

# Montage- und Gebrauchsanweisung für Elektro-Saunaofen mit Verdampfer Typ Bi-O-Mat W (Wandausführung)



## Technische Daten

Spannung: 400 V AC 3N 50 Hz  
 Leistungsaufnahme: 6,0; 7,5; 9,0 kW je nach Ausführung  
 Verdampferleistung: 1,5 kW  
 Höhe: 760 mm bei 160 mm Bodenabstand  
 Breite: 450 mm  
 Tiefe: 380 mm  
 Steinfüllung: 15 kg  
 Ableitstrom: max. 0,75 mA je kW Heizleistung  
 Saunaofen für den Einsatz in Familiensauna

Im Lieferumfang enthalten sind:

- 1 Saunaofen mit Verdampfer
- 1 Wandhalterung
- 1 Deckel für Anschlusskasten
- 1 Zubehörbeutel mit
  - 2 St. Kabelverschraubung PG 16
  - 3 St. Blechschraube B 4,2 x 9,5
  - 4 St. Spanplattenschrauben
- 1 Einheit Saunasteine separat im Gewebesack



IP x4

Druck Nr. 29341224 / - 10.02

20009571

## Wichtige Hinweise

**Bei unsachgemäßer Montage besteht Brandgefahr! Lesen Sie bitte diese Montageanweisung sorgfältig durch. Beachten Sie besonders die Maßangaben und die nachfolgenden Hinweise.**

- Der Saunaofen ist für eine Anschlußspannung von 400 V AC 3 N über Saunasteuerggerät vorgesehen.
- Die Montage und der Anschluß des Saunaofens, Steuergerätes und anderer elektrischer Betriebsmittel dürfen nur durch einen Fachmann erfolgen. Hierbei sind besonders die notwendigen Schutzmaßnahmen nach VDE 0100 v. § 49 DA/6 und VDE 0100 Teil 703/11.82 §4 zu beachten.
- Saunaofen und Steuergerät dürfen nur in Saunakabinen aus geeignetem, harzarmen und unbehandeltem Material (z.B. Nordische Fichte) verwendet werden.
- Die Mindesthöhe der Saunakabine muß innen 1,90 m betragen.
- In der Saunakabine darf nur ein Saunaofen mit der erforderlichen Heizleistung montiert werden (siehe Tabelle 2).
- In jeder Saunakabine sind Be- und Entlüftungsöffnungen vorzusehen. Die Belüftungsöffnungen müssen immer hinter dem Saunaofen, ca. 5 bis 10 cm über dem Fußboden angeordnet werden. Die Mindestmaße der Be- und Entlüftung entnehmen Sie der Tabelle 1.
- Die Entlüftung wird immer diagonal versetzt zum Saunaofen in der hinteren Saunawand im unteren Bereich angebracht. Die Be- und Entlüftung darf nicht verschlossen werden. Bitte 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 Fühlergehäuse gemäß der den Steuergeräten beiliegenden Montageanleitung im Inneren der Saunakabine.
- Die Kabinenbeleuchtung mit der dazugehörigen Installation muß in der Ausführung "spritzwassergeschützt" und für eine Umgebungstemperatur von 140°C geeignet sein. Daher ist in Verbindung mit dem Saunaofen nur eine VDE-geprüfte Saunaleuchte mit max. 40 Watt zu installieren.

Anschlußleistung in kW	Mindestmaße der Be- und Entlüftung in cm
6,0	35 x 4 cm *
7,5	35 x 5 cm *
9,0	35 x 6 cm *

\* oder nach Angabe des Kabinenherstellers

Tabelle 1

- Die Sauna-Einrichtung (Saunaofen, Steuergerät, Beleuchtung usw.) darf nur durch einen örtlich zugelassenen Elektroinstallateur mittels festem Anschluß an das Netz angeschlossen werden. Alle Anschlußleitungen, die im Inneren der Kabine verlegt werden, müssen für eine Umgebungstemperatur von mindestens 140°C geeignet sein. Zweckmäßig ist eine Silikonleitung. Werden als Anschlußleitung einadrige Leitungen verwendet, müssen diese durch ein biegsames Metallrohr geschützt werden. Den Mindestquerschnitt der Anschlußleitung und die geeignete Kabinengröße im Verhältnis zur Anschlußleistung in kW entnehmen Sie der Tabelle 2.
- Bei der Montage des Saunaofens ist darauf zu achten, daß der senkrechte Abstand zwischen Oberkante Saunaofen und Saunadecke mindestens 90 cm und der waagerechte (seitliche) Abstand zwischen Ofen und Kabinenwand mindestens 4 cm beträgt (Abb. 1). Der Abstand zwischen Ofenunterkante und Fußboden muß mindestens 16 cm betragen. Grundsätzlich ist zu beachten, daß der Ofen nicht auf den Boden gestellt werden darf. Zweckmäßige Bodenbeläge im Saunabereich sind Keramikfliesen o.ä.
- Der Abstand zwischen Ofenschutzgitter bzw. Liegebank und anderen brennbaren Materialien zum Ofen muß mindestens 4 cm betragen. Die Höhe des Ofenschutzgitters muß etwa der vorderen Ofenhöhe entsprechen.

