INNOVATIVE SAUNA TECHNOLOGY

EOS

Zusatzverdampfer

für Invisio XL / Midi / Mini



D **Montage- und Gebrauchsanweisung**

EN **Assembly and operating instruction**

RU **Руководство по монтажу и эксплуатации**

MADE IN GERMANY

АЯ56

Druck Nr. 29344797 / 12.17

Deutsch **3**
English **16**
Русский **29**

Deutsch

Inhalt

Bestimmungsgemäße Verwendung 4
Allgemeine Hinweise 4
Wichtige Hinweise 5
Elektroanschluss 7
Anschlußbeispiel einer Saunaanlage 8
Technische Daten 8
Montage Zusatzverdampfer 9
Inbetriebnahme 11
Betrieb mit Verdampfer 12
Entkalken des Verdampfers 13
Recycling 14
Service Adresse 14
Allgemeine Servicebedingungen (ASB) 15

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Sie haben ein hochwertiges technisches Gerät erworben, mit welchem Sie lange Jahre Freude am Saunabaden haben werden. Dieses Saunaheizgerät wurde nach den aktuellen europäischen Sicherheitsnormen konstruiert, geprüft und im Herstellerwerk nach der Qualitätsmanagementnorm DIN EN ISO 9001:2000 gefertigt.

Zu Ihrer Information ist diese ausführliche Montage- und Bedienungsanleitung für Sie erstellt worden. Beachten Sie insbesondere die wichtigen Hinweise und die Angaben zum elektrischen Anschluss.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Erholung und ein erlebnisreiches Saunabaden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Saunaheizgerät ist ausschließlich für den Gebrauch zur Erwärmung von Saunakabinen, in Verbindung mit einem entsprechenden Steuergerät bestimmt.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß! 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.

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 Sauna-Lieferanten.

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 bei dem in Ihrer 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, welches 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 Saunaheizgerät die höchsten Temperaturwerte entstehen und dort auch die Temperaturfühler und Sicherheitsbegrenzer nach den Angaben der Steuergeräte-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.

Überprüfen Sie zunächst, ob das Saunaheizgerät unbeschädigt bei Ihnen angekommen ist. Transportschäden reklamieren Sie umgehend bei der anliefernden Spedition oder wenden Sie sich an die Firma die Sie beliefert hat.

Wichtige Hinweise

-  Bei unsachgemäßer Montage besteht Brandgefahr! Lesen Sie bitte diese Montageanleitung sorgfältig durch. Beachten Sie besonders die Maßangaben und die nachfolgenden Hinweise.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
-  Die Montage und der Anschluss des Saunaheizgerätes, Steuergerätes und anderer elektrischer Betriebsmittel mit festem Netzanschluss dürfen nur durch einen Fachmann erfolgen. Hierbei sind besonders die notwendigen Schutzmaßnahmen nach VDE 0100 v. § 49 DA/6 und VDE 0100 Teil 703/2006-2 zu beachten.
- Saunaheiz- und Steuergerät dürfen nur in Saunakabinen aus geeignetem, harzarmen und unbehandeltem Material (z.B. Nordische Fichte) verwendet werden.
- In der Saunakabine darf nur ein Saunaofen mit der erforderlichen Heizleistung montiert werden.
- In jeder Saunakabine sind Be- und Entlüftungsöffnungen vorzusehen. Die Belüftungsöffnungen müssen immer hinter dem Saunaheizgerät, ca. 5 bis 10 cm über dem Fußboden angeordnet werden. Die Mindestmaße der Be- und Entlüftungsöffnungen entnehmen Sie der Tabelle.
- Die Entlüftung wird immer diagonal versetzt zum Saunaheizgerät 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 Saunaheizgerätes 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.
-  **Achtung:** Bedeckung und nicht vorschriftsmäßig gefüllter Steinbehälter verursacht Brandgefahr.
-  Vergewissern Sie sich vor jeder Inbe-

triebnahme, dass keine Gegenstände auf dem Saunaheizgerät abgelegt wurden.

