5.2 Temperaturfühler mit Schutztemperaturbegrenzer (STB) .....	13
1.5.3 Heizzeitbegrenzung .....	13
1.6 Unleserliche Beschilderung.....	14
1.7 Normen und Vorschriften .....	14
<b>2 Identifikation.....</b>	<b>15</b>
2.1 Steuerung.....	15
2.2 Typenschild .....	15
2.3 Lieferumfang.....	16
2.4 Technische Daten.....	17
2.5 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	18
<b>3 Montage.....</b>	<b>20</b>
3.1 Vorgaben für die Kabine.....	20
3.2 Produkt auspacken .....	22
3.3 Produkt aufstellen.....	22
3.4 Zu- und Abluftöffnungen.....	23
3.5 Temperaturfühler montieren.....	24

<b>4</b>	<b>Elektroinstallation .....</b>	<b>25</b>
4.1	Hinweise zur Elektroinstallation.....	25
4.2	Anschlusskabel und elektrische Leitungen .....	25
4.3	Anschlussschema (Ofenleistung 6 kW, 8 kW, 10kW, 400 V 3N~) ...	26
4.4	Anschlussschema (Ofenleistung 12 kW mit LSG, 400 V 3N~).....	27
4.5	Anschlussschema (Ofenleistung 6 kW, 8 kW, 230 V 1N~).....	28
4.6	Innere Verdrahtung .....	30
4.7	Elektrischen Anschluss herstellen .....	31
4.8	Steuerung montieren .....	31
4.9	Heizzeitbegrenzung.....	31
<b>5</b>	<b>Inbetriebnahme und Betrieb .....</b>	<b>32</b>
5.1	Saunasteine einfüllen .....	32
5.2	Saunaofen in Betrieb nehmen.....	33
5.2.1	Saunaofen einschalten und ausschalten .....	33
5.2.2	Inbetriebnahme des Saunaofens über Fernwirken.....	33
5.2.3	Saunaofen aufheizen.....	33
5.2.4	Saunaofen erstmals aufheizen.....	34
5.3	Aufguss .....	34
<b>6</b>	<b>Reinigung und Wartung .....</b>	<b>35</b>
6.1	Saunaofen reinigen .....	35
6.2	Saunasteine prüfen und austauschen .....	36
<b>7</b>	<b>Instandhaltung durch Elektrofachkraft .....</b>	<b>37</b>
7.1	Rohrheizkörper austauschen .....	37
7.2	Anschlusskabel austauschen .....	41
<b>8</b>	<b>Fehlersuche und Störungsbeseitigung .....</b>	<b>43</b>
<b>9</b>	<b>Demontage und Entsorgung .....</b>	<b>44</b>
9.1	Demontage.....	44
9.2	Entsorgung .....	44
<b>10</b>	<b>Allgemeine Servicebedingungen .....</b>	<b>45</b>
10.1	Geltungsbereich .....	45
10.2	Kosten.....	45
10.3	Leistungspflichten / Mitarbeit des Auftraggebers .....	45
10.4	Serviceeinsatz durch Mitarbeiter des Technikherstellers .....	45
10.5	Gewährleistung.....	46
10.6	Herstellergarantie .....	46

# Allgemeine Sicherheitshinweise

# 1

## Allgemeine Sicherheitshinweise

### 1.1 Sicherheitshinweise für Montage und Installation



#### Lebensgefahr und Brandgefahr

Die Montageanweisung richtet sich an ausgebildetes Fachpersonal, das mit den Gesetzen und Vorschriften für elektrische Installationen am Aufstellungsort vertraut ist. Beachten Sie zur Montage, zum Einrichten und zur Inbetriebnahme die folgenden allgemeinen Sicherheitshinweise.

Bei einer unsachgemäßen oder fehlerhaften elektrischen Installation besteht Lebensgefahr durch Stromschlag und Brand. Diese Gefahr besteht auch noch nach Abschluss der Installationsarbeiten.

- ▶ Die elektrische Installation von Ofen, Leistungsteilen und anderer elektrischer Betriebsmittel mit festem Netzanschluss dürfen nur durch eine Elektrofachkraft eines autorisierten Elektrofachbetriebs ausgeführt werden.

Die Vorgaben der geltenden Fachnormen und Vorschriften zur elektrischen Installation beachten.

Die Anlage bei allen Installations- und Reparaturarbeiten allpolig vom Netz trennen.

Die Gehäuseabdeckung darf nur von einer Elektrofachkraft abgenommen werden.

#### Brandgefahr durch Überhitzung

Unzureichende Belüftung kann zu Überhitzung des Geräts und zu Brand führen.

- ▶ Zu- und Abluftöffnungen in der Kabine anbringen.
- ▶ Sicherheits- und Installationshinweise des Kabinenherstellers beachten.

- Brandgefahr durch Saunasteine** Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass heiße Steine oder Teile davon aus dem Steinkorb fallen.
- ▶ Der Saunaofen darf nicht auf einen Boden aus leicht brennbarem Material (z. B. Laminat oder Kunststoffbodenbelag) platziert werden. Zweckmäßig im Bodenbereich sind Keramikfliesen.
- Verbrennungsgefahr durch heißes Glas** Glasflächen der Kabine werden im Betrieb heiß.
- ▶ Bei der Kabinenausführung darauf achten, dass berührbare Glasflächen an der Kabinen-Außenseite maximal 76 °C heiß werden dürfen. Gegebenenfalls müssen Schutzrichtungen angebracht werden.
- Verbrennungsgefahr durch heißes Gerät** Während des Betriebes wird der Saunaofen heiß. Eine Berührung des Saunaofens kann zu Verbrennungen führen.
- ▶ Die Sicherheitsabstände einhalten.
- Saunakabine und Saunaofen** Die Saunakabine muss fachgerecht aus geeignetem Material gebaut sein und der Saunaofen muss zur Kabine passen.
- ▶ Saunaofen und Steuergerät dürfen nur in Saunakabinen aus geeignetem, harzarmen und unbehandeltem Material (z. B. Nordische Fichte) verwendet werden.
  - ▶ In einer Sauna dürfen mehrere Saunaöfen installiert werden, wenn das Kabinenvolumen und die Heizleistung zueinander passen. In diesem Fall muss, je nach Position, ein zusätzlicher Schutztemperaturbegrenzer (STB) für jeden weiteren Saunaofen installiert werden.
  - ▶ Der Saunaofen ist nicht für den Einbau oder Aufstellung in einer Nische, unter der Bank oder unter einer Dachschräge bestimmt.
  - ▶ In der Saunakabine dürfen keine Steckdosen installiert werden.
  - ▶ In jeder Saunakabine sind Zuluft- und Abluftöffnungen vorzusehen. Die Zuluftöffnungen können von unten oder hinter dem Saunaofen angeordnet werden. Die Mindestmaße der Zuluft- und Abluftöffnungen sind in den Technischen Daten angegeben.

# Allgemeine Sicherheitshinweise

- ▶ Die Abluftöffnung wird immer in der zum Saunaofen diagonal versetzten Wand im unteren Bereich angebracht. Die Zuluft- und Abluftöffnungen dürfen im Betrieb nicht verschlossen werden. Die Hinweise des Saunakabinenlieferanten beachten.
- ▶ Für die Regelung bzw. Steuerung des Saunaofens ist eines der in den Technischen Daten dieser Anweisung angegebenen Steuergeräte zu verwenden. Dieses Steuergerät wird an geeigneter Stelle an der Kabinenaußenwand befestigt. Die zugehörigen Fühlergehäuse werden im Inneren der Saunakabine befestigt, siehe Montageanleitung des Steuergeräts.
- ▶ Die Kabinenbeleuchtung mit der dazugehörigen Installation muss so ausgeführt werden, dass sie gefahrlos in einer Saunakabine genutzt werden kann. Sicherstellen, dass die im jeweiligen Land geltenden Fachnormen und Vorschriften erfüllt werden.
- ▶ Die Kabinentür muss nach außen öffnen und darf keine Verriegelung haben, die im Fehlerfall nicht geöffnet werden kann. Wir empfehlen Magnetschließer oder Federver-schlüsse.

## 1.2 Einweisung des Betreibers

Der Betreiber der Saunakabine muss bei der Inbetriebnahme über die folgenden allgemeinen Sicherheitshinweise unterrichtet werden. Dem Betreiber muss die vorliegende Anweisung ausgehändigt werden.

### Lebensgefahr durch Stromschlag

Bei einer unsachgemäßen Reparatur besteht Lebensgefahr durch Stromschlag und Brand. Diese Gefahr besteht auch noch nach Abschluss der Arbeiten.

- ▶ Reparaturen und Installationen dürfen nur von einer geschulten Elektrofachkraft ausgeführt werden.
- ▶ Anlage bei allen Reparaturarbeiten allpolig vom Netz trennen.
- ▶ Die Gehäuseabdeckung darf nur von einer Elektrofachkraft entfernt werden.
- ▶ Nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden.

## Brandgefahr



Auf Öfen oder Schutzgittern abgelegte Gegenstände können sich entzünden und zu Bränden führen.

- ▶ Ofenschutz (Berührungsschutzblech) nicht entfernen.
- ▶ Keine Gegenstände auf dem Ofen ablegen.
- ▶ Den Steinkorb vorschriftsmäßig befüllen.
- ▶ Die Saunakabine vor jeder Inbetriebnahme inspizieren.
- ▶ Bei Betrieb mit Zeitvorwahl oder durch Fernwirken einen Abdeckschutz am Saunaofen anbringen oder eine geeignete Sicherheitseinrichtung installieren.

## Gesundheitliche Beeinträchtigungen

Der Besuch einer Saunakabine kann bei Personen mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu schweren Gesundheitsschäden bis zum Tod führen.

- ▶ Saunabesucher mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen müssen vor dem Besuch einer Saunakabine einen Arzt konsultieren.

## Gesundheitliche Schäden

Zu langer Aufenthalt in der beheizten Saunakabine kann zur Überhitzung des Körpers (Hyperthermie) und zu schweren Gesundheitsschäden bis zum Tod führen. Hyperthermie tritt auf, wenn die normale Körper-Kerntemperatur um wenige Grad überschritten wird. Zu den Symptomen der Hyperthermie gehören Fieber, Schwindel, Lethargie, Schläfrigkeit und Ohnmacht. Zu den Auswirkungen der Hyperthermie gehören Wahrnehmungsstörungen; Nichterkennen der Notwendigkeit, den Raum zu verlassen; Fehleinschätzung der drohenden Gefahr; Schädigung von Föten bei schwangeren Frauen; körperliche Unfähigkeit, den Raum zu verlassen; Bewusstlosigkeit.

Alkohol, Drogen und Medikamente erhöhen das Risiko einer Hyperthermie.

- ▶ Die üblichen Saunazeiten nicht überschreiten.

Die Saunakabine verlassen, wenn der Körper ungewöhnlich auf die Wärme reagiert oder Unwohlsein auftritt.

