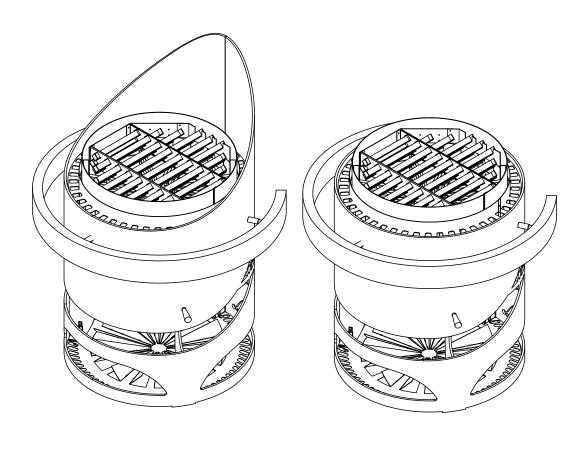


# **EOS Zeus HD / Zeus L HD**

Ofen für Saunakabinen



Montage- und Gebrauchsanweisung

**Made in Germany** 



Druck-Nr.: Stand: 2901 5278 28/23

# **Dokumentation**

#### Hersteller

EOS Saunatechnik GmbH			
Schneiderstriesch 1			
D-35759 Driedorf			
Tel.	+49 2775 82-514		
Fax	+49 2775 82-431		
Mail	servicecenter@eos-sauna.com		
Web	www.eos-sauna.com		

#### **Original Montageanweisung DE**

Das Urheberrecht an dieser Montageanweisung verbleibt bei der Firma EOS Saunatechnik GmbH.

Schutzvermerk nach DIN ISO 16016:

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

#### Verwendete Zeichen, Symbole und Abbildungen

<b>①</b>		Zusatzinformationen zu einem Bedienschritt
		Querverweis auf eine Seite
		Anweisung lesen
$\checkmark$		Ergebnis des Handlungsschritts
		Tabellentitel
**		Abbildungstitel
≤	≥	Kleiner gleich, größer gleich

#### Revisionsübersicht

Datum	Version	Beschreibung
21.06.2023	02.10	Änderung des Innenmantels am Heizeinsatz
02.05.2022	02.00	Änderung Produktbezeichnung, Änderungen elektrischer Anschluss
01.03.2021	01.00	Ersterstellung



# Inhalt

	Dok	umentation	DE-2
1	Allg	emeine Sicherheitshinweise	DE-5
	1.1	Montage und Installation	DE-5
	1.2	Einweisung des Betreibers	DE-8
	1.3	Sicherheitsstufen	DE-10
	1.4	Normen und Vorschriften	DE-10
2	Ider	ntifikation	DE-11
	2.1	Lieferumfang	DE-11
	2.2	Typenschild	DE-12
	2.3	Technische Daten	DE-13
	2.4	Zubehör	DE-13
	2.5	Bestimmungsgemäße Verwendung	DE-14
3	Mor	ntage	DE-16
	3.1	Vorgaben für die Kabine	DE-16
		3.1.1 Montageort	DE-17
		3.1.2 Zu- und Abluftöffnungen	DE-18
	3.2	Anschlusskabel	DE-21
	3.3	Temperaturfühler	DE-21
	3.4	Montage Ofen	DE-22
	3.5	Montage Ofenschutz (optional)	DE-25
4	Elek	ctrische Installation	DE-29
	4.1	Allgemeine Hinweise zur Elektroinstallation	DE-29
	4.2	Anschlüsse	DE-30
		4.2.1 Anschlussübersicht 20 kW - 36 kW	DE-30
		4.2.2 Innere Verdrahtung 20 kW - 36 kW	DE-31
		4.2.3 Thermosicherungen am LSG anschließen	DE-32
		4.2.4 Elektrischen Anschluss herstellen	DE-32
	4.3	Heizzeitbegrenzung	DE-35
5	Inbe	etriebnahme	DE-36
	5.1	Steine einfüllen	DE-37
	5.2	Ofen in Betrieb nehmen	DE-38
	5.3	Einschalten durch Fernwirken	DE-38
	5.4	Aufguss	DE-39

6	Wartung		DE-40
		Reinigung	
	6.2	Saunasteine	DE-41
	6.3	Rohrheizkörper austauschen	DE-42
		Störungen – Fehlerbeseitigung	
7	7 Allgemeine Servicebedingungen		DE-49
8	Ents	sorgung	DE-51



# 1.1 Montage und Installation



Diese 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.

### Lebensgefahr und Brandgefahr

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 ausgebildete 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 Fachkraft 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 Kabinen-Herstellers 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.

► Achten Sie bei der Kabinenausführung darauf, dass berührbare Glasflächen an der Kabinen-Außenseite maximal 76 °C heiß werden dürfen. Gegebenenfalls müssen Schutzeinrichtungen angebracht werden.

# Verbrennungsgefahr durch heißes Gerät

Während des Betriebes auftretende hohe Temperaturen am Saunaofen können bei Berührung zu Verbrennungen führen.

► Halten Sie Sicherheitsabstände ein.

#### Saunakabine und Saunaofen

Die Saunakabine muss aus geeignetem Material sowie fachgerecht gebaut sein und die Heizleistung des Saunaofens muss zur Kabine passen.

- ▶ Der Saunaofen darf nur in Saunakabinen aus geeignetem, harzarmen und unbehandeltem Material (z. B. Nordische Fichte) verwendet werden. Das Steuergerät darf nicht in der Kabine verwendet werden.
- ▶ In einer Sauna dürfen mehrere Öfen installiert werden, wenn das Kabinenvolumen und die Heizleistung zueinander passen. In diesem Fall muss, je nach Position, ein zusätzlicher Schutztemperaturbegrenzer (STB) für jeden weiteren Ofen installiert werden.
- ▶ Der Saunaofen ist nicht für den Einbau oder Aufstellung in einer Nische, unter der Bank oder unter einer Dachschräge bestimmt. Es sei denn dieser Saunaofen ist für eine solche Installation speziell bestimmt und freigegeben.
- ▶ In der Saunakabine dürfen keine Steckdosen installiert werden.
- ▶ In jeder Saunakabine sind Be- und Entlüftungsöffnungen vorzusehen. Die Belüftungsöffnungen können von unten oder hinter dem Saunaofen, ca. 5 bis 10 cm über dem Fußboden angeordnet werden. Die Mindestmaße der Be- und Entlüftungsöffnungen finden Sie hier: 2.3 Technische Daten, □ DE-13, 3.1.2 Zu- und Abluftöffnungen, □ DE-18.
- ▶ Die Abluftöffnung wird immer in der zum Ofen diagonal versetzten Wand im unteren Bereich angebracht. Die Zu- und Abluftöffnungen dürfen nicht verschlossen werden. Beachten Sie die Hinweise Ihres Saunakabinenlieferanten.



- ► Für die Regelung bzw. Steuerung des Saunaofens ist eines der später angegebenen Steuergeräte zu verwenden. Dieses Steuergerät wird an geeigneter Stelle an der Kabinen-Außenwand befestigt, die zugehörigen Fühler gemäß der den Steuergeräten beiliegenden Montageanleitung im Inneren der Saunakabine.
- ► Elektrische Installationen und Betriebsmittel in der Saunakabine müssen der IEC 60364-7-703 (DIN VDE 0100-703) entsprechen.
- ▶ Die Kabinenbeleuchtung mit der dazugehörenden Installation muss so ausgeführt werden, dass sie gefahrlos in einer Saunakabine genutzt werden kann. Stellen Sie sicher, dass die in Ihrem 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 Feder-Verschlüsse.

### 1.2 Einweisung des Betreibers

Der Betreiber der Sauna-Kabine muss bei der Inbetriebnahme über die folgenden allgemeinen Sicherheitshinweise unterrichtet werden. Dem Betreiber muss die Gebrauchsanweisung ausgehändigt werden.

#### Lebensgefahr durch Stromschlag

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

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

#### Brandgefahr

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



- ► Keine Gegenstände auf dem Ofen ablegen.
- ▶ Den Steinrost vorschriftsmäßig befüllen.
- ▶ Die Saunakabine vor jeder Inbetriebnahme inspizieren.
- ▶ Bei Betrieb mit Zeitvorwahl oder durch Fernwirken einen Abdeckschutz am Ofen anbringen oder eine geeignete Sicherheitseinrichtung installieren.