- **Achtung:** Während des Betriebes auftretende hohe Temperaturen am Saunaheizgerät können bei Berührung zu Verbrennungen führen.
- Das Saunaheizgerät nicht bei geschlossener Lufteintrittsöffnung in Betrieb nehmen.
- Die Kabinenbeleuchtung mit der dazugehörenden Installation muss in der Ausführung „spritzwassergeschützt" DIN EN VDE 0100 T 703 entsprechen. Daher ist in Verbindung mit dem Saunaheizgerät nur Saunaleuchte mit max. 40 Watt zu installieren.
- Die Sauna-Einrichtung (Saunaheizgerät, Steuergerät, Beleuchtung usw.) darf, bei festem Netzanschluss, nur durch einen örtlich zugelassenen Elektroinstallateur als fester Anschluss an das Netz angeschlossen werden.
- Alle Anschlussleitungen, die im Inneren der Kabine verlegt werden, müssen Silikonleitungen sein und für eine Umgebungstemperatur von mindestens 170°C geeignet. Werden als Anschlussleitung einadrige Leitungen verwendet, müssen diese durch ein biegsames, mit dem Schutzleiter verbundenes, Metallrohr geschützt werden. Den Mindestquerschnitt der Anschlussleitung und die geeignete Kabinengröße im Verhältnis zur Anschlussleistung in kW entnehmen Sie der Tabelle.
- Bei der Montage des Saunaheizgerätes ist darauf zu achten, dass der senkrechte Abstand zwischen Oberkante Saunaheizgerät und Saunadecke eingehalten wird. Den Abstand zwischen Unterkante Saunaheizgerät und Fußboden ebenfalls dem Maßbild entnehmen. Bei Standöfen ist der Abstand durch den Sockel bzw. die Standfüße vorgegeben.
- Grundsätzlich ist zu beachten, dass das Saunaheizgerät nicht auf einen Boden aus leicht brennbarem Material (Holz, Kunststoffbodenbelag o.ä.) platziert werden darf. Zweckmäßig im Bodenbereich sind Keramikfliesen.
- Fußbodenheizung in der Saunakabine bewirkt eine erhöhte Oberflächentemperatur des Fußbodenbelages.
- Den Abstand zwischen Ofenschutzgitter bzw. Liegebank und anderen brennbaren Materialien zum Saunaheizgerät entnehmen Sie den Maßangaben zu dem jeweiligen Saunaheizgerät.
- Beachten Sie auch die Vorgaben und Anweisungen des Kabinenherstellers.
- Bei der Reinigung von scharfkantigen Komponenten sind entsprechende Eigenschutzmaßnahmen zu treffen.

- Standöfen sind bauseitig gegen kippen zu sichern.

Achtung: Aufgusswasser immer nur über dem Bereich der Steine aufgiessen.

Bei finnischer Badeform nie Kräuter oder ähnliches in eine (falls vorhanden) Aufnahmeschale legen. Brandgefahr!

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

Elektroanschluss

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 dürfen. Bei den meisten Saunakabinen sind deswegen bereits in dem Wandelement mit der Zuluftöffnung Leerrohre für die Kabelverlegung eingefügt .

Sollten in Ihrer Kabine keine Leerrohre vorhanden sein, bohren Sie unmittelbar neben dem Saunaheizgerät, dort wo das Kabel aus dem Saunaheizgerät herauskommt ein ausreichend großes Loch in die Kabinenwand und führen das Kabel durch dieses Loch nach außen und dann zum Steuergerät . 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.

Das Saunaheizgerät darf bei Fernwirken* nur in Verbindung mit einem geeigneten Abdeckschutz oder einer sonstigen Sicherheitseinrichtung verwendet werden.

**Fernwirken = Einstellen, Steuern und/oder Regeln eines Gerätes durch einen Befehl, der außerhalb der Sichtweite eines Gerätes vorgenommen werden kann, wobei Übertragungsmedien wie Telekommunikation, Tontechnik oder Bussysteme angewendet werden. (hierzu zählen auch Wochentimer) (aus EN 60335-1)*

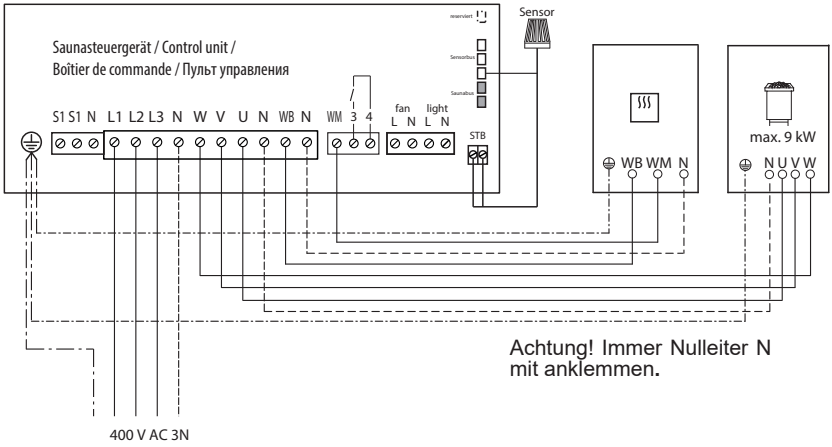
Achtung!