Vor dem Saunagang auf Alkohol, Drogen und Medikamente verzichten.

# Allgemeine Sicherheitshinweise

## Betrieb durch Kinder und Personen mit verringerten mentalen Fähigkeiten

Kinder und Personen mit verringerten mentalen Fähigkeiten können sich in Gefahr bringen.

- ▶ Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht am Saunaofen spielen.
- ▶ Der Betrieb der Saunakabine darf von Kindern unter 8 Jahren nicht gestartet werden.
- ▶ Die Einstellungen für die Heizzeit dürfen von Kindern über 8 Jahren nur unter Aufsicht geändert werden.
- ▶ Die Saunakabine darf von Personen mit verringerten mentalen, physischen oder sensorischen Fähigkeiten nur unter Aufsicht gestartet werden oder wenn sie zuvor unterwiesen wurden und die resultierenden Gefahren verstehen.
- ▶ Kinder sowie nicht unterwiesene Personen dürfen keine Reinigungs- und Wartungsarbeiten ausführen.

## 1.3 Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung dient dazu, Personen vor Beeinträchtigungen der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu schützen. Die vorgeschriebene Schutzausrüstung muss getragen werden.

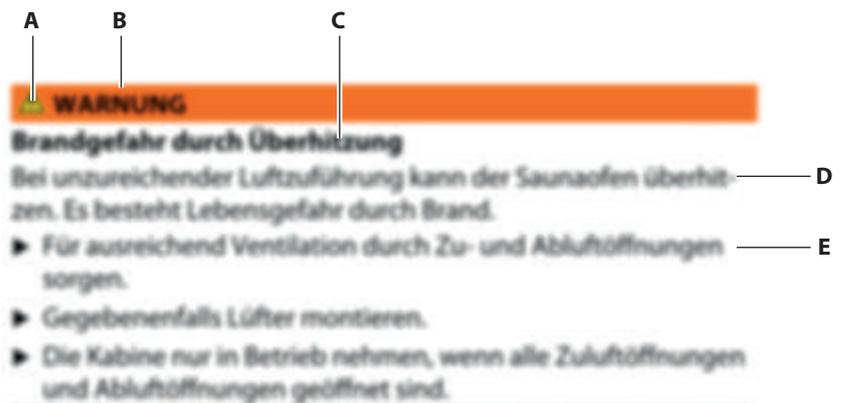
Symbol	Bedeutung
	Das Tragen von schnitt- und durchstichfesten Schutzhandschuhen schützt vor Verletzungen an den Händen.

Persönliche Schutzausrüstung

## 1.4 Sicherheits- und Warnhinweise

### Struktur der Warnhinweise

Die Warnhinweise sind wie folgt strukturiert:



- |   |                                 |   |                                    |
|---|---------------------------------|---|------------------------------------|
| A | Gefahrensymbol                  | B | Signalwort                         |
| C | Art und Quelle der Gefahr       | D | Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung |
| E | Vorgehen zur Gefahrenvermeidung |   |                                    |

☒ Struktur der Warnhinweise

### Bedeutung der Signalworte

Sicherheitshinweise und wichtige Bedienungshinweise sind gemäß ANSI Z535.6 klassifiziert. Machen Sie sich mit den folgenden Begriffen und Symbolen vertraut:

#### **WARNUNG**

Weist auf eine Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.

#### **VORSICHT**

Weist auf eine Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

# Allgemeine Sicherheitshinweise

## HINWEIS

Weist auf eine Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise zu Schäden am Gerät führen kann.

### Bedeutung der Symbole

Die folgenden Symbole für Gefahren, Warnungen, Gebote und Verbote werden in diesem Dokument verwendet:

Symbol	Bedeutung
	Generelle Warnung vor einer Gefahrenstelle

Warnzeichen

Symbol	Bedeutung
	Abdecken verboten

Verbotzeichen

Symbol	Bedeutung
	Handschutz benutzen
	Gebrauchsanweisung beachten

Gebotszeichen

## Erklärung von Sicherheitszeichen am Produkt

Die folgenden Sicherheitszeichen sind am Produkt angebracht:

Symbol	Bedeutung
	Generelle Warnung vor einer Gefahrenstelle
	Abdecken verboten
	Gebrauchsanweisung beachten

Sicherheitszeichen am Produkt

## 1.5 Sicherheitseinrichtungen

### 1.5.1 Ofenschutz

Während des Betriebs wird der Saunaofen heiß. Ein Ofenschutz (Berührungsschutzblech) verhindert das direkte Berühren der Ofenaußenfläche. Der Ofenschutz muss während des Betriebs installiert sein.

### 1.5.2 Temperaturfühler mit Schutztemperaturbegrenzer (STB)

Der Einbau des Temperaturfühlers mit dem Schutztemperaturbegrenzer (STB) ist zwingend erforderlich. Der Anschluss des Temperaturfühlers ist in der Anleitung für das Steuergerät beschrieben.

### 1.5.3 Heizzeitbegrenzung

Alle Saunaöfen, außer solchen zur Montage in öffentlichen Saunen, die mit Aufsicht durch Personal betrieben werden, müssen nach den IEC- und EN-Normen mit einer Zeitschaltuhr ausgestattet sein, die die Betriebsdauer aus Sicherheitsgründen begrenzt. Diese Zeitschaltuhr ist üblicherweise in allen EOS-Saunasteuergeräten implementiert.

# Allgemeine Sicherheitshinweise

## 1.6 Unleserliche Beschilderung

Im Laufe der Zeit können Aufkleber und Schilder verschmutzen oder auf andere Weise unkenntlich werden, so dass Gefahren nicht erkannt und notwendige Bedienungshinweise nicht befolgt werden können. Zur Vermeidung von Verletzungen müssen alle Warnhinweise stets in gut lesbarem Zustand gehalten werden. Beschädigte Schilder oder Aufkleber müssen sofort erneuert werden.

## 1.7 Normen und Vorschriften

Eine Übersicht der Normen, die bei der Konstruktion und beim Bau des Produkts beachtet wurden, findet sich auf der Internetseite des Herstellers [www.eos-sauna.com](http://www.eos-sauna.com) als Download beim jeweiligen Produkt.

Darüber hinaus gelten die örtlichen Vorschriften für die Montage und den Betrieb von Heizungs-, Sauna- und Dampfbadanlagen.

# 2

## Identifikation

EOS Structure ist ein elektrisch beheizter Saunaofen für den finnischen Betrieb, der in mehreren Leistungsvarianten erhältlich ist.

### 2.1 Steuerung

Der Saunaofen EOS Structure darf nur in Verbindung mit einem Steuergerät betrieben werden, das in den Technischen Daten dieser Anweisung genannt wird. Das Steuergerät ist nicht im Lieferumfang enthalten.

### 2.2 Typenschild



- |   |               |   |                        |
|---|---------------|---|------------------------|
| A | Bezeichnung   | B | Name des Typs          |
| C | Artikelnummer | D | Elektrischer Anschluss |
| E | Ursprungsland | F | Hersteller             |
| G | Ofenleistung  | H | Herstellungsdatum      |
| I | Seriennummer  |   |                        |

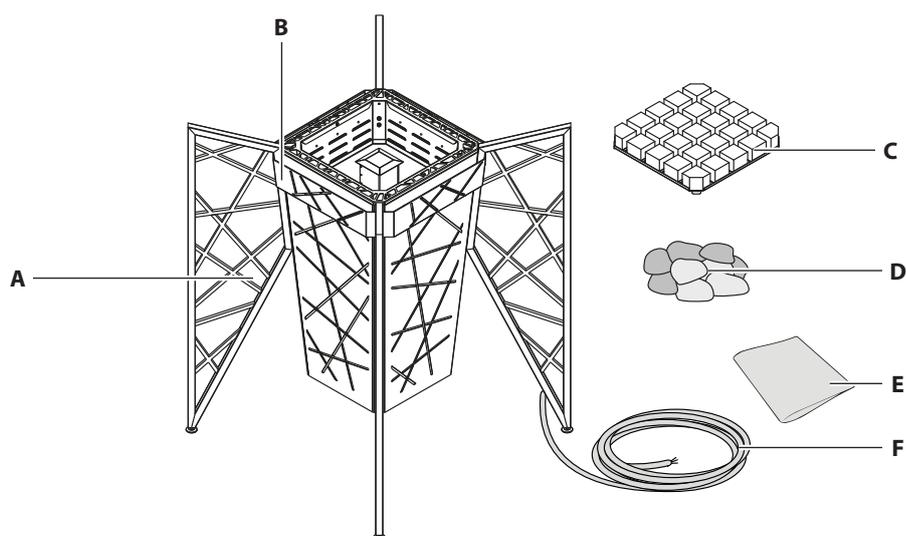
Aufbau des Typenschilds

# Identifikation

## 2.3 Lieferumfang

Überprüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und den einwandfreien Zustand. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Komponenten fehlen oder beschädigt sind. Der Ofen darf nicht mit fehlenden bzw. beschädigten Teilen in Betrieb genommen werden.

Folgende Teile sind im Lieferumfang enthalten:



Gesamtansicht des Saunaofens und Lieferumfang

### Lieferumfang

Pos.	Bezeichnung	Menge
A	Saunaofen EOS Structure	1 St.
B	Berührungsschutz, vormontiert	1 St.
C	Cubius Steine-Set (15 kg) mit Halterahmen	1 St.
D	Saunasteine klassisch, 30 – 60 mm, im Karton	15 kg
E	Montage- und Gebrauchsanweisung	1 St.
F	Anschlusskabel, vormontiert, Anschlusslänge 8 m	1 St. bei $\leq 10$ kW 2 St. bei 12 kW

## 2.4 Technische Daten

	Ofenleistung (Nennleistung nach DIN)			
	6 kW	8 kW	10 kW	12 kW
Für Kabinenvolumen	7 – 8 m <sup>3</sup>	8 – 12m <sup>3</sup>	9 – 14m <sup>3</sup>	14 – 18m <sup>3</sup>
Mindestmaße für Zuluft- und Abluftöffnungen	35 × 4 cm	35 × 5 cm	35 × 6 cm	35 × 8 cm
Gewicht ohne Steine und Verpackung	40 kg			
Gerätemaße H × B × T	102 × 70 × 70 cm			
Steinfüllung	ca. 30 kg			
Körnung	30 – 60 mm			
Elektrischer Anschluss	400 V 3N ~ 50 Hz			
Schaltlasterweiterung (LSG Gerät)	nein			LSG 10, für bestimmte Steuergeräte ab 10 kW bzw. 12 kW erforderlich
Passende Steuergeräte (nicht im Lieferumfang enthalten)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Econ-Serie (außer D1, ab 10 kW ein Leistungsschaltgerät erforderlich)</li> <li>▪ Compact-Serie (für DP/DC bei 12 kW ein Leistungsschaltgerät erforderlich)</li> <li>▪ EmoTec-Serie (bei 12 kW ein Leistungsschaltgerät erforderlich)</li> <li>▪ EmoStyle-Serie (bei 12 kW ein Leistungsschaltgerät erforderlich)</li> <li>▪ EmoTouch-Serie (bei 12 kW ein Leistungsschaltgerät erforderlich)</li> </ul>			
Ableitstrom	max. 0,75 mA je kW Heizleistung			
Verwendungsbereich	Einsatz in privaten und gewerblichen Saunakabinen			
Absicherung Steuergerät	3 × 16 A			
Absicherung im LSG	3 × 16 A			3 × 20 A
Verbindung Netz – Steuergerät	5 × 2,5 mm <sup>2</sup>			–
Verbindung Netz – LSG	–	5 × 2,5 mm <sup>2</sup>		
Verbindung Steuergerät – Ofen	5 × 2,5 mm <sup>2</sup>			–
Verbindung LSG – Ofen	–	5 × 2,5 mm <sup>2</sup>		
Verbindung Steuergerät – LSG	–	4 × 1,5 mm <sup>2</sup>		
Alle Angaben zu Leitungsquerschnitten sind Mindestquerschnitte der Kupferleitung.				