### Gesundheitliche Beeinträchtigungen

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

➤ Sauna-Besucher mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen müssen vor dem Besuch einer Sauna-Kabine einen Arzt konsultieren.

### Geräteschäden durch zu lange Betriebsdauer

In einer gewerblichen Kabine muss die Heizzeit so eingestellt sein, dass das Heizgerät nach einer bestimmten Zeitdauer von selbst abschaltet.

- ▶ Wenn die Heizzeit nicht selbständig abschaltet, muss die Kabine ständig beaufsichtigt werden.
- ► Kabine vor jedem Starten besichtigen.



#### 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.

- ▶ Überschreiten Sie nicht die üblichen Saunazeiten.
- ➤ Verlassen Sie die Saunakabine, wenn Ihr Körper ungewöhnlich auf die Wärme reagiert oder Sie sich unwohl fühlen.
- ➤ Verzichten Sie auf Alkohol, Drogen und Medikamente, wenn Sie saunieren.

Betrieb des Geräts durch Kinder und Personen mit verringerten mentalen Fähigkeiten Dieses Gerät ist nicht dazu bestimmt durch Kinder oder durch Personen mit eingeschränkten physikalischen, mentalen oder sensorischen Fähigkeiten betrieben zu werden.

- ► Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht am Gerät spielen.
- ► Kinder sowie nicht unterwiesene Personen dürfen keine Reinigungs- und Wartungsarbeiten ausführen.

#### 1.3 Sicherheitsstufen

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

#### **△ WARNUNG**

#### Warnung

weist auf eine Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

#### **△ VORSICHT**

#### Vorsicht

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

#### **HINWEIS**

#### Hinweis

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

#### 1.4 Normen und Vorschriften

Eine Übersicht, welche Normen bei der Konstruktion und beim Bau des Saunaofens beachtet wurden, finden Sie auf unserer Internetseite www.eos-sauna.com als Download beim jeweiligen Produkt.



2

# **Identifikation**

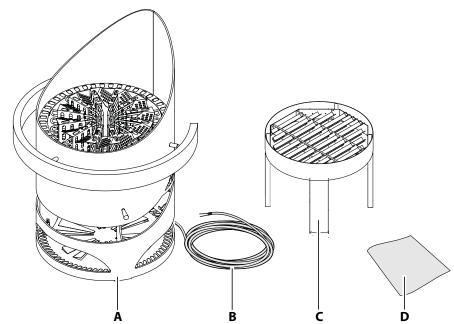
Zeus HD ist ein elektrisch beheizter Saunaofen für den finnischen Betrieb, der in mehreren Leistungsvarianten erhältlich ist.

- Zeus L HD ist für die Montage in der Kabinenmitte vorgesehen.
- Zeus HD ist für den Einbau in einer Kabinenecke oder vor einer Wand vorgesehen. Er ist mit einem asymmetrisch erhöhten Außenmantel (Schild) ausgestattet.

# 2.1 Lieferumfang

Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und auf den einwandfreien Zustand des Geräts. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Komponenten fehlen oder beschädigt sind. Das Gerät darf nicht mit fehlenden oder beschädigten Teilen in Betrieb genommen werden.

Folgende Teile sind im Lieferumfang enthalten:



- A Saunaofen \*
- **B** Anschlussleitung 4 x 1 mm<sup>2</sup> für Thermosicherungen, 6m vormontiert
- C Steinaufsatzrahmen; nur bei 30 kW und 36 kW
- **D** Montageanweisung

<sup>\*</sup> Die Stützlamellen an den Rohrheizkörpern sind nur bei den Leistungsvarianten 20 und 24 kW enthalten. Bei den Varianten 30 kW und 36 kW wird der Steinaufsatzrahmen (**B**) geliefert. Stützlamellen und der Steinaufsatz-

# Identifikation

rahmen verhindern, dass Steine zwischen die Rohrheizkörper gelangen. Durch das hohe Gewicht der großen Steine könnte es sonst im Saunabetrieb zu Verformung und Beschädigung der hellrot glühenden Heizstäbe kommen.

Nicht in der Abbildung dargestellt: 6 m Glasseiden-Schlauch.

# 2.2 Typenschild



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



## 2.3 Technische Daten

Ofenleistung nach DIN	20 kW	24kW	30kW	36kW	
Elektrischer Anschluss	400 V 3 N ~ 50 Hz				
für Kabinenvolumen	24 - 30 m <sup>3</sup>	35 - 40 m <sup>3</sup>	50 - 65 m <sup>3</sup>	65 - 70 m <sup>3</sup>	
Mindestmaß der Be- und Entlüftung	50 x 8cm, ~	50 x 8cm, ~ Ø 25-30 cm		50 x 10 cm, ~ Ø 25-30 cm	
Gewicht ohne Steine und Verpackung	Zeus HD: ca. 145 kg Zeus L HD ca.: 128 kg				
Gerätemaße Ø x H	Zeus HD: ~ Ø 70 x 125 cm Zeus L HD: ~ Ø 70 x 79 cm				
Steinfüllung	70 -75kg, Körnung 100-150mm (optional erhältlich)				
LSG * erforderlich	LSG36				
zu verwenden mit den Steuergeräten	Econ-Serie, Compact-Serie, EmoTec-Serie, EmoStyle-Serie, EmoTouch-Serie				
Verwendungsbereich	Einsatz in gewerblichen Saunakabinen				
Ableitstrom	max. 0,75 mA je kW Heizleistung				
Absicherung Steuergerät	3 x 16A		1 x 16A		
Absicherung LSG	3 x 25 A	3 x 35 A	3 x 50 A	3 x 63 A	
Verbindung Steuergerät - Ofen	5 x 1,5 mm²		-		
Verbindung Netz - Steuergerät	5 x 2,5 mm²		3 x 1,5 mm <sup>2</sup>		
Verbindung Netz - LSG	5 x 4mm <sup>2</sup>		5 x 10 mm <sup>2</sup>	5 x 16 mm <sup>2</sup>	
Verbindung LSG - Ofen	5 x 4mm <sup>2</sup> + 4 x 1 mm <sup>2</sup>		$2 \times (5 \times 6 \text{ mm}^2) + 4 \times 1 \text{ mm}^2$		
Verbindung LSG - Steuergerät	4 x 1,5 mm <sup>2</sup>				

<sup>\*</sup> LSG = Leistungsschaltgerät

Alle Angaben zu Leitungsquerschnitten sind Mindestquerschnitte einer Kupferleitung.

### 2.4 Zubehör

Der Ofen kann am oberen Rand mit einem Ofenschutz umrahmt werden. Dieser verhindert das versehentliche Berühren des heißen Ofens.

Zubehör (optional)	Artikel-Nr.	
Ofen-Schutz 270°	Abachi	94.6605
	Nussbaum	94.6597
Ofen-Schutz 360°	Abachi	94.6606
	Nussbaum	94.6598
Montageset für Ofenschutz		94.6761
Saunasteine, Körnung 100-150 mm, 20kg Karton		94.7340

## Identifikation

# 2.5 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Saunaofen EOS Zeus HD/Zeus L HD ist ausschließlich zur Erwärmung von Saunakabinen in Verbindung mit einer entsprechenden Steuerung und einem Leistungsschaltgerät bestimmt.

EOS Zeus HD/Zeus L HD ist ein freistehender Saunaofen und für Kabinen in der gewerblichen Nutzung geeignet.



Der Ofen 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.
Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäße. Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch die Einhaltung der gängigen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.
Für abweichende, eigenmächtige Veränderungen und daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Verursacher.

#### Vorhersehbare Fehlanwendungen

Als vorhersehbare Fehlanwendungen gelten insbesondere:

- Die Ofenleistung entspricht nicht dem Kabinenvolumen.
- Die Stecker der Steuer- und Fühlerleitungen sind falsch aufgesteckt.
- Der Betrieb erfolgt ohne Kenntnis oder ohne Beachtung der Sicherheitshinweise.
- Die Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsvorgaben werden nicht eingehalten.
- Der Betrieb erfolgt, nachdem am Leistungsteil technische oder sonstige Änderungen vorgenommen wurden.
- Der Betrieb erfolgt ohne ausreichende Zu- oder Abluft.
- Der Betrieb erfolgt ohne Saunasteine bzw. mit einem nicht vorschriftsmäßig gefüllten Steinkorb.
- 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.

Für abweichende, eigenmächtige Veränderungen an den Geräten und daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko hierfür trägt allein der Verursacher.