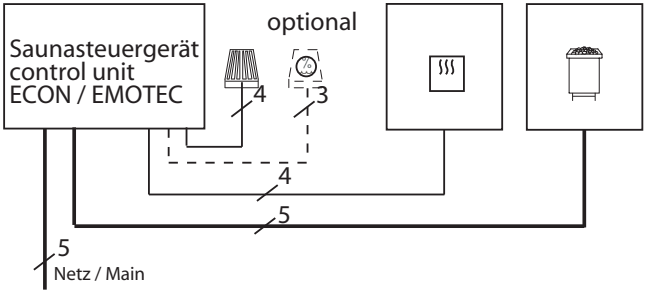
Sehr geehrter Kunde, nach den gültigen Vorschriften ist der elektrische Anschluss des Saunaofens sowie der Saunasteuerung nur durch einen Fachmann eines autorisierten Elektrofachbetriebes zulässig.

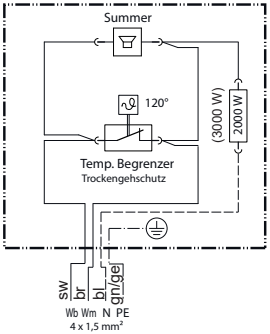
Wir weisen Sie daher bereits jetzt darauf hin, dass im Falle eines Garantieanspruches eine Kopie der Rechnung des ausführenden Elektrofachbetriebes vorzulegen ist.

Zur Wahrung des Garantieanspruches dürfen ausschließlich Originalersatzteile des Herstellers verwendet werden.

Anschlußbeispiel einer Saunaanlage







Technische Daten

Modell	Leistung nach DIN	Elektr. Anschluss	Maße in cm, H x B x T	Füllmenge	Wasserdruck	zu verwenden mit den Steuergeräten
Bi-O Invisio	2,0 kW 3,0 kW	230 V N AC 50 Hz	53 x 20 x 36 *(ohne Dampfrohr)*	max. 10 l	0 bar, offene Bauart	ECON H1, H2, H3, H4 Emotec H EmoTouch II+

Alle Angaben zu Leitungsquerschnitten sind Mindestquerschnitte in mm² Kupferleitung.

Montage Zusatzverdampfer

Der Zusatzverdampfer kann universell zu den Saunaheizgeräten Invisio Mini, Midi und Maxi (XL)verwendet werden.

Die Montage ist sowohl auf der linken als auch an der rechten Seite möglich. Beachten Sie bei der Montage des Saunaheizers, das der Elektroanschluss des Ofens immer gegenüber der Seite erfolgt, an der das Aggregat montiert werden soll.

Zunächst befestigen Sie die Montagekonsole an der seitlichen Verkleidung des Saunaofens mittels den beigefügten Blechschrauben B 4,2 x 9,5. Achten Sie bei der Montage der Konsole darauf, dass die Langlöcher zum Einhängen des Verdampfers nach hinten stehen. Die Konsole ist symetrisch und kann je nach Bedarf links oder rechts am Ofen anmontiert werden. Ggf. müssten bei nachträglichem Anbau des Verdampfers die 4 Befestigungslöcher in das Seitenteil des Verdampfers nachgebohrt werden.

Der Verdampferbehälter kann nun mit dem hinteren Montagwinkel in die Konsole eingehängt werden und mittels dem beigefügten Linsenkopfschrauben an der Konsole festgeschraubt werden.

Bei einem möglichen späteren Service-Einsatz ist das Gerät dann von vorne zugänglich und ggf. zu demontieren ohne das ein größerer Aufwand an der Saunakabine erforderlich ist.

Der Dampfaustritt erfolgt über ein Rohr-/ Schlauchsystem durch einen Behälter, der durch ein Sieb gegen Verschmutzung ausgestattet ist.

Auf dem Rohrstutzen des Verdampfers wird zunächst das untere Verbindungsstück aus Silikonschlauch aufgesteckt. Dann legen Sie die Schlauchbänder über den Stutzen, so dass Sie diese zum Befestigen der Manschetten nach oben schieben können.

Stecken Sie nun das Rohr Ø35 x 590mm in die untere Silikonmanschette.