# Identifikation

## 2.5 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Saunaofen EOS Structure ist ausschließlich zur Erwärmung von Saunakabinen in Verbindung mit einem entsprechenden Steuergerät bestimmt.

Der Saunaofen EOS Structure ist für die gewerbliche und die private Nutzung geeignet.



Der Saunaofen ist nicht für eine Verwendung im Freien geeignet. Er darf nur im Innenbereich von Gebäuden betrieben werden und darf nicht Umgebungsbedingungen wie extremer Feuchtigkeit bzw. Nässe mit möglicher Kondensatbildung oder korrosionsfördernden Medien in der Umgebungsluft und sonstiger Bewitterung ausgesetzt werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der Vorgaben für Betrieb, Wartung und Instandhaltung. Für abweichende, eigenmächtige Veränderungen und daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Verursacher.

Jede darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

### Vorhersehbare Fehlanwendung

Als vorhersehbare Fehlanwendungen gelten insbesondere:

- Der Betrieb erfolgt ohne Kenntnis oder ohne Beachtung der Sicherheitshinweise.
- Die Vorgaben für Betrieb, Wartung und Instandhaltung werden nicht eingehalten.
- Der Betrieb erfolgt durch Kinder unter 8 Jahren.
- Der Betrieb erfolgt durch Kinder ab 8 Jahren oder Personen mit eingeschränkten geistigen Fähigkeiten und ohne gründliche Einweisung.
- Der Betrieb erfolgt ohne Saunasteine bzw. mit einem nicht vorschriftsmäßig gefüllten Steinkorb.
- Die Ofenleistung entspricht nicht dem Kabinenvolumen.
- Der Betrieb erfolgt ohne ausreichende Zuluft oder Abluft.

### Allgemeine Hinweise

- Beachten Sie, dass Sie ein optimales Saunaklima nur dann erreichen, wenn die Kabine mit ihrer Zuluft und Abluft, das Saunaheizgerät und das Steuergerät aufeinander abgestimmt sind.
- Beachten Sie die Angaben und Informationen Ihrer Saunalieferanten.
- Beachten Sie, dass in der Kabine immer über dem Saunaheizgerät die höchsten Temperaturwerte entstehen und dort auch der Temperaturfühler und Schutztemperaturbegrenzer nach den Angaben der Steuergeräte-Montageanleitung anzubringen sind.
- Die Saunaheizgeräte erwärmen Ihre Saunakabine durch aufgeheizte Konvektionsluft. Dabei wird Frischluft aus der Zuluftöffnung angesaugt, die durch das Erwärmen nach oben steigt (Konvektion) und dann in der Kabine umgewälzt wird. Ein Teil der verbrauchten Luft wird durch die Abluftöffnung in der Kabine nach außen gedrückt. Hierdurch entsteht das typische Saunaklima in Ihrer Sauna. Es muss beachtet werden, dass innerhalb der Saunakabine ein

Temperaturgefälle zwischen Decke und Fußbereich entsteht. Die gemessenen und eingeregeltten Werte werden an der Decke abgenommen. Thermometer unterhalb der Decke werden dementsprechend geringere Temperaturen anzeigen. In der Regel liegt die Badetemperatur bei max. Temperatureinstellung im Bereich der oberen Liegebank zwischen 80 °C und 90 °C.

- Beim ersten Aufheizen kann es zu einer leichten Geruchsbildung durch Verdunsten von Betriebsstoffen aus den Fertigungsprozessen kommen. Lüften Sie nach diesem Vorgang Ihre Kabine, bevor Sie mit dem Saunabad beginnen.

# 3

## Montage

In diesem Kapitel wird gezeigt, wie EOS Structure montiert wird. Vor der Ofenmontage müssen Zu- und Abluftöffnungen in der Kabine angebracht werden. Ggf. müssen zusätzliche Lüfter in den Öffnungen montiert werden. Alle Schutzfolien müssen entfernt werden. Je nach Einbausituation muss die Vorbereitung für die Elektroinstallation vor der Montage erfolgen.

### HINWEIS

#### Sachschaden durch falschen Montageort

Der Saunaofen ist nicht für eine Verwendung im Freien geeignet. Bei Verwendung im Freien kann der Saunaofen beschädigt werden.

- ▶ Den Saunaofen nur im Innenbereich von Saunakabinen betreiben.
- ▶ Den Saunaofen nicht Umgebungsbedingungen wie extremer Feuchtigkeit bzw. Nässe mit möglicher Kondensatbildung oder korrosionsfördernden Medien in der Umgebungsluft und sonstiger Bewitterung aussetzen.
- ▶ Den Saunaofen nicht in Nischen, unter Bänken oder unter Dachschrägen aufstellen.

### 3.1 Vorgaben für die Kabine

Bevor der Saunaofen aufgestellt und installiert werden kann, muss die Saunakabine entsprechend den Vorgaben geplant und aufgebaut werden.

Es muss gewährleistet sein, dass der Saunaofen auch nach der Montage der Kabine aus der Kabine entfernt werden kann.

Der Boden, auf dem der Ofen aufgestellt wird, muss waagrecht sein. Grundsätzlich ist zu beachten, dass der Saunaofen nicht auf einen Boden aus leicht brennbarem Material (Laminat, Kunststoffbodenbelag o. ä.) platziert werden darf. Zweckmäßig im Bodenbereich sind Keramikfliesen.

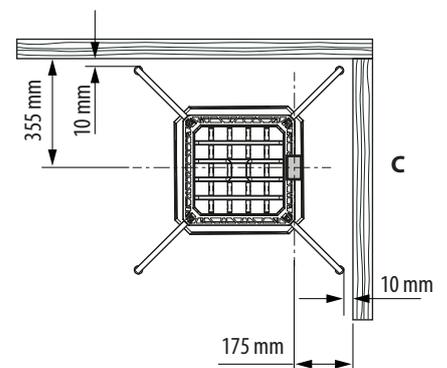
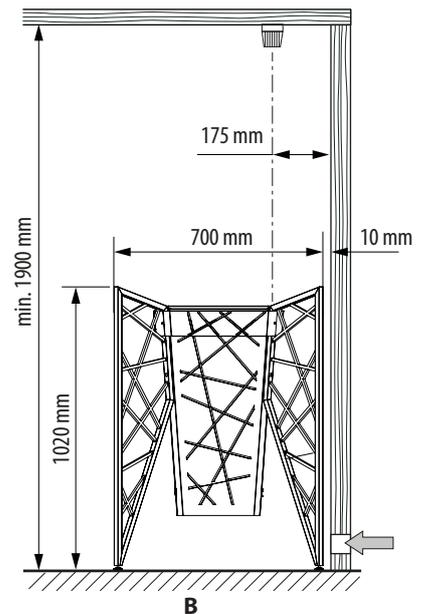
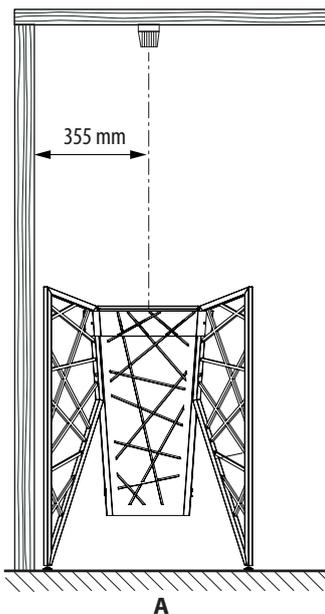
#### Elektrische Leitungen

Alle elektrischen Installationen, die im Inneren der Kabine verlegt werden, müssen Silikonleitungen und für eine Temperatur von min. 170 °C geeignet sein. Alle Leitungen müssen so verlegt werden, dass sie zuverlässig geschützt sind, z. B. in einem Kabelkanal. EOS empfiehlt eine zusätzliche Ummantelung der Anschlussleitung, um Beschädigungen vorzubeugen..

## Mindestabstände

Komponenten	Abstand
Deckenhöhe	min. 1900 mm
Abstand Ofen – Kabinenwand	min. 10 mm
Abstand Ofen – Sitzbank (wenn Sitzbank niedriger als Ofen)	min. 10 mm
Abstand Ofen – Sitzbank (wenn Sitzbank höher als Ofen)	min. 10 mm
Abstand zwischen Ofen und brennbaren Materialien (Holzwand, Liegebank, usw.)	siehe nachfolgende Grafik
Position Temperaturfühler	siehe nachfolgende Grafik

☐ Mindestabstände



A Frontansicht

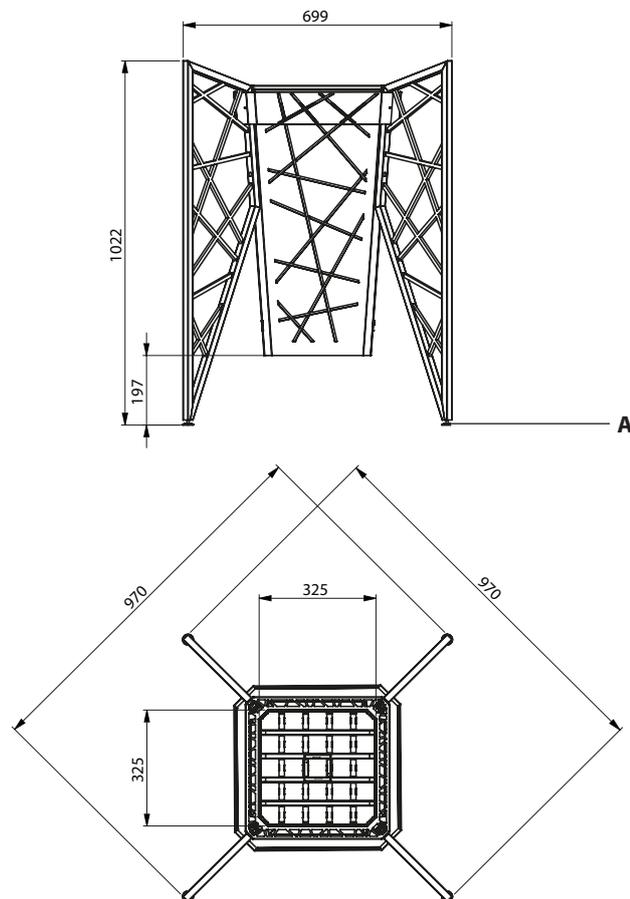
B Seitenansicht

C Draufsicht

☒ Mindestabstände

# Montage

Während einer Aufstellung des Ofens müssen die Abstände zu brennbaren Materialien entsprechend eingehalten werden. Achten Sie auf die korrekte Position des Temperaturfühlers.