#### **Allgemeine Hinweise**

- Beachten Sie die Angaben und Informationen Ihrer Sauna-Lieferanten.
- Beachten Sie, dass Sie ein optimales Saunaklima nur dann erreichen, wenn die Kabine mit ihrer Zuluft und Abluft, der Saunaofen und das Steuergerät aufeinander abgestimmt sind.
- Beachten Sie die Angaben und Informationen Ihres Sauna-Lieferanten.
- Die Saunaöfen erwärmen die 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, bei dem in der Sauna direkt unter der Decke Temperaturen von ca. 110 °C erreicht werden, die durch das Temperaturgefälle in der Kabine auf ca. 30-40 °C im Fußbereich sinken.

Daher ist es nicht ungewöhnlich, wenn z.B. am Temperaturfühler über dem Ofen 110 °C herrschen, das Thermometer, das ca. 20-25 cm unter der Kabinendecke an der Saunawand montiert ist, aber nur 85 °C anzeigt.

In der Regel liegt die Badetemperatur bei max. Temperatureinstellung im Bereich der oberen Liegebank zwischen 80 °C und 90 °C.

- Beachten Sie, dass in der Kabine immer über dem Saunaofen die höchsten Temperaturwerte entstehen und dort auch der Temperaturfühler und Schutztemperaturbegrenzer nach den Angaben der Montageanleitung anzubringen sind.
- 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.



# **Montage**

In diesem Kapitel wird gezeigt, wie Zeus HD montiert wird. Vor der Gerätemontage müssen Zu- und Abluftöffnungen in der Kabine angebracht werden. Ggf. müssen zusätzliche Lüfter in den Öffnungen montiert werden. Alle Schutzfolien müssen entfernt werden.

#### **HINWEIS**

#### Sachschaden durch falschen Montageort

Der Ofen ist nicht für eine Verwendung im Freien geeignet!

- ▶ Der Ofen 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.
- ► Der Ofen ist nicht für den Einbau oder die Aufstellung in einer Nische, unter der Bank oder unter einer Dachschräge bestimmt.

# 3.1 Vorgaben für die Kabine

Die Kabine muss entsprechend den Vorgaben geplant und aufgebaut werden, bevor der Ofen aufgestellt wird. Die Türbreite muss mindestens 72 cm betragen.

Der Saunaofen muss waagrecht stehen.

Grundsätzlich ist zu beachten, dass der Saunaofen nicht auf einen Boden aus leicht brennbarem Material wie Laminat, Kunststoffbodenbelag o. ä. platziert werden darf. Zweckmäßig im Bodenbereich sind Keramikfliesen.

#### **Elektrische Leitungen**

Alle elektrischen Installationen, die im Innern der Kabine verlegt werden, müssen Silikonleitungen und für eine Temperatur von mind. 170 °C geeignet sein.

Alle Leitungen müssen so verlegt werden, dass sie zuverlässig geschützt sind, z. B. in einem Kabelkanal.

EOS empfiehlt, alle Anschlussleitungen durch ein biegsames, mit dem Schutzleiter verbundenes Metallrohr zu verlegen.

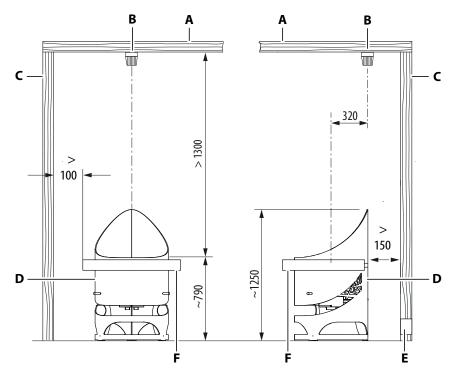


#### 3.1.1 Montageort

Erforderliches Kabinenvolumen ist von der Ofenleistung abhängig, siehe 2.3 Technische Daten, 🗅 DE-13

Folgende Abstände müssen eingehalten werden:

- Deckenhöhe mind. 2100 mm
- Abstand zwischen Ofen und Kabinendecke mind. 1300 mm
- Abstand zwischen Ofen und Kabinenwand mind. 150 mm
- Abstand zwischen Ofenschutz und Sitzbank mind. 100 mm



- **A** Kabinendecke
- **B** Temperaturfühler mit STB\*
- **C** Kabinenwand
- Maße in der Kabine (in mm)
- **D** Ofen
- E Zuluftöffnung
- **F** Ofenschutz

<sup>\*</sup> STB: Schutztemperaturbegrenzer

#### 3.1.2 Zu- und Abluftöffnungen

In der Kabine müssen Zu- und Abluftöffnungen angebracht werden, damit genügend Luft in die Kabine gelangt und der Ofen nicht überhitzt. Zur Unterstützung der Belüftung kann zusätzlich ein Lüfter montiert werden, vorzugsweise an der Seite der Abluft.

Die erforderliche Größe der Zu- und Abluftöffnungen ist von der Ofenleistung abhängig, siehe hierzu 2.3 Technische Daten, ☐ DE-13

#### **MARNUNG**

#### Brandgefahr durch Überhitzung

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

- ► Für ausreichend Ventilation durch Zu- und Abluftöffnungen sorgen. Ggf. Lüfter montieren.
- ► Kabine nur in Betrieb nehmen, wenn alle Zu- und Abluftöffnungen geöffnet sind.

Wenn der Aufheizprozess sehr lange dauert, erhält der Ofen unzureichend Luft. Pro Stunde muss mind. das 5fache des Kabinenvolumens an Luft ausgetauscht werden.

Wenn trotz eingehaltener Maße zu wenig frische Luft zum Ofen gelangt, muss ein Lüfter außerhalb der Kabine an der Öffnung angebracht werden.

Je nach Standort des Ofens muss die Zuluftöffnung hinter oder unter dem Ofen angebracht werden.

- Zuluft von unten, 🗅 DE-19
- Zuluft von der Seite, 🗅 DE-20

#### **Abluftöffnung**

Folgende Kriterien muss die Abluftöffnung erfüllen:

- Lage: Gegenüber vom Ofen
- Höhe: 30 50 cm über dem Kabinenboden

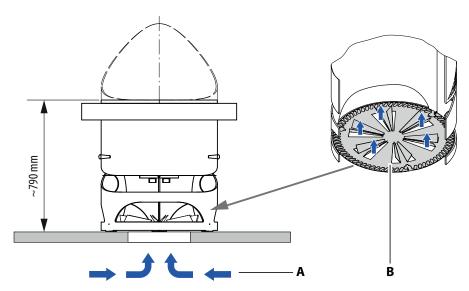
Weitere Vorgaben siehe 2.3 Technische Daten, 🗅 DE-13.



#### **Zuluft von unten**

Folgende Kriterien muss die Zuluftöffnung erfüllen:

- Lage: mittig unter dem Ofen.
- Größe: Ø je nach Ofenleistung 250-300 mm, siehe 2.3 Technische Daten, 🗅 DE-13
- Die Zuluftmenge je Stunde muss dem 5-Fachen des Kabinenvolumens entsprechen.



- A Zuluft durch Kabinenboden
- **B** Lamellen offen
- Montage Zuluftöffnung Kabinenboden

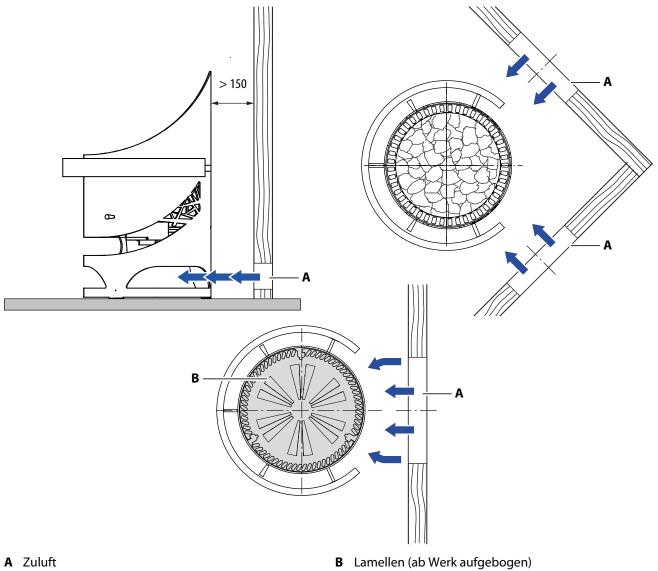
Die Lamellen werden bei der Fertigung des Ofens aufgebogen. Vor der Inbetriebnahme muss der Zustand überprüft werden.