### Schaltbilder

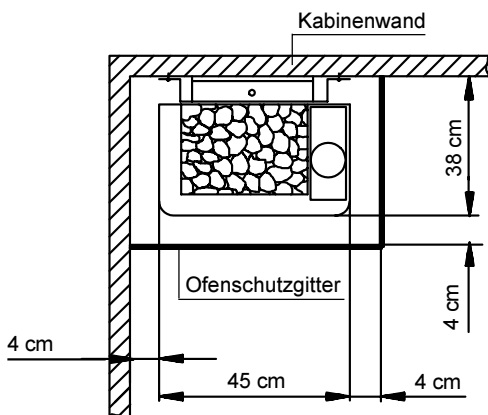
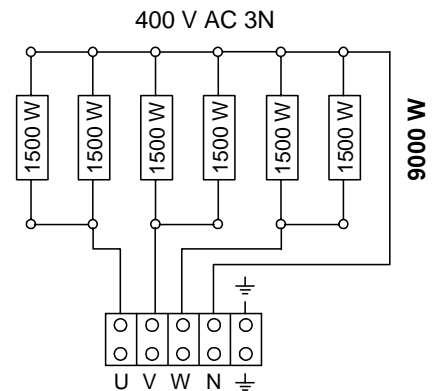
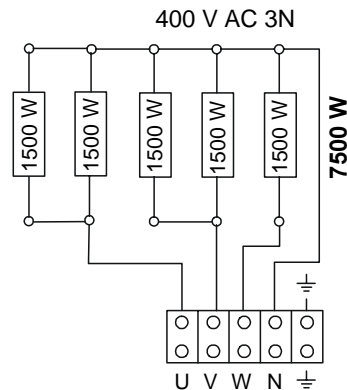
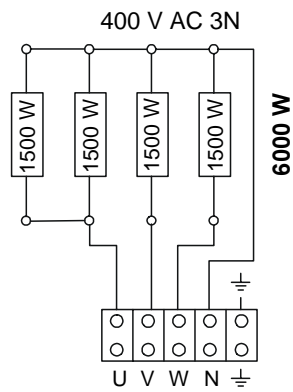
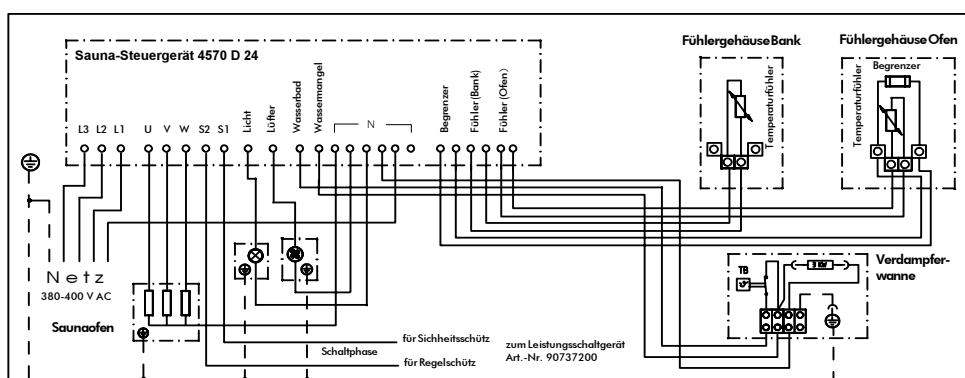


Abb. 1

Anschlußleistung in kW	geeignet für Kabinengröße in m <sup>3</sup>	Mindest-Querschnitte in mm <sup>2</sup> (Kupferleitung) Anschluß an 380-400 V AC 3N		
		Netzzuleitung Netz zum Steuergerät	Ofen-Anschlußleitung Steuergerät zum Ofen	Absicherung in A
6,0	ca. 6 - 10	5 x 2,5	5 x 1,5 <sup>2</sup>	16
7,5	ca. 8 - 12	5 x 2,5	5 x 1,5 <sup>2</sup>	16
9,0	ca. 10 - 14	5 x 2,5	5 x 1,5 <sup>2</sup>	16