A Kabelauslass

▣ Abmessungen

## 3.2 Produkt auspacken

- 1 Die Transportverpackung entfernen.
- 2 Die Transportsicherungen und Schutzfolien im Produkt entfernen.
- 3 Die Transportverpackung, Transportsicherungen und Schutzfolien trennen und sachgerecht entsorgen.

## 3.3 Produkt aufstellen

- **VORSICHT! Schwere, sperrige Last! Ofen immer zu zweit heben.** Das Produkt von der Palette heben und am Aufstellort absetzen.

## 3.4 Zu- und Abluftöffnungen

### ⚠️ WARNUNG

#### Brandgefahr durch Überhitzung

Bei unzureichender Luftzuführung kann der Saunaofen überhitzen. Es besteht Lebensgefahr durch Brand.

- ▶ Für ausreichende Ventilation durch Zuluftöffnungen und Abluftöffnungen sorgen.
- ▶ Gegebenenfalls Lüfter montieren.
- ▶ Die Kabine nur in Betrieb nehmen, wenn alle Zuluftöffnungen und Abluftöffnungen geöffnet sind.

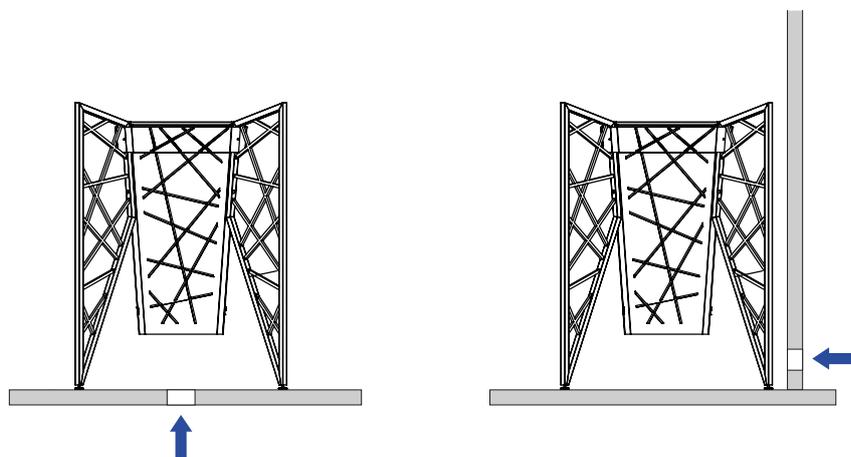
In der Kabine müssen Zuluft- und Abluftöffnungen angebracht werden, damit genügend Luft in die Kabine gelangt und der Saunaofen nicht überhitzt. Die erforderliche Größe der Zuluft- und Abluftöffnungen ist von der Ofenleistung abhängig, siehe *2.4 Technische Daten*, □ 17.

Wenn der Aufheizprozess sehr lange dauert, erhält der Saunaofen unzureichend Luft. Pro Stunde muss mindestens das 5-fache des Kabinenvolumens an Luft ausgetauscht werden. Wenn trotz eingehaltener Maße zu wenig frische Luft zum Saunaofen gelangt, muss ein Lüfter außerhalb der Kabine je nach der Situation an der Zu- bzw. Abluftöffnung angebracht werden.

#### Zuluftöffnung

Je nach Standort des Saunaofens muss die Zuluftöffnung unter oder hinter dem Saunaofen angebracht werden.

- Saunaofen steht in der Kabinenmitte: Zuluftöffnung von unten
- Saunaofen steht vor Kabinenwand: Zuluftöffnung von der Seite



☞ Mögliche Positionen der Zuluftöffnung

# Montage

## **Abluftöffnung**

Die Abluftöffnung muss folgende Kriterien erfüllen:

- Position: Gegenüber des Saunaofens
- Höhe: 30 - 50 cm über dem Kabinenboden

## **3.5 Temperaturfühler montieren**

Der Einbau des Temperaturfühlers mit dem Schutztemperaturbegrenzer (STB) ist zwingend erforderlich.

Der Temperaturfühler mit dem Schutztemperaturbegrenzer wird wie auf der Zeichnung Mindestabstände an der Decke montiert. Der Temperaturfühler mit dem STB gehört nicht zum Lieferumfang.

Der Anschluss des Temperaturfühlers ist in der Anleitung für das Steuergerät beschrieben.

Weiterführende Informationen:

*1.5 Sicherheitseinrichtungen,  13*

*Anleitung des Steuergeräts*

# 4

## Elektroinstallation

### 4.1 Hinweise zur Elektroinstallation

Die Elektroinstallation darf nur von Elektrofachkräften vorgenommen werden. Stellen Sie sicher, dass bei der Elektroinstallation die im jeweiligen Land geltenden Fachnormen und Vorschriften erfüllt werden.

Bei der Installation von Saunaheizgeräten sind folgende Vorschriften zu beachten: IEC 60364-7-703 bzw. DIN VDE 0100 Teil 703. Diese Norm macht in ihrer aktuellen Ausgabe unter Änderungen Absatz 703.412.05 folgende Aussage: „Der zusätzliche Schutz muss für alle Stromkreise der Sauna durch einen oder mehrere Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs) mit einem Bemessungsdifferenzstrom nicht größer als 30 mA vorgesehen werden, ausgenommen hiervon sind Saunaheizungen.“ Sollte eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI-Schalter) eingebaut werden, so ist darauf zu achten, dass keine weiteren elektrischen Verbraucher, die nicht zur Saunaanlage gehören, über diesen FI-Schalter abgesichert werden.

Wird der Saunaofen über einen längeren Zeitraum nicht genutzt, kann es sein, dass der Heizkörper Feuchtigkeit aus der Umgebung zieht. Das kann unter Umständen zum Auslösen des FI-Schalters führen. Dies ist ein physikalischer Vorgang und kein Fehler des Herstellers. In diesem Fall muss der Ofen von einer Elektrofachkraft unter Aufsicht aufgeheizt werden, wobei die Funktion des FI-Schalters umgangen wird. Nachdem die Feuchte nach ca. 10 Minuten aus den Heizstäben entwichen ist, kann der FI-Schalter wieder in den Stromkreis einbezogen werden.

Wenn der Saunaofen über längere Zeit nicht benutzt wird, sollte er ca. alle 6 Wochen aufgeheizt werden, damit sich die Heizstäbe nicht mit Feuchte anreichern können. Sollte bei Inbetriebnahme der FI-Schalter auslösen, muss die elektrische Installation nochmals überprüft werden.

Für den ordnungsgemäßen Anschluss des Saunaofens ist die Elektrofachkraft verantwortlich und somit ist eine Haftung durch den Hersteller ausgeschlossen.

### 4.2 Anschlusskabel und elektrische Leitungen

Der Saunaofen wird über das Anschlusskabel am Steuergerät oder am LSG und Steuergerät angeschlossen. Hierbei Vorschriften des örtlichen EVU und des VDE beachten. Das Kabel muss bauseitig vor Beschädigungen geschützt werden. Dazu muss das Kabel unter einem geeigneten Abdeckschutz (z. B. in einem Kabelkanal oder in Leerrohren) verlegt werden.

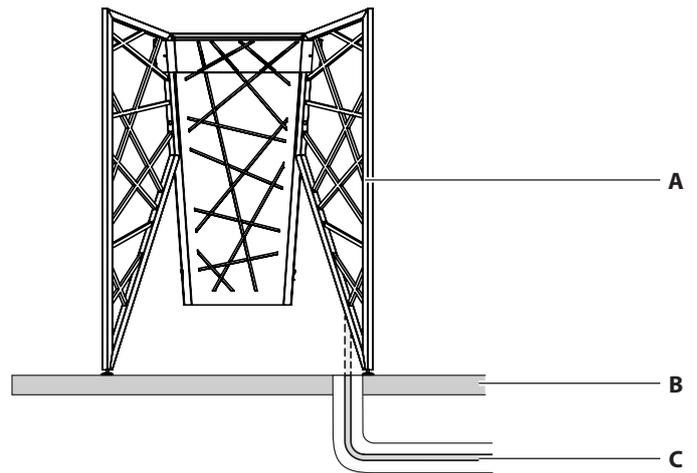
Weiterführende Informationen:

*Elektrische Leitungen*, 20

# Elektroinstallation

## Verdecktes Anschlusskabel

Das Anschlusskabel sollte wenn möglich verdeckt unterhalb des Kabinenbodens verlegt werden. Für einen verdeckten Anschluss muss das Anschlusskabel mit einem geeigneten Abdeckschutz zum Ofen verlegt werden. Dafür ist eine Durchführung im Kabinenboden unter dem Standfuß in einem Kabelkanal erforderlich.



A Standfuß

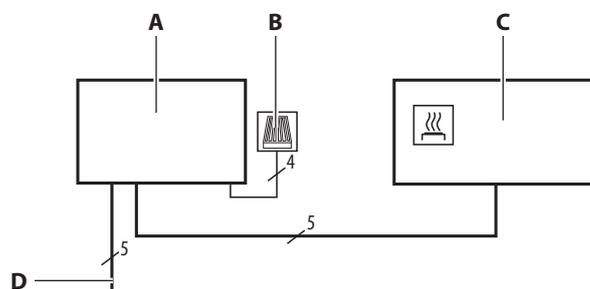
B Kabinenboden

C Anschlusskabel (bei 12-kW-Variante: 2 Anschlusskabel)

☒ Verdeckte Führung des Anschlusskabels

Die 12 kW-Variante verfügt über 2 Anschlusskabel. Diese befinden sich in zwei nebeneinander liegenden Standfüßen. Im Boden müssen dafür ggf. zwei Ausgänge für die Leitungen vorgesehen werden.