#### Zuluft von der Seite

Die Zuluftöffnung kann entweder in Form einer großen oder zweier kleiner Öffnungen realisiert werden.

Folgende Kriterien muss die Zuluftöffnung erfüllen:

- Lage: Seitlich vom Ofen auf Höhe der unteren Öffnungen.
- Ein Kanal führt frische Luft zur Öffnung bzw. den Öffnungen.
- Ein Lüfter muss außerhalb der Kabine am Anfang des Kanals angebracht werden.



Montage Zuluftöffnung Kabinenwand



### 3.2 Anschlusskabel

Alle elektrischen Installationen, die im Innern 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.

Siehe dazu den Anschlussplan 🖾 Anschlüsse, 🗅 DE-30.

# 3.3 Temperaturfühler

Der Ofenfühler mit dem Schutztemperaturbegrenzer (STB) muss an der Stelle angebracht werden, an der die höchsten Temperaturen zu erwarten sind, also direkt über dem Ofen.

Siehe 

Maße in der Kabine (in mm), 

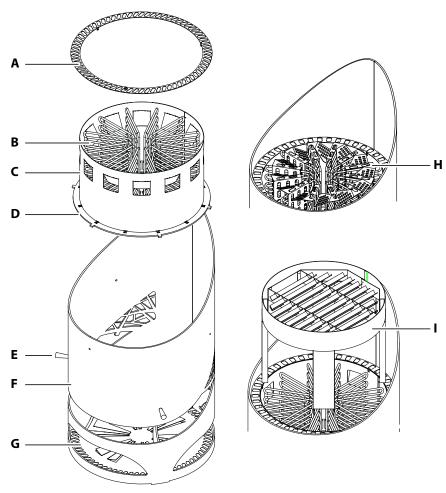
□ DE-17.

Der Temperaturfühler mit dem STB gehört nicht zum Lieferumfang. Zur Montage siehe die zugehörige separate Montageanweisung des Steuergeräts.

# 3.4 Montage Ofen

Der Ofen wird montiert und verpackt auf einer Euro-Palette geliefert. Wenn die Kabine vorbereitet ist, wird der Ofen am vorbestimmten Ort aufgestellt.

Transportieren Sie den Ofen immer zu viert und ggf. mit einem Hubgerät.



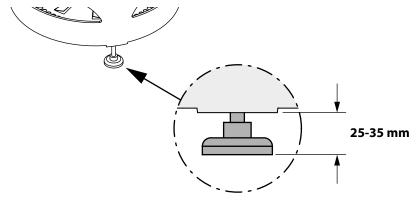
- **A** Blendring
- **B** Rohrheizkörper
- **C** Innenmantel (Heizeinsatz)
- **D** Stützrahmen
- **E** Sicherungsbolzen der Heizeinheit
- **F** Außenmantel
- **G** Tropfwanne
- **H** Schutzlamellen, nur bei 20/24 kW
- I Steinaufsatz, nur bei 30/36 kW

Unter dem Heizeinsatz ist eine Tropfwanne montiert, die beim Aufguss das Restwasser auffängt und dort verdampft.

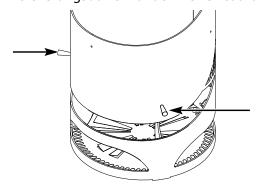


#### **▶** Ofen aufstellen

- 1 VORSICHT! Der Ofen wiegt je nach Modell zwischen 128 145 kg. Den Ofen immer mit 4 Personen oder geeignetem Hubgerät bewegen. Transportschutz entfernen und Ofen von der Palette heben und am vorbestimmten Ort aufstellen.
- 2 3 Stellfüße 25-35 mm herausschrauben, bis der Ofen waagerecht steht.

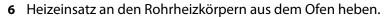


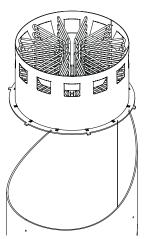
- ① Ggf. Wasserwaage verwenden, damit der Ofen gerade steht.
- **3** Alle Transportsicherungen und Schutzfolien im Ofen entfernen.
  - ① Bei den 20 und 24 kW-Varianten sind die Schutzlamellen mit Kabelbindern fixiert.
  - (i) Bei den 30 und 36 kW-Varianten ist der Steinaufsatz im Ofen abgelegt und mit Schutzfolien versehen.
- 4 2 Sicherungsbolzen für den Heizeinsatz abschrauben.



- 5 Heizeinsatz herausnehmen.
  - a) 20 und 24 kW: Blendring abnehmen.
     Die Schutzlamellen müssen nicht abgenommen werden.
  - b) 30 und 36 kW: Steinaufsatz und Blendring abnehmen

# Montage





- ① Der Heizeinsatz besteht aus dem Innenmantel, dem Heizregister und dem Anschlusskasten, die am unteren Stützrahmen fest miteinander verbunden sind.
- ① Der Ofen wird erst nach der elektrischen Installation wieder zusammengebaut. ► Anschluss am Saunaofen vorbereiten, □ DE-33



# 3.5 Montage Ofenschutz (optional)

Der Ofenschutz ist in 270° und in 360° erhältlich. Er wird mit 3 Halterungen am Ofen montiert. In der Reling ist innen mittig ein Stift und seitlich zwei Vertiefungen für die Befestigung eingelassen.

Der Ofenschutz sollte immer da angebracht werden, wo der Saunagast vor unbeabsichtigten Kontakt mit dem Ofen geschützt werden soll.

#### Beim Einbau:

- Sicherstellen, dass der Ofen stromlos ist.
- Ofen abkühlen lassen.
- Alle Steine abnehmen.

#### Material und Werkzeuge

- Ofenschutz: Ofenreling und Montagesatz
- Innensechskant-Schlüssel (SW 6)
- Kreuzschlitz-Schraubendreher (Größe 2)

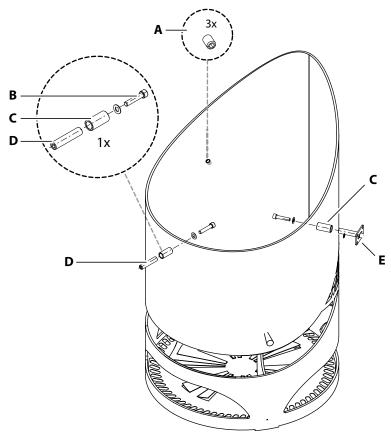
Der Schutzring wird am Außenmantel an den 3 für diesen Zweck angebrachten Bohrungen montiert.

#### **▶** Montage vorbereiten

- 1 WARNUNG! Stellen Sie sicher, dass der Ofen mit allen Zuleitungen stromlos ist. Ofen abkühlen lassen. Steine abnehmen.
- 2 Heizeinsatz herausnehmen.
  - ① Siehe dazu: ► Ofen aufstellen, □ DE-23

#### **▶** Ofenschutz montieren

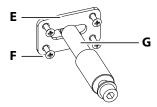
1 3 Verschluss-Madenschrauben (**A**) aus den Befestigungsbohrungen im Außenmantel herausdrehen.



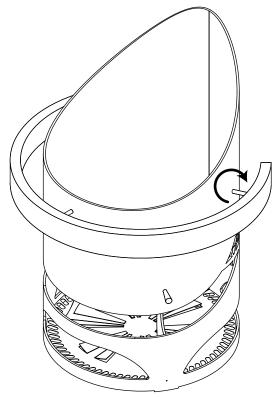
- **A** Verschluss-Madenschrauben
- D Halterungshülse
- **B** Innensechskant-Schrauben M8 x 40 mm
- **E** Vormontiertes Plättchen
- **C** Aufnahmen-Hülse Ø 20 x 40 mm
- ① Die Madenschrauben (**A**, Innensechskant M10) verschießen die Öffnungen für die Halterungen des Ofenschutzes.
- **2** 3 Innensechskant-Schrauben (M8 x 40 mm) (**B**) von innen durch die Löcher führen, die Aufnahmehülsen (**C**) von außen aufschrauben und fest anziehen.
- 3 An der Vorderseite mittig die Halterungshülse (**D**) bis zum Anschlag aufstecken
  - ① Die große Bohrung der Hülse muss nach außen zeigen.