Mit dem längeren Stück Silikonschlauch können Sie nun die Höhe der Dampfaustrittswanne bestimmen, in dem Sie den Schlauch entsprechend Kürzen. Anschließend die Wanne mit dem Rohrstutzen in den Schlauch stecken. Die Übergänge mit den zuvor eingelegten Schlauchbändern sichern. Die Austrittswanne zum Schluss an der Kabinenrückwand sichern.

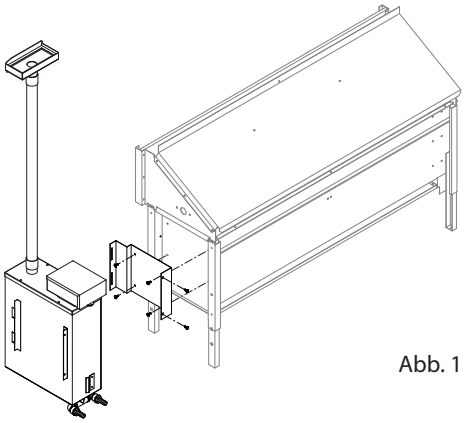
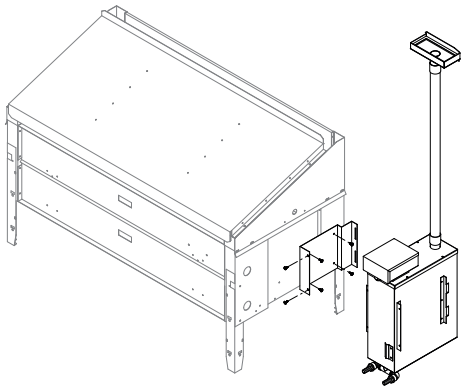


Abb. 1

Montage an Invisio Mini, Midi



Montage an Invisio Maxi (XL)

Abb. 2

Befüllt wird der Zusatzverdampfer normal über den beigefügten Trichter. Dieser ist in der Kabine in der vorgegebenen Höhe an einem Kabinenteil zu befestigen. Der Rohrstutzen des Trichters wird mit dem beigefügten Silikonschlauch mit einer Schlauchtülle auf der Unterseite des Verdampfers verbunden. Die Enden jeweils mit dem beigefügten Schlauchbänder sichern. (Abb. 3)

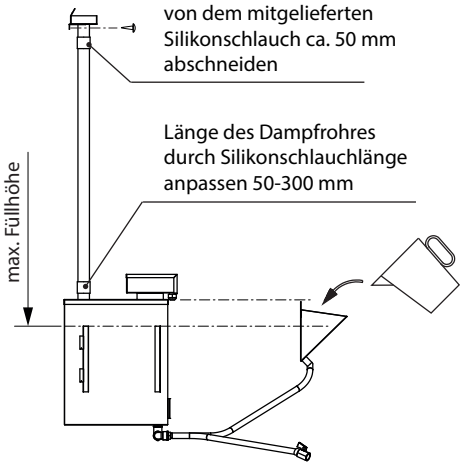


Abb. 3

Zum Wasserablass wird der beigefügte Gewebeschlauch auf die zweite Schlauchtülle des Behälters aufgesteckt. Am anderen Ende des Gewebeschlauches wird der Ablasshahn mit einer Tülle montiert. Dieses Ende kann dan individuell in der Kabine oder außerhalb zum Restwasser ablassen verwendet werden.
Stellen Sie bei der Verlegung des Gewebeschlauches sicher, dass der Kugelhan am Ende immer in der tiefsten Position ist. (Abb. 4)

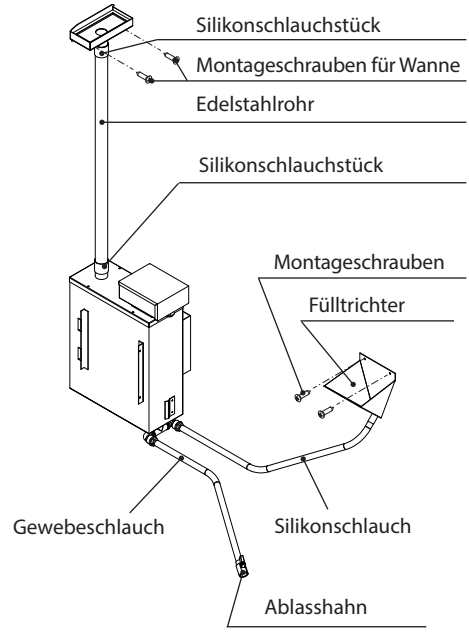


Abb. 4

Befüllen über Festwasseranschluss FWA 01

Montieren Sie den FWA 01 in der Höhe gemäß Abb. 5 in oder außerhalb der Kabine. Verbinden Sie den FWA über dem beigefügten Flexschlauch mit dem Verdampfer. Hierzu eine untere Schlauchtülle entfernen und einen Doppelnippel 1/2“ eindichten. Den Flexschlauch des FWA an diesem Nippel anschließen.