## 4.3 Anschlussschema (Ofenleistung 6 kW, 8 kW, 10kW, 400 V 3N~)



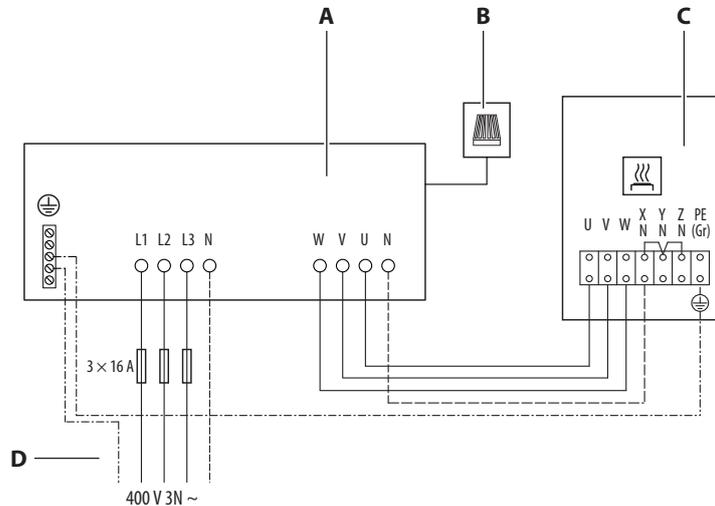
A Saunasteuergerät

B Temperaturfühler und Schutztemperaturbegrenzer (STB)

C Saunaofen

D Netzanschluss Saunasteuergerät

☒ Anschlussschema 6 kW, 8 kW und 10 kW

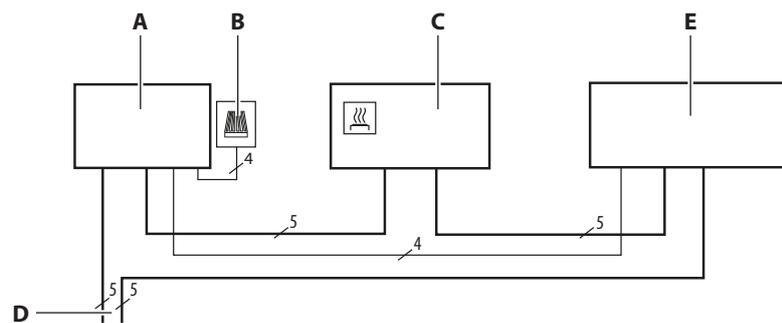


- A Saunasteuergerät
- B Schutztemperaturbegrenzer (STB)
- C Saunaofen, max. 10 kW
- D Netzanschluss Saunasteuergerät

☒ Anschlusschema 6 kW, 8 kW und 10\* kW

\*) Nicht für Anschluss mit EOS Econ-Steuergeräten. Beim Anschluss von EOS Econ-Steuergeräten ist zusätzlich ein Leistungsschaltgerät erforderlich.

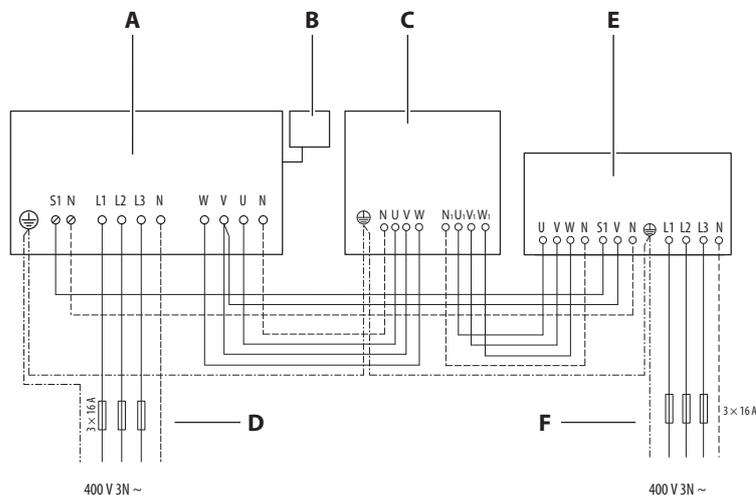
## 4.4 Anschlusschema (Ofenleistung 12 kW mit LSG, 400 V 3N~)



- A Saunasteuergerät
- B Schutztemperaturbegrenzer (STB)
- C Saunaofen
- D Netzanschluss Saunasteuergerät
- E Leistungsschaltgerät (LSG)

☒ Anschlusschema 12 kW

# Elektroinstallation



- |                              |  |
|------------------------------|--|
| A Saunasteuergerät           | B Temperaturfühler mit Schutztemperaturbegrenzer (STB) |
| C Saunaofen, 12 kW           | D Netzanschluss Saunasteuergerät                       |
| E Leistungsschaltgerät (LSG) | F Netzanschluss Leistungsschaltgerät                   |

☒ Anschlussschema 12 kW\*

\*) Nicht für Compact D18 Steuergeräte

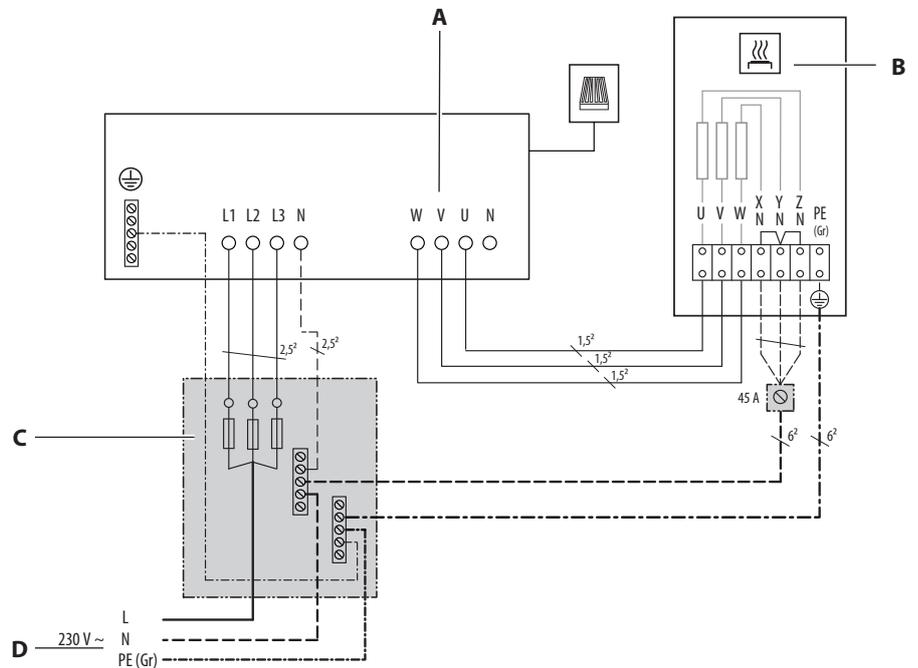
## 4.5 Anschlussschema (Ofenleistung 6 kW, 8 kW, 230 V 1N~)

### ⚠ WARNUNG

#### Brandgefahr bei unsachgemäßer Montage

Sind Steuergerät und/oder der Saunaofen nicht für den Anschluss an 230 V 1N~ geeignet, kann es zu Überhitzung der Kabel und Kabelbrand kommen. Dadurch besteht Lebensgefahr.

- ▶ Das Steuergerät und der Saunaofen müssen für den Anschluss an 230 V 1N~ geeignet sein.
- ▶ Geeignete Sicherungen und Kabelleitungen verwenden.



- A Saunasteuergerät  
 B Saunaofen, max. 8 kW  
 C Verteiler für einphasigen Anschluss (Option)  
 D Netzanschluss

☒ Anschlussschema 6, 8 kW - 230 V

Ein Verteiler für den einphasigen Anschluss ist optional erhältlich (Artikelnummer 94.2689).

Die Kabelquerschnitte entsprechend der Nennleistung des Saunaofens wählen:

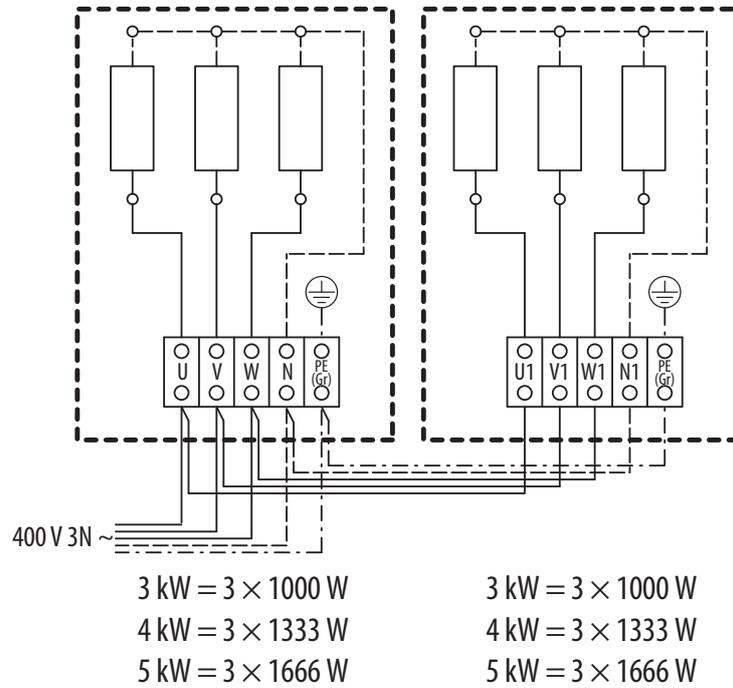
	Nennleistung nach DIN	
	6 kW	8 kW
Absicherung – Steuergerät	3 × 16 A	
Anschluss Netz	3 × 4 mm <sup>2</sup>	3 × 6 mm <sup>2</sup>
Anschluss Steuergerät – Saunaofen	3 × 1,5 mm <sup>2</sup>	
Anschluss N-Klemme Saunaofen – Netz	3 × 2,5 mm <sup>2</sup>	
Anschluss PE-Klemme Saunaofen – Netz	≥ 4 mm <sup>2</sup>	≥ 6 mm <sup>2</sup>

☐ Kabelquerschnitte für den einphasigen Anschluss

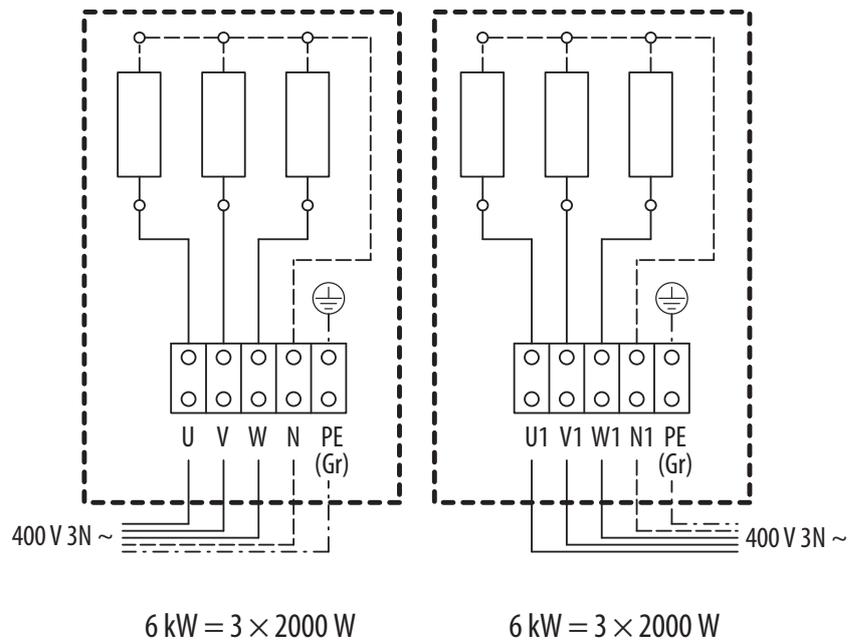
Alle Angaben zu Leitungsquerschnitten sind Mindestquerschnitte für Kupferleitungen.