**4** An den beiden Seiten die Befestigungseinsätze mit den Plättchen montieren:



- **E** Vormontiertes Plättchen
- **F** Senkschraube/Kreuzschlitzschrauben
- **G** Justierungshülse
- **a)** Justierungshülsen (**G**) bis zum Anschlag auf die Innensechskant-Schrauben aufschrauben.
- 5 Ofenreling über den Außenmantel heben und auf den Ofen absenken.
- **6** Ofenreling mit dem innen mittig angebrachten Stift (Ø 6 mm) in die Aufnahme in der vorderen Halterung einführen.
- **7** Die seitlichen Befestigungseinsätze in die vorgefrästen Taschen in der Ofenreling einführen und mit den Kreuzschlitz-Schrauben (**F**) an Holz festziehen.
- **8** Justierungshülsen (**G**) der hinteren Halterungen drehen, bis die Abstände an allen Seiten gleichmäßig sind.



### Montage

- **9** Ofen wieder zusammensetzen:
  - a) Heizeinsatz an den Rohrheizkörpern in den Ofen setzen.
  - **b)** Kabel im Anschlusskasten nach Schaltplan anklemmen.
  - c) Sicherungsbolzen einschrauben und festziehen.
  - d) Bei 30 kW und 36 kW Varianten: Steinaufsatz einsetzen.
  - e) Blendring auflegen.
  - f) Steine einlegen.
  - ① Stellen Sie sicher, dass die Zuleitung so liegt, dass sie beim Herausheben des Heizeinsatzes leicht nachgezogen werden kann.
  - ⑤ Steine nicht über den Blendring legen. Nur Steine mit der Körnung 100-150 mm verwenden. Siehe dazu 5.1 Steine einfüllen, ☐ DE-37.
- 10 Ofen in Betrieb nehmen.
  - ① 4.2.4 Elektrischen Anschluss herstellen, □ DE-32.
  - ① 5.2 Ofen in Betrieb nehmen, □ DE-38



4

# **Elektrische Installation**

## 4.1 Allgemeine Hinweise zur Elektroinstallation

Stellen Sie sicher, dass bei der Elektroinstallation die in Ihrem 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 das der Heizkörper Feuchtigkeit aus der Umgebung zieht, was in wenigen Fälle zum Auslösen des FI- Schalters führen kann. Dies ist ein physikalischer Vorgang und kein Fehler des Herstellers

In diesem Fall muss der Ofen von einem Fachmann 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.

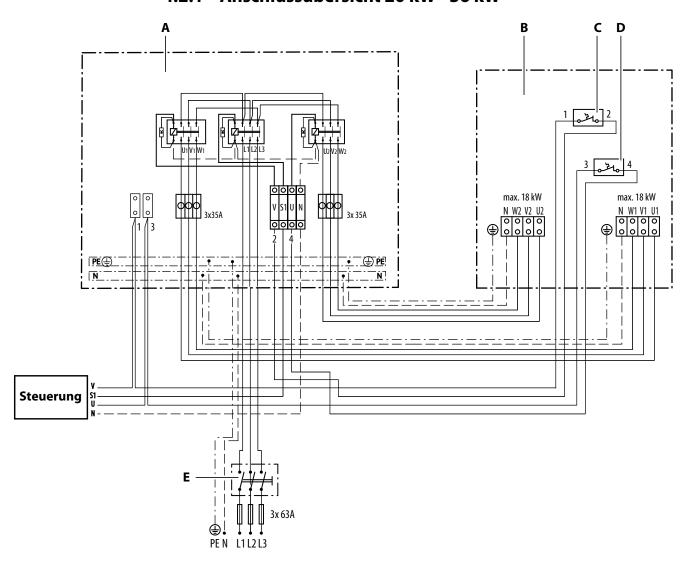
Wenn der Saunaofen über längere Zeit nicht benutzt wird, so empfehlen wir ein Aufheizen ca. alle 6 Wochen, damit sich die Heizstäbe nicht mit Feuchte anreichern können. Sollte bei Inbetriebnahme der FI-Schalter auslösen, muss die elektrische Installation nochmals überprüft werden. Für den ordnungsgemäßen Anschluss des Ofens ist der Elektroinstallateur verantwortlich und somit ist eine Haftung durch den Hersteller ausgeschlossen.

# **Elektrische Installation**

### 4.2 Anschlüsse

Das Saunasteuergerät, das Leistungsschaltgerät (LSG) und der EOS Zeus HD-Ofen müssen entsprechend den Schaltplänen angeschlossen werden. Die interne Verdrahtung ist je nach Ofenleistung unterschiedlich. Beachten Sie dabei die Montage- und Gebrauchsanweisungen der Steuergeräte und Leistungsschaltgeräte.

#### 4.2.1 Anschlussübersicht 20 kW - 36 kW

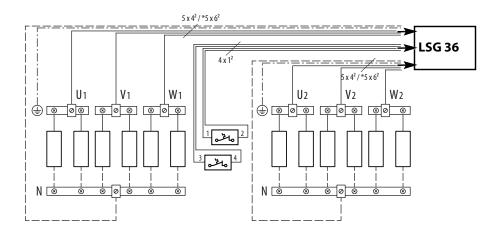


- A Leistungsschaltgerät, 36 kW Schaltleistung
- **B** Saunaofen
- **C** Thermosicherung 1

- **C** Thermosicherung 2
- **E** Netzschalter



# 4.2.2 Innere Verdrahtung 20 kW - 36 kW



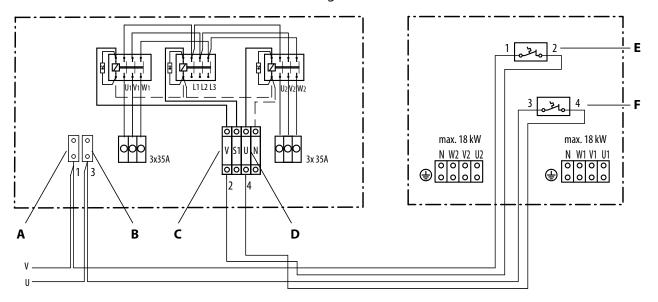
20 kW	24kW	30kW	36 kW
12 x 1,66 kW	12 x 2,0 kW	12 x 2,5 kW	12 x 3,0 kW

## **Elektrische Installation**

#### 4.2.3 Thermosicherungen am LSG anschließen

Die Thermosicherungen 1 und 2 im Anschlusskasten schalten den Ofen (Schaltkreise 1 und/oder 2) bei zu hoher Temperatur temporär ab und vermeiden so die Überhitzung und Schäden.

Die Thermosicherungen sind nur bei den Öfen mit 30kW und 36kW erforderlich. Die Leitung ist am Ofen vormontiert.



- **A** Thermosicherung 1, Leitung 1
- **B** Thermosicherung 2, Leitung 3
- C Thermosicherung 1, Leitung 2
- **D** Thermosicherung 2, Leitung 4
- E Thermosicherung 1
- F Thermosicherung 2

#### ► Thermosicherung anschließen

- 1 Leitung der Thermosicherungen zum LSG führen.
- 2 Leitungen der Thermosicherung 1 (**E**) an die Klemmen **A** und **C** anschließen.
- 3 Leitungen der Thermosicherung 2 (**F**) an die Klemmen **B** und **D** anschließen

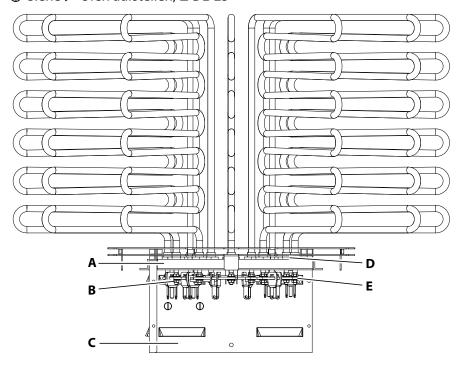
#### 4.2.4 Elektrischen Anschluss herstellen

An der Unterseite des Ofens sind die Anschlüsse für das Heizregister angebracht. Das Anschlusskabel wird mit Kabelverschraubungen am Anschlusskasten montiert und muss über das LSG an die Spannungsversorgung angeschlossen werden. Damit das Heizregister später herausgenommen werden kann, muss das Anschlusskabel so lang sein, dass eine Schlaufe damit gelegt werden kann. Das Anschlusskabel gehört nicht zum Lieferumfang des Ofens.