Tabelle 2



### Anschlußbeispiel einer Saunaanlage

**Achtung! Immer Nulleiter N mit anklennen**

**Zu verwenden mit den Steuergeräten Type 4535 F 4590 D 24 oder nach Angabe des Saunakabinenherstellers.**

## Elektroanschluß an das Steuergerät

Diese Arbeit wird Ihr Elektroinstallateur ohne weitere Erklärung gemäß dem v.g. Anschlussschema und nach dem in dem jeweiligen Steuergerät eingeklebten Schaltbild durchführen können.

Beachten Sie jedoch, daß stromführende Leitungen aus Sicherheitsgründen nicht sichtbar an den Kabineninnenwänden verlegt werden sollten. Bei den meisten Saunakabinen sind deswegen bereits in dem Wandelement mit der Zuluftöffnung Leerrohre für die Kabelverlegung eingefügt (Abb. 2).

Sollten in Ihrer Kabine keine Leerrohre vorhanden sein, bohren Sie unmittelbar neben dem Ofen, dort wo die Kabel aus dem Ofen herauskommen, ein ca. 10-12 mm großes Loch in die Kabinenwand und führen die Kabel durch dieses Loch nach außen zum Steuergerät (Abb. 2). Auch an der Kabinenaußenseite sollte das Kabel, so wie alle anderen Anschlußkabel (Zuleitung zum Netz und zur Kabinenbeleuchtung) vor Beschädigung geschützt werden, z.B. durch Verlegung in Installationsrohren oder Anbringung von Holzabdeckleisten.



Abb. 2



Abb. 3

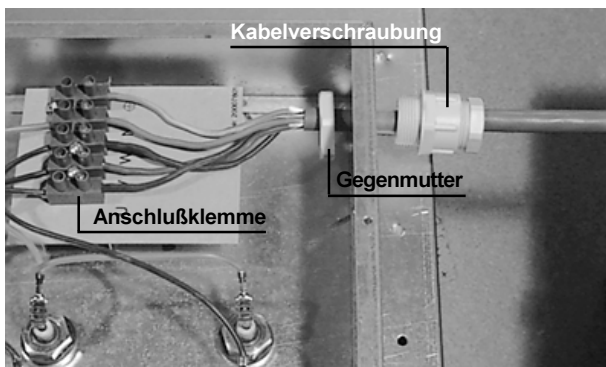


Abb. 4

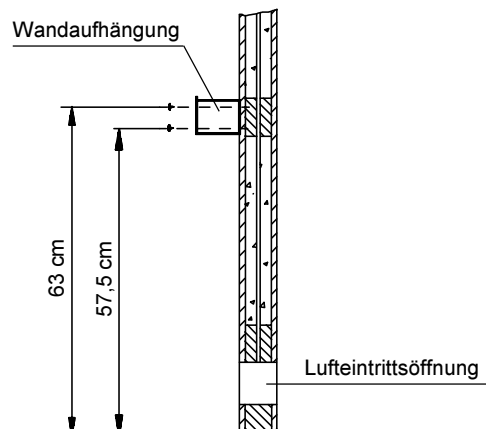


Abb. 5

## Montage und Elektroanschluß durch den Elektroinstallateur

- Wandhalterung gemäß Abb. 5 + 6 mittig über der Lufteintrittsöffnung mit den beigefügten Spanplatten-schrauben an der Kabinenwand festschrauben.
- Anschlußleitung nach Schaltplan anschließen. Ein Schaltplan ist auf der Anschlußraumdeckel-Innenseite aufgeklebt (Abb. 4).
- Anschlußkasten mit dem Deckel, Abstandhalter nach außen, verschließen. Verwenden Sie hierzu 2 Stück Blechschrauben (Abb. 3).
- Den Saunaofen mit den Aufnahmeschlitzern der Rückwand in der Wandhalterung einhängen und an den Abstandhalter anlegen. Abb.7.
- Den Saunaofen mittels Blechschraube durch die am hinteren Ofenrand befindliche Bohrung an der Wandhalterung sichern (Abb. 8).