# Elektroinstallation

## 4.6 Innere Verdrahtung



☒ Anschlusschema Ofenleistung 6 kW, 8 kW, 10 kW



☒ Anschlusschema Ofenleistung 12 kW

## 4.7 Elektrischen Anschluss herstellen

Das Saunasteuergerät und der Saunaofen müssen entsprechend den Schaltplänen angeschlossen werden. Dabei die Montage- und Gebrauchsanweisungen des Saunasteuergeräts beachten.

Das Anschlusskabel ist am Saunaofen vormontiert.

- Das Anschlusskabel gemäß den Anschlussplänen am Steuergerät oder am Leistungsschaltgerät (LSG) und Steuergerät anschließen.

Für Änderungen des elektrischen Anschlusses, siehe *7.1 Rohrheizkörper austauschen*, [S. 37](#).

## 4.8 Steuerung montieren

- Das Steuergerät gemäß der Anleitung des Steuergeräts und den Schaltplänen montieren.

## 4.9 Heizzeitbegrenzung

### Funktion der Heizzeitbegrenzung

Alle Saunaöfen, außer solchen zur Montage in öffentlichen Saunen, die mit Aufsicht durch Personal betrieben werden, müssen nach den IEC- und EN-Normen mit einer Zeitschaltuhr ausgestattet sein, die die Betriebsdauer aus Sicherheitsgründen begrenzt. Diese Zeitschaltuhr ist üblicherweise in allen EOS-Saunasteuergeräten implementiert.

- In öffentlichen Saunen muss die Betriebsdauer des Saunaofens so begrenzt sein, dass innerhalb von 24 Stunden die Heizstäbe mindestens 6 zusammenhängende Stunden lang spannungslos sind bevor ein selbstständiger Wiederanlauf erfolgen kann.
- Bei Geräten für den Hausgebrauch muss die Betriebsdauer auf 6 Stunden begrenzt sein, wobei kein selbstständiges Wiedereinschalten zulässig ist.

# 5

## Inbetriebnahme und Betrieb

### 5.1 Saunasteine einfüllen

#### ⚠️ WARNUNG

#### Brandgefahr durch Überhitzung

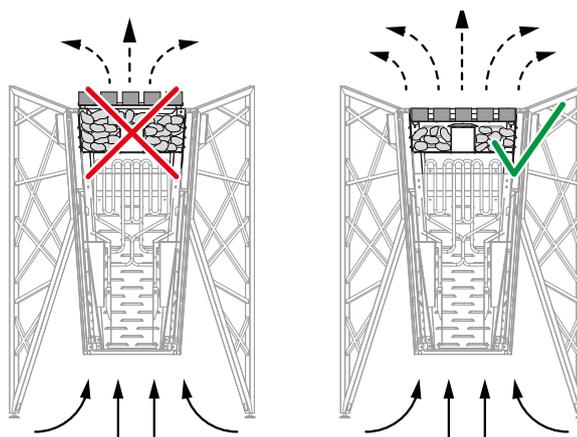
Wird der Saunaofen ohne Saunasteine oder mit zu dicht aufgelegten Saunasteinen betrieben, kann das zu Überhitzung und Brand führen. Dadurch besteht Lebensgefahr.

- ▶ Den Saunaofen nur in Betrieb nehmen, wenn Saunasteine eingefüllt sind.
- ▶ Die Saunasteine lose einlegen.

Bevor der Saunaofen in Betrieb genommen werden kann, muss er mit den mitgelieferten Saunasteinen befüllt werden. Im Lieferumfang sind zwei Typen von Saunasteinen enthalten:

- Klassische Saunasteine, Körnunggröße 30 – 60 mm
- Kubistische "Cubius"-Steine inklusive Halterahmen aus Edelstahl

- 1 Klassische Saunasteine unter fließendem Wasser waschen.
- 2 Klassische Saunasteine lose im unteren Bereich des Steinkorbs verteilen.
- 3 Den Halterahmen für Cubius-Steine über den klassischen Steinen in den Steinkorb einlegen und die Cubius-Steine einsetzen. **Die Abdeckung des zentralen Schachts im Steinkorb muss passend aufgesetzt sein und darf nicht durch Steine verschoben werden.**



## 5.2 Saunaofen in Betrieb nehmen



### ⚠️ WARNUNG

#### **Brandgefahr durch Gegenstände auf dem Saunaofen**

Auf dem Saunaofen befindliche Gegenstände können zu Brand führen. Kräuter oder ähnliche Stoffe zur Luftaromatisierung, die sich im Ofenbereich befinden, können zu Brand führen.

- ▶ Die Saunakabine vor jeder Inbetriebnahme inspizieren.
- ▶ Die Saunakabine nur in Betrieb nehmen, wenn alle Zuluftöffnungen und Abluftöffnungen geöffnet sind.

### ⚠️ VORSICHT

#### **Heiße Oberfläche**

Während des Betriebs wird der Saunaofen heiß. Eine Berührung des Saunaofens kann zu Verbrennungen führen.

- ▶ Den Saunaofen nur mit angebautem Ofenschutz betreiben.

### 5.2.1 Saunaofen einschalten und ausschalten

Der Saunaofen wird über das Steuergerät eingeschaltet. Die Bedienung erfolgt am Bedienteil des Steuergeräts.

- 1 Den Saunaofen am Steuergerät einschalten.
- 2 Gewünschtes Programm am Steuergerät wählen.

Weiterführende Informationen:

Anleitung des Steuergeräts

### 5.2.2 Inbetriebnahme des Saunaofens über Fernwirken

Der Saunaofen kann über Fernwirken eingeschaltet werden.

Wird der Ofen über Fernwirken eingeschaltet, muss sichergestellt werden, dass keine Gegenstände auf dem Ofen liegen. Dies kann über eine geeignete Sicherheitseinrichtung realisiert werden, z. B. EOSafe D/L.

### 5.2.3 Saunaofen aufheizen

Die Temperatur in der Kabine wird über den Temperaturfühler am Steuergerät geregelt.

- Die gewünschte Temperatur am Steuergerät einstellen.
- ➔ Das Bedienteil am Steuergerät zeigt an, wenn die Wunschtemperatur erreicht ist.

# Inbetriebnahme und Betrieb

## 5.2.4 Saunaofen erstmals aufheizen

Beim ersten Aufheizen kann es zu einer leichten Geruchsbildung durch Verdunstung von Betriebsstoffen aus den Fertigungsprozessen kommen. Diese entsteht durch das erstmalige Erhitzen der Heizkörper. Nach weiterem Betrieb tritt keine Geruchsbildung mehr auf.

- Nach dem erstmaligen Aufheizen die Saunakabine ausreichend lüften.

## 5.3 Aufguss

Bevor der erste Aufguss gestartet werden kann, muss die Kabine ausreichend aufgeheizt sein. Über den Temperaturfühler wird die Temperatur in der Kabine am Steuergerät geregelt. Das Bedienteil zeigt an, wenn die Wunschtemperatur erreicht ist.

### **WARNUNG**

#### **Brandgefahr**

Falsch dosierte Aufgussmittel, ätherische Öle oder Kräuter können sich entzünden. Dadurch können Personen in der Saunakabine verletzt werden.

- ▶ Beim Vorbereiten des Aufgusswassers die Mengenangaben auf den Gebinden der Aufgussmittel einhalten.
- ▶ Dem Aufgusswasser nie mehr Aufgussmittel oder ätherische Öle begeben als nach Angaben des Herstellers angegeben.
- ▶ Niemals Alkohol oder unverdünnte Konzentrate verwenden.
- ▶ Keine Kräuter in das Aufgusswasser oder auf die Saunasteine geben.
- ▶ Keine unverdünnten Konzentrate zum Aufguss verwenden.
- ▶ Keinen Alkohol als Aufguss verwenden.
- ▶ Das Aufgusswasser nur über die Saunasteine gießen.

---

Aufgusswasser langsam und gleichmäßig über die Steine gießen. Mit der heißen aufsteigenden Luft wird der Wasserdampf gleichmäßig in der Kabine verteilt und führt zu einem angenehmen Aufgussempfinden. Denken Sie daran, dass sich die Saunasteine nach jedem Aufguss erst wieder neu erhitzen müssen, um einen intensiven Dampfstoß zu erzeugen. Warten Sie nach jedem Aufguss ca. 10 Minuten bis zum nächsten Aufguss. Erst dann haben sich die Saunasteine wieder ausreichend erhitzt. Empfehlung: Beim Aufguss sollten nicht mehr als ca. 100 ml Wasser je m<sup>3</sup> Kabinenvolumen verdampft werden.

# 6

## Reinigung und Wartung

Durch das Ansaugen der Frischluft können sich Öffnungen und Abstrahlbleche im Ansaugbereich mit Flusen und Staub zusetzen. Dadurch wird die Luftkonvektion des Saunaofens eingeschränkt und es können unzulässig hohe Temperaturen auftreten. Die Öffnungen und Abstrahlbleche im Ansaugbereich müssen immer frei sein und bei Bedarf gereinigt werden.

Wird die Sauna über längere Zeit nicht benutzt, vor einer erneuten Inbetriebnahme sicherstellen, dass keine Tücher, Reinigungsmittel oder sonstige Gegenstände auf dem Saunaofen abgelegt sind.

Bei eventuell auftretenden Mängeln oder Verschleißspuren die Sauna nicht in Betrieb nehmen. Den Saunahändler oder den Hersteller kontaktieren.

### 6.1 Saunaofen reinigen

#### **VORSICHT**

#### **Verletzungsgefahr an scharfen Kanten**

► Achten Sie bei der Reinigung von scharfkantigen Komponenten auf geeignete Eigenschutzmaßnahmen, z. B. Handschuhe.

Intervall:	Der Intensität der Nutzung entsprechend
Personalanforderung:	Unterwiesene Personen
Persönliche Schutzausrüstung:	Schutzhandschuhe
Hilfsmittel:	Haushaltsübliche Reinigungsmittel

- 1 Den Saunaofen am Steuergerät ausschalten.
- 2 **VORSICHT! Verbrennungsgefahr! Der Saunaofen kann heiß sein.**  
Warten, bis der Saunaofen vollständig abgekühlt ist.
- 3 Den Saunaofen von außen reinigen.
- 4 Die Öffnungen und Abstrahlbleche von Flusen und Staub befreien.