#### ► Anschluss am Saunaofen vorbereiten

- 1 Heizeinsatz herausnehmen.
  - ① Siehe ► Ofen aufstellen, DE-23

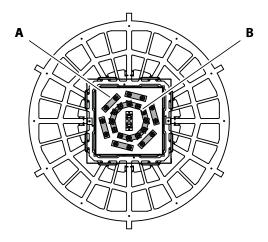


- A Oberteil Anschlusskasten
- D Mutter (SW22) Rohrheizkörper
- **B** Mutter (M4) Kupferleiste
- **E** Kupferleiste
- **C** Seitenteil Anschlusskasten
- **2** 8 Kreuzschlitz-Schrauben am Deckel und Seitenteil des Anschlusskastens (**C**) lösen.
- 3 Deckel und Seitenteil des Anschlusskastens abnehmen.
- **4** Anschlusskabel durch die Kabelverschraubungen am Anschlusskasten führen.
- **5** Kabel in ausreichender Länge abmanteln und die Enden der einzelnen Adern abisolieren.
- **6** Zu jeder Ader ein entsprechendes Stück vom Glasseiden-Schlauch abschneiden und über die Ader ziehen.
  - Damit werden die Adern zusätzlich vor Hitze geschützt.2m Glasseiden-Schlauch sind im Lieferumfang enthalten.

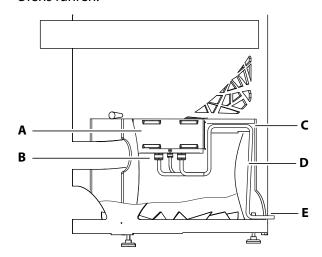
# **Elektrische Installation**

#### ► Anschlusskabel am Saunaofen anschließen

1 Adern an den Klemmen auf den Kupferschienen laut Anschlussübersicht anklemmen.



- A Äußerer Ring: 2 x 3 Phasen
- **B** Innerer Ring: 2 x N-Leiter
- ③ Siehe: 4.2.1 Anschlussübersicht 20 kW 36 kW, △ DE-30
- 2 Anschlusskasten zusammensetzen und mit 8 Schrauben schließen.
- 3 Heizeinsatz einsetzen und 2 Sicherungsbolzen einschrauben.
- **4** Anschlusskabel (**D**) in die Blechrinne (**C**) einlegen und zur Rückseite des Ofens führen.



- **A** Anschlusskasten Heizregister
- **B** Kabelverschraubung
- **E** Runde Ausbuchtungen

**D** Anschlusskabel

- **C** Blechrinne
  - ① Die Blechrinne schützt das Anschlusskabel vor der von oben kommenden Strahlungswärme.



- **5** Anschlusskabel durch die runden Ausbuchtungen (**E**) am Ende der Lüftungsöffnungen nach außen legen.
  - (1) Kabelschlaufe mit ausreichender Kabellänge verlegen, um sicherzustellen, dass bei Wartungsarbeiten genügend Kabel nachgeführt werden kann.
    - Die Kabelschlaufe kann auch außerhalb der Kabine gelegt werden. Dabei muss sichergestellt sein, dass das Kabel im Bedarfsfall gezogen werden kann.
- 6 Anschlusskabel aus der Kabine zu Leistungsteil und LSG führen.
- 7 Anschlusskabel am Sauna-Leistungsteil anschließen.
  - (i) Siehe dazu die Montageanleitung des Leistungsteils.
  - ① 4.2.1 Anschlussübersicht 20 kW 36 kW, □ DE-30

## 4.3 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.

- 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.



# **Inbetriebnahme**

Bevor der Ofen in Betrieb genommen werden kann, muss er mit den optional erhältlichen Saunasteinen befüllt werden.

Vor dem Einschalten muss kontrolliert werden, ob die Öffnungen der Zuluft frei von Flusen sind. Ggf. die Flusen mit einem feuchten Tuch entfernen.

Der Ofen wird über das Bedienteil des Saunasteuergeräts eingeschaltet. Dabei schalten die Leistungsschaltgeräte (LSG) zusammen mit dem Ofen ein. Die Bedienung erfolgt über das Bedienteil.

#### **MARNUNG**



#### **Brandgefahr**

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

- ► Kabine vor jeder Inbetriebnahme inspizieren.
- ► Kabine nur in Betrieb nehmen, wenn alle Zu- und Abluftöffnungen geöffnet sind.

#### **HINWEIS**

#### Geräteschaden durch falsche Steine

Zu kleine oder falsche Saunasteine können die Luftkonvektion behindern und zur Überhitzung führen und/oder Aufgussverhalten negativ beeinträchtigen. Der Saunaofen kann dadurch beschädigt werden.

- ▶ Nur Original-Steine von EOS mit vorgeschriebener Körnung verwenden.
- ► Saunasteine richtig einlegen, siehe ► Steine einfüllen, 🗅 DE-37.
- ► Saunasteine regelmäßig kontrollieren und neu aufschichten, siehe ► Saunasteine neu auflegen, ☐ DE-41.
- ► Keine keramischen Steine verwenden.

Bevor der erste Aufguss durchgeführt werden kann, muss die Kabine ausreichend aufgeheizt sein. Das Bedienteil zeigt an, wenn die Wunschtemperatur erreicht ist.



## 5.1 Steine einfüllen

Keramische Steine verhalten sich beim Aufguss anders als Natursteine. Verwenden Sie nur Natur-Saunasteine in der vorgeschriebenen Körnungsgröße von 100-150 mm.

#### **MARNUNG**

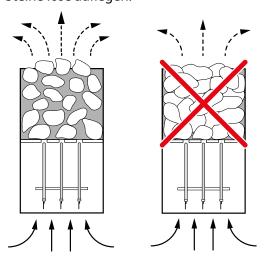
### Brandgefahr durch Überhitzung

Wird der Ofen ohne Steine betrieben, kann das zu Brand und Beschädigungen am Ofen führen. Zu dicht aufgelegte Steine behindern den Abzug der heißen Luft. Dies führt zu Überhitzung im Gerät

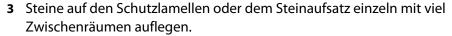
- ▶ Ofen nur in Betrieb nehmen, wenn Steine eingefüllt sind.
- ► Steine lose auflegen.

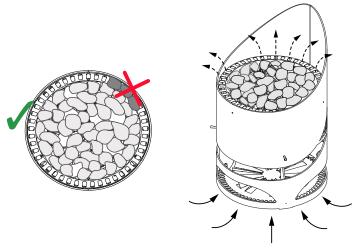
#### ► Steine einfüllen

- 1 Steine unter fließendem Wasser gründlich abwaschen.
- **2** WARNUNG! Zu dicht aufgelegte Steine behindern den Abzug der heißen Luft. Dies führt zu Überhitzung im Gerät. Steine lose auflegen.



## Inbetriebnahme





- ① Steine nicht auf den Blendring legen. Die Luftzirkulation darf nicht behindert werden.
- ① Steine nicht zwischen die Rohrheizkörper legen.

## 5.2 Ofen in Betrieb nehmen

Beim ersten Aufheizen der Kabine kann es zu einer leichten Geruchsbelästigung kommen. Diese entsteht durch das erstmalige Erhitzen der Heizkörper. Nach weiterem Betrieb tritt keine Geruchsbelästigung mehr auf.

#### **▶** Einschalten

- 1 Saunaofen am Steuergerät einschalten.
- 2 Geeignetes Programm in der Steuerung wählen.

### 5.3 Einschalten durch Fernwirken

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.



## 5.4 Aufguss

Bevor der erste Aufguss gestartet werden kann, muss die Kabine ausreichend aufgeheizt sein. Der Temperaturfühler kontrolliert die Temperatur und informiert über das Bedienteil, wenn die Wunschtemperatur erreicht ist.

#### **MARNUNG**

#### Brandgefahr

Falsch dosierte Aufgussmittel, ätherische Öle oder Kräuter können sich entzünden.

- ▶ Beim Vorbereiten des Aufgusswassers die Mengenangaben auf den Gebinden der Aufgussmittel einhalten.
- ▶ Dem Aufgusswasser nie mehr Aufgussmittel oder ätherische Öle beigeben, als auf den Gebinden angegeben.
- ▶ Niemals Alkohol oder unverdünnte Konzentrate verwenden.
- ► Keine Kräuter in das Aufgusswasser oder auf die Steine geben.
- ► Keine unverdünnten Konzentrate zum Aufguss verwenden.
- Keinen Alkohol als Aufguss verwenden.
- ► Aufgusswasser nur über die Steine 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. 10 cl Wasser je m³ Kabinenvolumen verdampft werden.