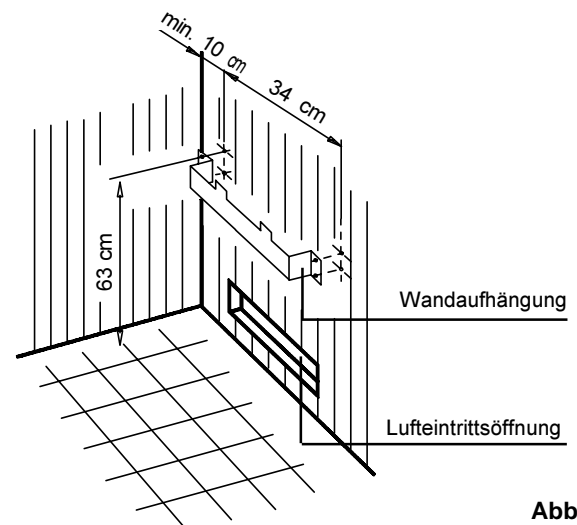


Abb. 6

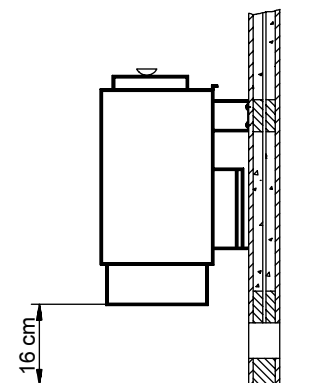


Abb. 7



Abb. 8

- Die mitgelieferten Saunasteine unter fließendem Wasser gründlich waschen und in den Steinbehälter lose einlegen, so daß eine Konvektionsluftströmung des Saunaofens gewährleistet ist (Abb. 9 + 10).
- Anschlußleitung an das Netz 400 V AC anschließen. Hierbei die Vorschriften des örtlichen EVU und des VDE beachten.
- **Achtung:** Bedeckung und nicht vorschriftsmäßig gefüllter Steinbehälter verursacht Brandgefahr.
- **Achtung:** Während des Betriebes auftretende hohe Temperaturen am Saunaofen können bei Berührung zu Verbrennungen führen.
- **Achtung:** Verbrühungsgefahr am Dampfaustritt. Essenzen und Kräuter nur in die Kräuterschale geben.
- Den Saunaofen nicht bei geschlossener Lufteintrittsöffnung in Betrieb nehmen.
- Der Saunaofen ist nicht für den Einbau in einer Nische, unter einer Sauna-Bank oder unter einer Dachschräge bestimmt.



Abb. 9



Abb. 10

### Finnischer Saunabetrieb

In dieser Betriebsform ist der Verdampfer nicht in Betrieb. Es ist unbedingt darauf zu achten, daß keine Kräuter oder Essenzen in der Kräuterschale sind, denn diese könnten durch Überhitzung entflammen. Essenzen bzw. Aufgußmittel nur nach Herstellerangaben dem Aufgußwasser beifügen.

Bei dem Aufguß am Ende des Saunaganges, sollten Sie das Wasser aus der Kelle nicht zu schnell über die Steine gießen, damit das Wasser vollständig verdampft und somit die volle Aufgußwirkung erzielt wird.

### Betrieb mit Verdampfer

Die Regelung des Verdampfers erfolgt über das Steuergerät. Entweder erhalten Sie einen Feuchtwert, der über einen Soll-Ist-Vergleich am Sensor geregelt wird, oder durch einen Zeittakt bestimmt wird.

Beachten Sie, daß bedingt durch die unterschiedliche Temperaturverteilung in der Kabine, die relativen Feuchtwerte sehr variieren. Die Anzeige am Hygrometer und die Anzeige am Steuergerät können daher sehr unterschiedlich sein.

Kontrollieren Sie vor dem Saunabad, ob der Wasserbehälter leer ist. Restwasser ist abzulassen. Füllen Sie nun ca. 4 ltr. Wasser in den Wasserbehälter. Diese Menge reicht für ein zwei- bis dreistündiges Saunabad aus. Die Feuchte-regelung nehmen Sie am Steuergerät vor. **Geben Sie Essenzen, ätherische Öle oder Kräuter nie dem Wasser zu, sondern in die Kräuterschale auf dem Deckel des Verdampfers.**

Die durch den heißen, aufsteigenden Dampf freigesetzten ätherischen Öle werden automatisch mit dem aufsteigenden Dampf in der Kabine verteilt.