# Reinigung und Wartung

## 6.2 Saunasteine prüfen und austauschen

Saunasteine können durch das Erhitzen und Abkühlen spröde werden oder durch scharfe Aufgusskonzentrate angegriffen werden und sich im Laufe der Zeit zersetzen. Als Folge davon lösen sich kleine Partikel von den Saunasteinen und verkleinern die Zwischenräume, so dass die heiße Luft nicht mehr zwischen den Steinen aufsteigen kann. Deshalb müssen Saunasteine je nach Häufigkeit der Nutzung geprüft, ausgetauscht oder komplett neu aufgelegt werden.

Nur Natur-Saunasteine verwenden. Diese haben auf Grund ihrer Rauheit ein besseres Aufgussverhalten als Keramik-Saunasteine.

Intervall Saunasteine prüfen und austauschen:	Alle 2 – 3 Monate bei täglicher Nutzung
Intervall Saunasteine komplett neu auflegen:	Mindestens jährlich
Personalanforderung:	Unterwiesene Personen
Hilfsmittel:	Saunasteine

- 1 Den Saunaofen am Steuergerät ausschalten.
- 2 **VORSICHT! Verbrennungsgefahr! Die Saunasteine können heiß sein. Den Saunaofen vor dem Wechsel der Steine abkühlen lassen.**  
Alle Saunasteine einzeln entnehmen.
- 3 Jeden Saunastein auf Beschädigung kontrollieren.
- 4 Falls ein Saunastein stark beschädigt ist:  
Den beschädigten Saunastein aussortieren und durch einen neuen Saunastein ersetzen.
- 5 Alle Saunasteine unter kaltem Wasser abwaschen.
- 6 Absplitterungen und Bruch am Boden des Steinkorbs entfernen.
- 7 Die Saunasteine einzeln locker einlegen, so dass viele Zwischenräume entstehen und die Luft gut zirkulieren kann, siehe *5.1 Saunasteine einfüllen*,  32.

# 7

## Instandhaltung durch Elektrofachkraft

### 7.1 Rohrheizkörper austauschen

Die folgende Beschreibung erklärt, wie ein Rohrheizkörper ausgetauscht werden kann. Die Anschlussklemmen für das Anschlusskabel befinden sich im mittleren Bereich an den aushängbaren Seiten des Saunaofens.

Personalanforderung:	Elektrofachkraft
Persönliche Schutzausrüstung:	Schutzhandschuhe
Werkzeuge und Hilfsmittel:	Rohrheizkörper oder Heizregister Schraubendreher Innensechskantschlüssel Ring- oder Steckschlüssel

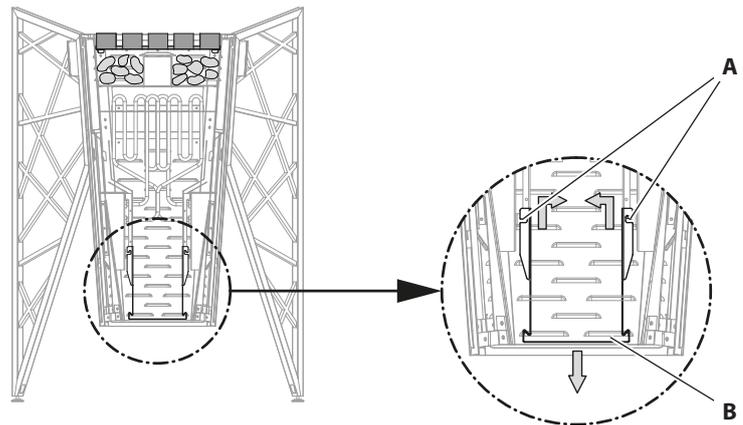
#### ► Saunaofen vorbereiten

- 1 Den Saunaofen am Steuergerät ausschalten.
- 2 **VORSICHT! Verbrennungsgefahr! Der Saunaofen kann heiß sein.**  
Warten, bis der Saunaofen vollständig abgekühlt ist.
- 3 **WARNUNG! Elektrischer Schlag!**  
Sicherungen ausschalten, um den Saunaofen vom Stromnetz zu trennen.
- 4 Sicherstellen, dass der Saunaofen mit allen Zuleitungen stromlos ist.
- 5 Die Saunasteine aus dem Steinkorb herausnehmen.
- 6 Falls die Anschlusskastenseite des Saunaofens nicht erreichbar ist:  
Den Saunaofen vorsichtig anheben und verstellen. Dabei das Anschlusskabel auf passende Länge aus dem Boden herausziehen.

# Instandhaltung durch Elektrofachkraft

## ► Verkleidung des Saunaofens entfernen

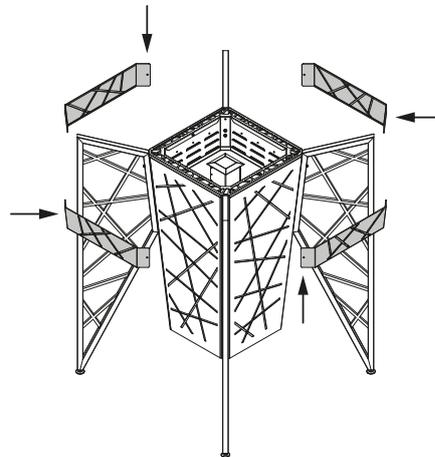
- 1 Die drei unteren Bleche aushängen und abnehmen.



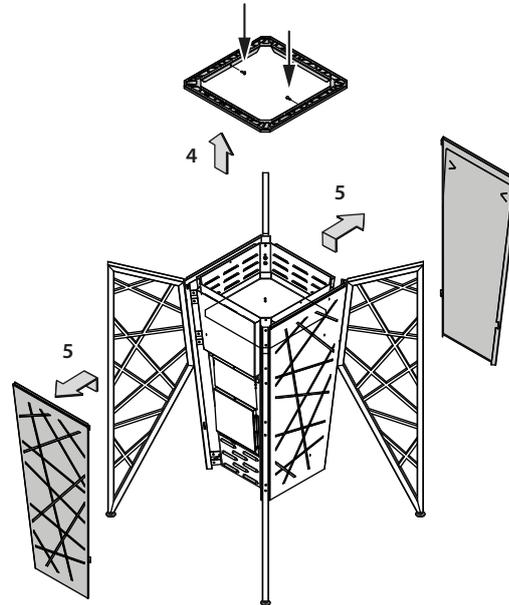
A Leitblech unten (2 x)

B Strahlblech Boden

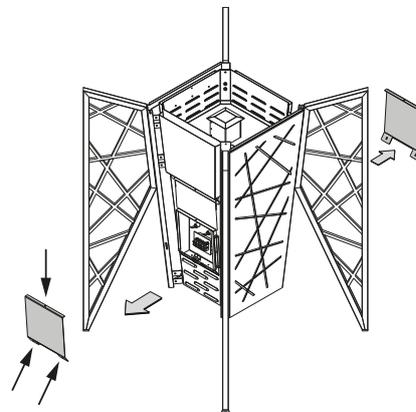
- 2 Die Schrauben der seitlichen Berührungsschutzbleche lösen.



- 3 Die seitlichen Berührungsschutzbleche aushängen und abnehmen.
- 4 Die beiden Schrauben an der oberen Abdeckung lösen und die Abdeckung entfernen.
- 5 Die Seitenwände leicht anheben und aushängen.



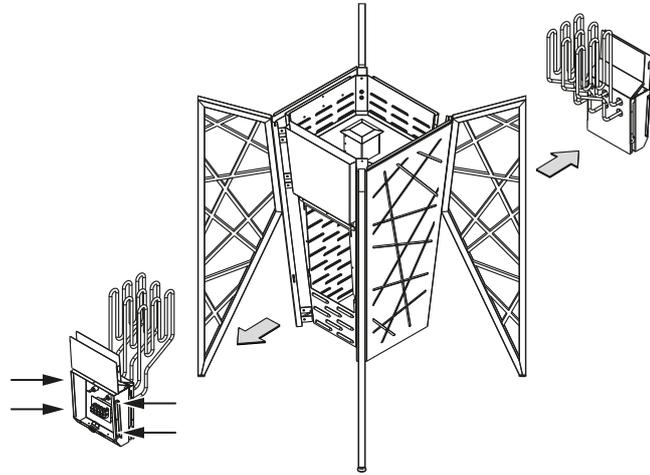
- 6 Die Schrauben am Deckel des Anschlusskastens lösen und den Deckel abnehmen.



## Voraussetzung

- ▶ Heizregister herausnehmen
  - Der Saunaofen ist für die Wartungsarbeit vorbereitet, siehe *Rohrheizkörper austauschen*, [☐ 37](#).
- 1 Die Seitenwände des Saunaofens und den Deckel des Anschlusskastens entfernen, siehe *Verkleidung des Saunaofens entfernen*, [☐ 38](#).
- 2 Den Anschlusskasten öffnen.
- 3 Die Anschlusskabel von den Anschlussklemmen lösen.
- 4 Die Schrauben an den Befestigungswinkeln des Anschlusskastens herausdrehen.
- 5 Den Anschlusskasten mit Heizregister herausziehen.

# Instandhaltung durch Elektrofachkraft



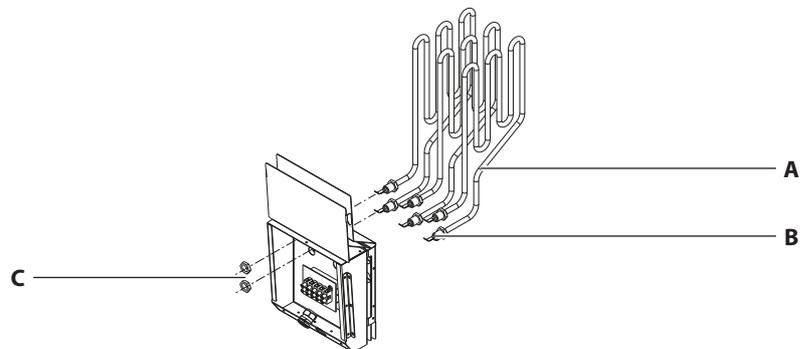
## ► Rohrheizkörper austauschen

Rohrheizkörper können einzeln oder als ganzes Heizregister ausgetauscht werden.

### Voraussetzung

- Der Anschlusskasten mit Heizregister wurde herausgezogen.

- 1 Den defekten Heizstab durch Messung identifizieren.
- 2 Beide Flachstecker vom defekten Heizstab abziehen.



A Heizstab

B Steckfahne

C Befestigungsmuttern

- 3 Die beiden Befestigungsmuttern (C) und die Zahnscheiben des defekten Heizstabs lösen.
- 4 Den Heizstab leicht nach hinten drücken und nach oben herausnehmen.
- 5 Den neuen Heizstab einsetzen.
- 6 Den Heizstab mit Zahnscheibe und Befestigungsmutter befestigen.
- 7 Die Flachstecker aufstecken.
- 8 Die Verdrahtung aller Heizstäbe überprüfen.