# Wartung

Dieser Saunaofen ist aus korrosionsarmen Materialien gefertigt. Damit Sie lange Freude damit haben, sollten Sie den Ofen regelmäßig warten und pflegen.

Achten Sie darauf, dass die im Ansaugbereich befindlichen Öffnungen und Abstrahlbleche immer frei sind. Diese können sich durch das Ansaugen der Frischluft leicht mit Flusen und Staub zusetzen. Dadurch wird die Luftkonvektion des Ofens eingeschränkt und es können unzulässige Temperaturen auftreten. Reinigen Sie den Ofen bei Bedarf.

Sollten Sie Ihre Sauna über längere Zeit nicht benutzen, vergewissern Sie sich vor erneuter Inbetriebnahme, dass keine Tücher, Reinigungsmittel oder sonstige Gegenstände auf dem Ofen abgelegt sind. Bei eventuell auftretenden Mängeln oder Verschleißspuren wenden Sie sich an Ihren Saunahändler oder direkt an den Hersteller.

## 6.1 Reinigung

Der Saunaofen muss der Intensität der Nutzung entsprechend regelmäßig gereinigt werden.

#### **AVORSICHT**

#### Verletzungsgefahr an scharfen Kanten

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

#### Ofen reinigen

- Ofen über die Steuerung ausschalten.
   Ggf. warten, bis Ofen vollständig abgekühlt ist.
- 2 Ofen von außen reinigen.
  - ① Nur haushaltsübliche Reinigungsmittel verwenden.
- 3 Öffnungen und Abstrahlbleche von Flusen und Staub befreien.
  - ① Durch das Ansaugen der Frischluft können sich Öffnungen leicht mit Flusen und Staub zusetzen. Dadurch wird die Luftkonvektion des Saunaofens eingeschränkt und es können unzulässige Temperaturen auftreten.



### 6.2 Saunasteine

Saunasteine sind ein Naturprodukt. Je nach Häufigkeit der Nutzung müssen die Saunasteine neu aufgelegt werden.

Durch das Erhitzen und Abkühlen der Steine können diese spröde werden. Die Saunasteine können insbesondere durch scharfe Aufgusskonzentrate angegriffen werden und sich im Laufe der Zeit zersetzen. Kleine Partikel lösen sich von den Steinen. Auch die Zwischenräume verkleinern sich, so dass die heiße Luft nicht mehr zwischen den Steinen aufsteigen kann. Prüfen Sie die Saunasteine regelmäßig und legen Sie diese neu auf und ersetzten Sie beschädigte Steine.

Beachten Sie dabei die folgenden Zeiten:

gewerbliche Nutzung	private Nutzung
alle 2-3 Monate	1-mal pro Jahr

Wenn Sie neue Steine in den Steinkorb legen, verwenden Sie nur Natur-Saunasteine. Diese haben auf Grund ihrer Rauheit ein besseres Aufgussverhalten als Keramik-Saunasteinen.

#### ► Saunasteine neu auflegen

- 1 Ofen über die Steuerung ausschalten.
- 2 VORSICHT! Die Steine k\u00f6nnen hei\u00df sein! Die Steine abk\u00fchlen lassen, bevor Sie mit der Entnahme beginnen. Alle Steine einzeln entnehmen.
- 3 Jeden Stein auf Beschädigung prüfen.
  - Bei starker Beschädigung den Stein aussortieren und durch neuen Stein ersetzen.
- 4 Alle Steine unter kaltem Wasser abwaschen.
- 5 Steine locker auflegen, so dass viele Zwischenräume entstehen und die Luft gut zirkulieren kann
  - ① ► Steine einfüllen, □ DE-37

## 6.3 Rohrheizkörper austauschen

Es können einzelne Rohrheizkörper oder das ganze Heizregister ausgetauscht werden. Ein komplettes Ersatz-Heizregister wird mit Anschlusskasten, aber ohne den Innenmantel geliefert.

#### Erforderliche Handlungsschritte:

- ► Heizeinsatz herausnehmen, 🗅 DE-42
- ► Rohrheizkörper austauschen, 🗅 DE-44
- ► Gesamtes Heizregister austauschen, 🗅 DE-45
- ► Heizeinsatz einsetzen, 🗅 DE-47

#### Material + Werkzeuge:

- Rohrheizkörper oder Heizregister
- Schraubendreher
- Innensechskant-Schlüssel
- Drehmomentschlüssel
- Ring- oder Steckschlüssel

#### **AVORSICHT**

#### Verletzungsgefahr an scharfen Kanten

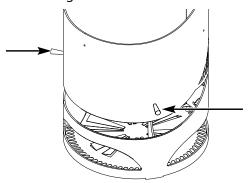
► Achten Sie bei der Reinigung von scharfkantigen Komponenten auf geeignete Eigenschutzmaßnahmen (z. B. Handschuhe).

#### ▶ Heizeinsatz herausnehmen

- 1 WARNUNG! Wenn Wartungsarbeiten am Heizregister durchgeführt werden, während der Ofen an das Stromnetz angeschlossen ist, kann das zu einem Stromschlag führen.
  - Stellen Sie sicher, dass der Ofen mit allen Zuleitungen stromlos ist.
  - a) Ofen ausschalten.
  - **b)** Sicherungen ausschalten, um Ofen vom Stromnetz zu trennen.
- 2 VORSICHT! Die Steine k\u00f6nnen hei\u00df sein! Die Steine abk\u00fchlen lassen, bevor Sie mit der Entnahme beginnen. Steine abnehmen.



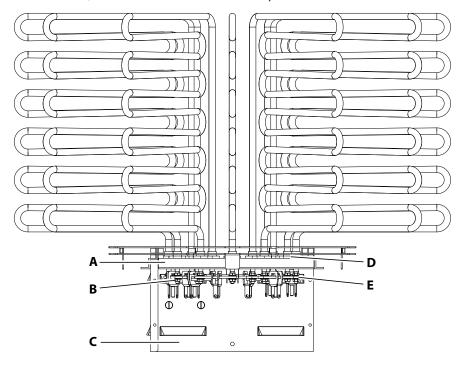
3 2 Sicherungsbolzen für den Heizeinsatz abschrauben.



- 4 Heizeinsatz herausnehmen.
  - a) 20 und 24 kW: Blendring und ggf. Schutzlamellen abnehmen.
  - b) 30 und 36 kW: Steinaufsatz und Blendring abnehmen
- 5 Heizeinsatz an den Rohrheizkörpern aus dem Ofen heben.
- **6** Defektes Teil austauschen:
  - ① Defekten Rohrheizkörper austauschen.
     Siehe hierzu ► Rohrheizkörper austauschen, □ DE-44
  - Neues Heizregister einsetzen.
     Siehe hierzu ► Heizeinsatz einsetzen, □ DE-47

#### ► Rohrheizkörper austauschen

Heizregister herausnehmen.
 Siehe hierzu ► Heizeinsatz herausnehmen, □ DE-42



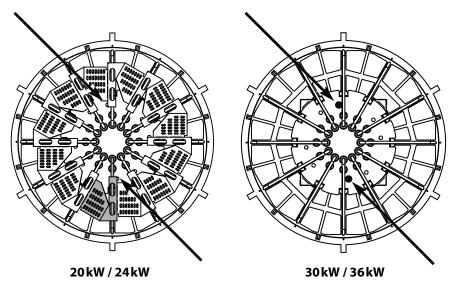
- A Oberteil Anschlusskasten
- **D** Mutter (SW22) Rohrheizkörper
- **B** Mutter (M4) Kupferleiste
- **E** Kupferleiste
- **C** Seitenteil Anschlusskasten
- **2** 8 Kreuzschlitz-Schrauben am Deckel und Seitenteil des Anschlusskastens (**C**) lösen.
- 3 Deckel und Seitenteil des Anschlusskastens abnehmen.
- 4 Muttern (**B**) herausdrehen und die Kupferleiste (**E**) entnehmen.
- 5 Defekten Rohrheizkörper durch Messung identifizieren.
- **6** Muttern (**D**) des defekten Rohrheizkörpers am Oberteil des Anschlusskastens lösen.
  - ① Die Rohrheizkörper sind am Oberteil des Anschlusskastens montiert und von unten mit Muttern und Fächerscheiben befestigt.
- **7** Rohrheizkörper herausnehmen.
  - (i) Bei 20 und 24 kW Öfen: die Schutzlamellen ist auf den Rohrheizkörper aufgesteckt und wird mit herausgenommen.
- 8 Nur **20 und 24 kW**: Schutzlamellen vom alten Rohrheizkörper abziehen und auf den neuen aufstecken.