Ist der Wasservorrat im Verdampfer aufgebraucht, erklingt ein Summton und zeigt den Wassermangel an. Wollen Sie Ihr Saunabad trotzdem fortsetzen, so können Sie Wasser in den Vorratstank zugeben, nachdem das Steuergerät zuvor 5 Minuten auf "Stop" oder 5 Minuten auf 'Finnische Sauna' gestellt war. Der Heizstab im Verdampfer muß erst ca. 5 Minuten abkühlen, bevor kaltes Wasser aufgefüllt wird.

**Füllen Sie nie Wasser auf den noch rotglühenden Heizstab. Neben der Verbrühungsgefahr könnte der Heizstab Schaden nehmen.**

Sind dem Wasser einmal Zusätze beigegeben worden, so führt dies in der Regel zu einem schäumigen Überkochen des Wassers.

In diesem Fall muß das Wasser abgelassen werden und der kalte Behälter innen mit einem in Alkohol oder Spiritus getränktem Tuch ausgewaschen werden. Selbst kleinere Rückstände von Essenzen an der Verdampferwand verändern die natürliche Struktur des Wassers.

### Achtung bei Steuergeräten mit Nachheizzeit.

**Lassen Sie nach dem Feuchtebad nie Kräuterbeutel während der Nachheizzeit in der Kräuterschale. Diese trocknen dann sehr schnell aus und es entsteht Brandgefahr!**

### Entkalken des Verdampfers

Erkundigen Sie sich bei Ihrem Versorgungsunternehmen nach dem Härtegrad Ihres Wassers. In dem Härtebereich I (1-7 deutsche Härtegrade) arbeitet das Gerät in der Regel störungsfrei und muß nur bei Bedarf entkalkt werden.

Sollte Ihr Wasser in den Härtebereichen II - IV liegen, so muß der Verdampfer von Zeit zu Zeit (je nach Härtegrad) entkalkt werden.

Geben Sie hierzu Entkalker für Haushaltsgeräte nach Angaben des Herstellers dem Wasser im Verdampfer bei. Das Wasser-Entkalkergemisch ca. 10 Minuten zum Kochen bringen und anschließend abkühlen lassen. Nach dem Abkühlen das Gemisch aus dem Verdampfer ablassen und mind. zweimal mit klarem Wasser nachspülen. Beachten Sie auch die Angaben des Entkalkungsmittelherstellers.

### ACHTUNG!

Bei allen Reinigungs- oder Wartungsarbeiten, beim Wechseln von Teilen oder Zubehör und bei Beheben von Störungen im Betrieb, muß das Gerät vom Netz getrennt werden.

In Ihrer Sauna wünschen wir Ihnen viele erholsame Stunden.

## Schaltbild Verdampfer

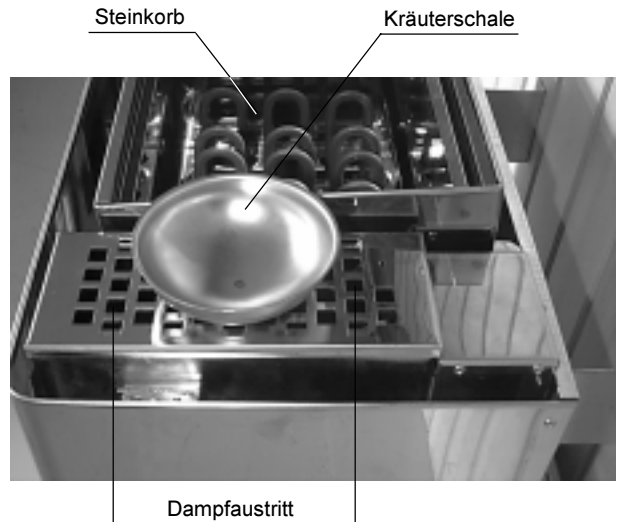
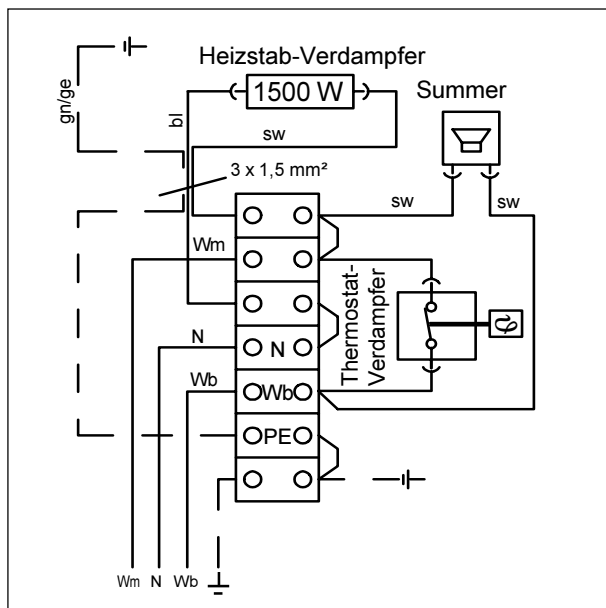