## ► Heizregister einsetzen

- 1 Das Heizregister in den Ofen einsetzen.
- 2 Die Schrauben an den Befestigungswinkeln des Anschlusskastens eindrehen und festziehen.
- 3 Die Anschlusskabel anschließen, siehe *4 Elektroinstallation*, □ 25.
- 4 Den Deckel des Anschlusskastens, die Seitenwände des Ofens und die obere Abdeckung einsetzen, siehe *Verkleidung des Saunaofens anbringen*, □ 41.
- 5 Die Verkleidung schließen.

## ► Verkleidung des Saunaofens anbringen

- 1 Den Deckel des Anschlusskastens aufsetzen und die Schrauben eindrehen und festziehen.
- 2 Die Seitenwände einhängen.
- 3 Die obere Abdeckung anbringen und verschrauben.
- 4 Die seitlichen Berührungsschutzbleche einhängen und verschrauben.
- 5 Die unteren Bleche einhängen.

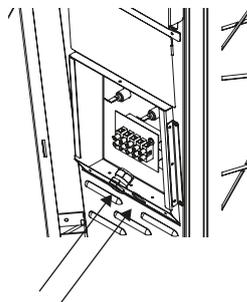
## ► Instandhaltungsarbeit am Saunaofen abschließen

- 1 Den Saunaofen an die ursprüngliche Position schieben.
  - 2 Die Saunasteine einlegen.
  - 3 Die Sicherungen des Saunaofens einschalten.
- ➞ Der Saunaofen ist wieder betriebsbereit.

## 7.2 Anschlusskabel austauschen

- 1 Das Anschlusskabel im Anschlusskasten, am Steuergerät und am Leistungsschaltgerät (LSG) abklemmen.
- 2 Das Anschlusskabel durch die Kabelverschraubungen aus dem Saunaofen ziehen.
- 3 Das Anschlusskabel durch den Standfuß aus dem Saunaofen führen.
- 4 Neues Anschlusskabel in den Standfuß des Saunaofens einziehen. Ggf. ein Zugseil / Zugdraht zur Hilfe nehmen.
- 5 Neues Anschlusskabel durch die Kabelverschraubungen im Anschlusskasten führen.

## Instandhaltung durch Elektrofachkraft



- 6 Aderendhülsen an den Leitungsenden anbringen.
- 7 Das Anschlusskabel gemäß dem Anschlussplan anschließen, siehe *4 Elektroinstallation*, □ 25.
- 8 Das Anzugmoment für die Klemmen beachten: 2,5 – 3 Nm.
- 9 Das Anschlusskabel verdeckt aus der Kabine zum Steuergerät oder LSG verlegen. Dazu die entsprechende Vorbereitung der Saunakabine beachten, siehe *4.2 Anschlusskabel und elektrische Leitungen*, □ 25.
- 10 Das Anschlusskabel am Steuergerät oder am LSG und Steuergerät anschließen. Dazu die Vorschriften des örtlichen EVU und des VDE beachten.

# 8

## Fehlersuche und Störungsbeseitigung

Fehler	Ursache	Störungsbeseitigung	Seite	
Der Ofen braucht sehr lang, bis die Kabine heiß ist.	Ein oder mehrere Heizstäbe sind defekt.	Defekte Rohrheizkörper durch Fachkraft austauschen lassen.		
	Zwischen den Saunasteinen sind zu wenig Hohlräume.	Die Saunasteine neu auflegen.	Saunasteine neu auflegen	
	Die Belüftung ist unzureichend.	Zuluftöffnungen anbringen. Falls diese nicht ausreichen, Lüfter an den Öffnungen anbringen.	3.4 Zu- und Abluftöffnungen,  23	
	Der elektrische Anschluss ist defekt.	Die Sicherungen in der Installation prüfen.		
		Die Ausgänge am Steuergerät durch eine Fachkraft überprüfen lassen.		
Der Temperaturfühler ist nicht optimal platziert.	Die Positionierung des Temperaturfühlers prüfen und ggf. korrigieren.	1.5.2 Temperaturfühler mit Schutztemperaturbegrenzer (STB),  13		
Der Ofen ist sehr heiß, kann die Hitze aber nicht in der Kabine verteilen.	Zwischen den Saunasteinen sind zu wenig Hohlräume.	Die Saunasteine neu auflegen.	Saunasteine neu auflegen	
Der Schutztemperaturbegrenzer (STB) hat ausgelöst und der Ofen heizt nicht mehr.	Der STB hat aufgrund eines Hitzeausgelöst.	Die Zuluftöffnungen, Abluftöffnungen und Lüfter prüfen und sicherstellen, dass ausreichend Luft zum Ofen gelangt. STB austauschen.	3.4 Zu- und Abluftöffnungen,  23	
	Der Temperaturfühler in der Kabine ist nicht optimal platziert.	Die Positionierung des Temperaturfühlers prüfen und ggf. korrigieren.	1.5.2 Temperaturfühler mit Schutztemperaturbegrenzer (STB),  13	

# Demontage und Entsorgung

## 9

### Demontage und Entsorgung

#### 9.1 Demontage

Die Demontage des Saunaofens darf nur von ausgebildeten Elektrofachkräften vorgenommen werden.

#### 9.2 Entsorgung

##### Altgerät

Das Altgerät muss bei der lokalen Abnahmestelle für Elektro-Altgeräte abgegeben werden.



Nicht mehr benötigte Geräte müssen gemäß EU-Richtlinie 2012/19/EU bzw. Elektrogeräte zum Recyceln bei einer Wertstoffsammelstelle abgegeben werden.

Bei der Entsorgung die örtlichen Bestimmungen, Gesetze, Vorschriften, Normen und Richtlinien beachten.

Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.

##### Verpackung

Die Verpackung des Geräts kann vollständig getrennt, entsorgt und dem Recycling zugeführt werden. Folgende Materialien fallen an:

- Papier / Pappe / Karton / Holz
- Kunststoffolie / Kunststoff

##### Zusätzlicher Entsorgungshinweis für gewerbliche Nutzer

Weitere Entsorgungshinweise unter [www.eos-sauna.com/recycling](http://www.eos-sauna.com/recycling).

# 10

## Allgemeine Servicebedingungen

### 10.1 Geltungsbereich

Diese Servicebedingungen gelten für Serviceabwicklungen inklusive Überprüfung und Reparaturen von Reklamationen, soweit nicht im Einzelfall abweichende Vereinbarungen schriftlich getroffen sind. Für alle unsere – auch zukünftigen – Rechtsbeziehungen sind ausschließlich die nachfolgenden Servicebedingungen maßgebend. Entgegenstehende Bedingungen des Bestellers erkennen wir nicht an, es sei denn, wir stimmen ihrer Geltung ausdrücklich schriftlich zu. Bedingungen des Auftraggebers in dessen allgemeinen Geschäftsbedingungen oder Auftragsbestätigung wird hiermit ausdrücklich widersprochen. Vorbehaltlose Annahme von Auftragsbestätigungen oder Lieferungen bedeutet keine Anerkennung solcher Bedingungen. Nebenabreden und Änderungen bedürfen der schriftlichen Bestätigung.

### 10.2 Kosten

Folgende Aufwendungen, die im Zusammenhang mit der Serviceabwicklung stehen, trägt der Auftraggeber:

- Demontage/Montage sowie elektrische (De-)Installation
- Transport, Porto und Verpackung
- Funktionsprüfung und Fehlersuche inkl. Prüf- und Reparaturkosten

Eine Rechnungsstellung an Dritte erfolgt nicht.

### 10.3 Leistungspflichten / Mitarbeit des Auftraggebers

Der Auftraggeber hat den Hersteller bei der Durchführung der Serviceabwicklung kostenfrei zu unterstützen. Im Garantiefall erhält der Auftraggeber die für den Servicefall notwendigen Ersatzteile kostenfrei bereitgestellt.

### 10.4 Serviceeinsatz durch Mitarbeiter des Technikherstellers

Für den Fall, dass für einen Servicefall zwingend ein Mitarbeiter des Technikherstellers vor Ort die Serviceabwicklung vornehmen soll, ist dies im Vorfeld zu vereinbaren. Die entstehenden Kosten werden, sofern der Hauptgrund des Servicefalls nicht im Verschulden des Technikherstellers begründet ist, nach dem Serviceeinsatz an den Auftraggeber weiter berechnet und sind von diesem innerhalb des vereinbarten Zahlungsziels vollständig auszugleichen.

# Allgemeine Servicebedingungen

## 10.5 Gewährleistung

Die Gewährleistung wird nach den derzeit gültigen gesetzlichen Bestimmungen übernommen. Sämtliche Verpackungen unserer Produkte sind für den Stückgutversand (Palette) konzipiert. Wir weisen an dieser Stelle ausdrücklich darauf hin, dass unsere Verpackungen nicht für den Einzelversand per Paketdienst geeignet sind. Für Schäden, die aufgrund von unsachgemäßer Verpackung im Einzelversand entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

## 10.6 Herstellergarantie

Wir übernehmen die Herstellergarantie nur, sofern Installation, Betrieb und Wartung umfassend gemäß der Herstellerangabe in der betreffenden Montage- und Gebrauchsanweisung erfolgt sind.

- Die Garantiezeit beginnt mit dem Datum des Kaufbeleges. Sie beträgt 8 Jahre für den Ofen, 4 Jahre für die Heizstäbe. Sonstige Verschleißteile sind von der Garantie ausgeschlossen.
- Garantieleistungen erfolgen nur dann, wenn der Kaufbeleg zum betreffenden Gerät vorgelegt werden kann.
- Bei Änderungen am Gerät, die ohne ausdrückliche Zustimmung des Herstellers vorgenommen wurden, verfällt jeglicher Garantieanspruch.
- Für Defekte, die durch Reparaturen oder Eingriffe von nicht ermächtigten Personen oder durch unsachgemäßen Gebrauch entstanden sind, entfällt ebenfalls der Garantieanspruch.
- Im Rahmen der Geltendmachung von Garantieansprüchen ist die Seriennummer sowie die Artikelnummer zusammen mit der Gerätebezeichnung und einer aussagekräftigen Fehlerbeschreibung anzugeben.
- Diese Garantie umfasst die Vergütung von defekten Geräteteilen mit Ausnahme der üblichen Verschleißteile. Verschleißteile sind unter anderem Leuchtmittel, Glasteile und Saunasteine.
- Innerhalb der Garantie dürfen nur Originalersatzteile eingesetzt werden.
- Serviceeinsätze von Fremdfirmen bedürfen der schriftlichen Auftragserteilung unserer Serviceabteilung.
- Der Versand der betreffenden Geräte an unsere Serviceabteilung erfolgt durch und zu Lasten des Auftraggebers.



**made in Germany**

**CE UK  
CA IPx4**

Stand 09/2024  
Druck-Nr. 2901 5341  
Technische Änderungen vorbehalten