- 9 Neue Rohrheizkörper einsetzen und Muttern aufschrauben.
- **10** Muttern (**D**) am Anschlusskasten so fest anziehen, dass kein Wasser in den Anschlusskasten eindringen kann.
  - ① Zur Sicherheit die Dichtigkeit vor dem Anschluss ans Netz prüfen.
- **11** Muttern (**B**) an Kupferleiste mit Ring- oder Steckschlüssel (SW7) festziehen.
  - ① Die Muttern (**B**) dürfen nicht zu fest festgezogen werden, da sonst die Gefahr besteht, dass die Keramikisolierung am Rohrheizkörper bricht.
- 12 Deckel und Seitenteil am Anschlusskasten aufsetzen und festschrauben.
- **13** Heizeinsatz wieder einsetzen. Siehe hierzu ► Heizeinsatz einsetzen, □ DE-47

#### ► Gesamtes Heizregister austauschen

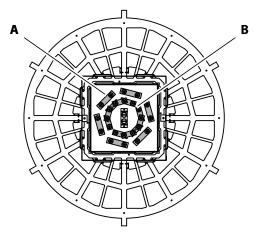
- 1 Heizeinsatz herausnehmen.Siehe hierzu ► Heizeinsatz herausnehmen, □ DE-42
- 2 Z Kreuzschlitz-Schrauben am Boden des Heizeinsatzes lösen.



- ① Um die beiden Schrauben bei der 20 kW / 24 kW-Variante besser zu erreichen, können die Lamellen leicht beiseite gebogen werden.
- 3 Heizregister aus dem Heizeinsatz (Innenmantel) ziehen.
- 4 Nur **20 und 24 kW**: Schutzlamellen vom alten Heizregister abziehen und auf das neue aufstecken.

# Wartung

- **5** Heizregister in den Heizeinsatz (Innenmantel) einsetzen und drehen, bis die beiden Schraubenlöcher am Boden zu sehen sind.
- 6 2 Kreuzschlitz-Schrauben eindrehen und festziehen.
- **7** 8 Kreuzschlitz-Schrauben am Deckel und Seitenteil des Anschlusskastens lösen.
- **8** Anschlusskabel durch die Kabelverschraubungen am Anschlusskasten führen.
- **9** Adern der Anschlusskabel an den Kupferschienen laut Anschlussübersicht anklemmen.



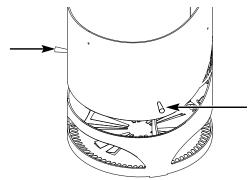
- A Äußerer Ring: 2 x 3 Phasen
- **B** Innerer Ring: 2 x N-Leiter
- ① Siehe: 4.2.1 Anschlussübersicht 20 kW 36 kW, □ DE-30
- **10** Anschlusskasten zusammensetzen und mit 8 Schrauben schließen.
- 11 Heizeinsatz wieder einsetzen.

  Siehe hierzu ► Heizeinsatz einsetzen, □ DE-47

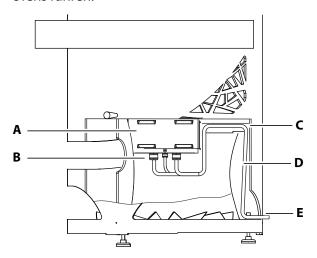


#### ► Heizeinsatz einsetzen

- 1 Heizeinsatz in den Ofen einsetzen.
- 2 Sicherungsbolzen für den Heizeinsatz einschrauben.



**3** Anschlusskabel (**D**) in die Blechrinne (**C**) einlegen und zur Rückseite des Ofens führen.



- A Anschlusskasten Heizregister
- **B** Kabelverschraubung
- **C** Blechrinne

- **D** Anschlusskabel
- **E** Runde Ausbuchtungen
- ① Die Blechrinne schützt das Anschlusskabel vor der von oben kommenden Strahlungswärme.
- **4** Anschlusskabel durch die runden Ausbuchtungen (**E**) am Ende der Lüftungsöffnungen nach außen legen.
  - (i) Kabelschlaufe mit ausreichender Kabellänge verlegen, um sicherzustellen, dass bei Wartungsarbeiten genügend Kabel nachgeführt werden kann.

## Wartung

- **5** Steine wieder auflegen.
  - a) 20 und 24 kW: Blendring auflegen.
  - b) 30 und 36 kW: Steinaufsatz und Blendring aufsetzen.
  - ① Siehe ► Saunasteine neu auflegen, □ DE-41
- **6** Spannungsversorgung wieder herstellen.

## 6.4 Störungen – Fehlerbeseitigung

Fehler	Ursache	Lösung
Der Ofen braucht sehr lang, bis die Kabine heiß ist.	Einige Rohrheizkörper sind defekt.	Rohrheizkörper oder Heizregister austauschen. Siehe 6.3 Rohrheizkörper austauschen,  DE-42
	Zwischen den Steinen sind zu wenig Hohlräume.	Die Steine neu auflegen. Siehe ► Saunasteine neu auflegen, 🗅 DE-41
	Die Belüftung ist unzureichend.	Zuluft-Öffnungen anbringen. Falls diese nicht ausreichen, Lüfter an den Öffnungen anbringen. Siehe 3.1.2 Zu- und Abluftöffnungen, DE-18
Der Ofen ist sehr heiß, kann die Hitze aber nicht in der Kabine verteilen.	Zwischen den Steinen sind zu wenig Hohlräume.	Die Steine neu auflegen. Siehe  ▶ Saunasteine neu auflegen, □ DE-41
Der Schutztemperaturbegrenzer (STB) hat ausgelöst und der Ofen heizt nicht mehr. *		Zu-, Abluft-Öffnungen und Lüfter prü- fen und sicherstellen, dass ausrei- chend Luft zum Ofen gelangt. *
	Der Temperaturfühler mit dem STB ist nicht optimal platziert.	Positionierung des Temperaturfühlers prüfen und ggf. korrigieren*. Siehe 3.1.1 Montageort, 🗅 DE-17.

<sup>\*</sup> STB wird bei Übertemperatur zerstört und muss ersetzt werden. Siehe dazu die Montageanleitung des Steuergeräts.



# Allgemeine Servicebedingungen

(ASB, Stand 08-2018)

### I. 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.

#### II. 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.

#### III. 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.

#### IV. Serviceeinsatz durch Mitarbeiter vom Technikhersteller

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 der vereinbarten Zahlungsziels vollständig auszugleichen.

## Allgemeine Servicebedingungen

#### V. 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.

#### VI. 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 und ist grundsätzlich auf 24 Monate befristet.
- 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, Rohrheizkörper 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.
- Elektromontage und Installationsarbeiten, auch im Service- und Austauschfall, erfolgen zu Lasten des Kunden und werden vom Technikhersteller nicht übernommen.

Beanstandungen an unseren Produkten sind bei dem zuständigen Fachhändler anzuzeigen und werden ausschließlich über diesen abgewickelt. Ergänzend zu den vorstehenden Servicebedingungen gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Technikherstellers in ihrer jeweils gültigen Fassung, die unter www.eos-sauna.com/agb abgerufen werden können.





# **Entsorgung**



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

Beachten Sie bei der Entsorgung die örtlichen Bestimmungen, Gesetze, Vorschriften, Normen und Richtlinien.



Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.

### Verpackung

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

- Altpapier/Pappe
- Kunststofffolie

#### **Altgerät**

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

### Entsorgungshinweis für gewerbliche Nutzer (nur DE)

Weitere Entsorgungshinweise finden Sie unter www.eos-sauna.com/recycling



#### Serviceadresse

EOS Saunatechnik GmbH

Schneiderstriesch 1

D-35759 Driedorf

Tel. +49 2775 82-514 Fax +49 2775 82-431

Mail servicecenter@eos-sauna.com

Web www.eos-sauna.com

Bitte diese Adresse zusammen mit der Montage- und Gebrauchsanweisung gut aufbewahren.

Damit wir Ihre Fragen schnell und kompetent beantworten können, geben Sie uns immer die auf dem Typenschild vermerkten Daten wie Typenbezeichnung, Artikel-Nr. und Serien-Nr. an.

#### Verkaufsdatum

**Stempel / Unterschrift des Händlers:**