Abb. 11

### Kräuter und Essenzen nur in Kräuterschale geben.

Durch Zugabe von Aromastoffen oder sonstigen Zusatzmitteln zur Luftbefeuchtung ist ein gesundheitliches Risiko nicht auszuschließen. Von der Verwendung dieser Zusätze wird daher abgeraten, es sei denn, sie werden vom Gerätehersteller ausdrücklich empfohlen.

**Wird die Anlage mit einem Steuergerät ohne Wasser-mangel-Schaltung betrieben, bleibt die Klemme Wm unbelegt.**



Sehr geehrter Kunde!

Sie haben mit Ihrem Saunaofen ein hochwertiges Produkt erworben, das dem derzeitigen Stand der Technik entspricht und über die Endprüfung im Herstellerwerk auf Funktion geprüft wurde.

Nach dem heutigen Stand der Technik können noch keine Rohrheizkörper für Saunaöfen hergestellt werden, die aus der Umgebungsluft keine Feuchte an den Enden anziehen.

Sollte also bei Inbetriebnahme der FI-Schutzschalter auslösen, muß die elektrische Installation überprüft werden.

Möglich ist auch, daß sich die Magnesiumoxidfüllung in den Heizstäben mit Feuchte aus der Umgebungsluft beim Lagern oder Transport angereichert hat und nun beim Aufheizen zum Auslösen des FI-Schutzschalters führt.

In diesem Fall muß der Ofen von einem Fachmann unter Aufsicht aufgeheizt werden, wobei der Schutzleiter nicht angeklemt ist. Nachdem die Feuchte nach ca. 10 min. aus den Heizstäben entwichen ist, muß der Ofen wieder mit dem Schutzleiter verbunden werden!

Sollte der Saunaofen über längere Zeit nicht benutzt werden, so empfehlen wir ein Aufheizen alle ca. 6 Wochen, damit sich die Heizstäbe nicht mit Feuchte anreichern können.

Nur Original-Ersatzteile verwenden, die Sie bei Ihrem Händler oder direkt beim Hersteller beziehen können.

### BITTE DRINGEND BEACHTEN!

**Steine im Steinbehälter des Saunaofens nicht aufschichten, sondern grob auflegen, damit möglichst viele Zwischenräume für die durchströmende Heißluft verbleiben.**

### Gewährleistung

Die Gewährleistungsfrist für Saunaöfen beträgt 1 Jahr ab Kaufdatum. Bei gewerblicher Nutzung, z. B. in öffentlichen Saunen, in Hotels oder Pensionen, beträgt die Gewährleistungsfrist 6 Monate ab Kaufdatum.

Innerhalb dieser Fristen ersetzen wir kostenlos Materialien, die nachweisbar auf Material- oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind.

Schäden die durch falsches Bedienen oder unsachgemäße Behandlung verursacht wurden, fallen nicht unter die Gewährleistung. Eventuell entstehende Beförderungskosten für die Ein- und Rücksendung beanstandeter Öfen, können von uns nicht übernommen werden.

Bei Beanstandungen bitten wir diesen Gewährleistungsschein - nur in Verbindung mit der Kaufrechnung - an den Händler, die Kundendienststelle oder direkt an das Herstellerwerk zu senden.

Inbetriebnahme am:

Stempel und Unterschrift des autorisierten Elektroinstallateurs:

**DER ANSCHLUSS VON SAUNAOFEN UND STEUERGERÄT DARF NUR DURCH EINEN AUTORISIERTEN ELEKTROINSTALLATEUR VORGENOMMEN WERDEN. OHNE DIESEN NACHWEIS ENTFÄLLT EINE GARANTIE GRUNDSÄTZLICH.**

Hersteller:  
EOS-WERKE Günther GmbH  
D-35759 Driedorf

Service Center:  
Telefon: (0 27 75) 8 22 40  
Fax (0 27 75) 8 24 55  
e-mail: [servicecenter@eos-werke.de](mailto:servicecenter@eos-werke.de)  
Internet: [www.eos-werke.de](http://www.eos-werke.de)