Vor Inbetriebnahme unbedingt auf Dichtheit prüfen.

Achtung!
Die Verbindungen in regelmäßigen Absänden auf Dichtheit prüfen!

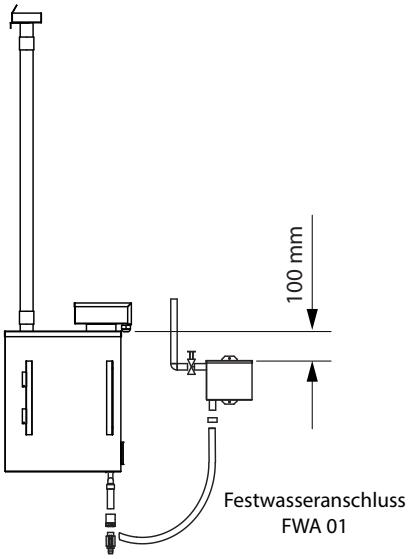


Abb. 5

Beim Befüllen über den Festwasseranschluss kann der Fülltrichter entfallen. An der Tülle für den Fülltrichter wird nun der FWA angeschlossen.

Beachten Sie , dass diese Verbindung im Betrieb entlüftet ist:

Wichtige Hinweise:

Die Vorschriften der EN 1717 bzw. der DIN 1988 Teil 4 sind zu beachten. Es sind geeignete Maßnahmen zu treffen die verhindern das Wasser in das Trinkwasserleitungssystem zurück fließen kann. Hierzu eignen sich z.B. Rohrtrenner oder Systemtrenner. Fragen Sie hierzu ggf. bei ihrem Trinkwasserversorger oder im Sanitärfachhandel nach.

ACHTUNG!

Sogenannte „Weichmacher“ verändern die Oberflächenspannung des Verdampferwassers. Das kann zu einem Überkochen durch den Dampfaustritt und zum Auslösen des Sicherheitsbegrenzers führen. Verhindern Sie unbedingt dass diese „Weichmacher“ in den Verdampfer gelangen.

Weichmacher sind z.B. in Duftstoffen, Aufgussmittel, Reinigungsmittel usw. aber auch in Materialien wie PVC. Daher auch in der Installation der Wasserversorgungsleitungen keine Materialien verwenden, welche Weichmacher enthalten.

Betrieb mit Verdampfer

(nur bei Öfen mit Verdampfer)

 Vor dem ersten Gebrauch spülen Sie den Verdampfer bitte durch und befüllen Sie diesen anschließend mit frischem Wasser.

Im Rahmen von Serviceeinsätzen und Wartungen sind alle wasserführende Bauteile und Verbindungen auf Undichtigkeiten zu prüfen.

Die Regelung des Verdampfers erfolgt über das Steuergerät. Entweder erhalten Sie einen Feuchtewert, 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 Feuchtewerte sehr variieren. Die Anzeige am Hygrometer und die Anzeige am Steuergerät können daher sehr unterschiedlich sein.

Stellen Sie sicher, dass sich genügend Wasser im Vorratsbehälter befindet.

Achten Sie bei der Befüllung des Verdampfers darauf, dass im Betrieb kein Wasser aus dem Verdampfer überkochen kann.

Füllen Sie daher den Verdampfertank maximal bis zu vier Zentimeter unterhalb des oberen Randes bzw. bis zur Kennzeichnung „Max“ am Anzeigefeld.

Geben Sie Essenzen, ätherische Öle, salzhaltige Mittel oder Kräuter nie dem Wasser zu, sondern in die Verdampferschale auf dem Deckel des Verdampfers bzw. Dampfaustrittsdüse.

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

Ist der Wasservorrat aufgebraucht, erklingt ein Summton und zeigt den Wassermangel an. Wollen Sie Ihr Klimabad trotzdem fortsetzen, 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 glühenden Heizstab. Neben der Verbrühungsgefahr könnte der Heizstab Schaden nehmen.

 **Achtung!**

Verbrühungsgefahr am Dampfaustritt Dampfbad-Essenzen nur in Verdampferschale geben. Keinen Saunaaufgussextrakt verwenden!

 Durch Zugabe von fremden 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 Geräteherstellers oder Sauna-Lieferanten ausdrücklich empfohlen.

Sind dem Wasser einmal versehentlich 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.

 Wenn Sie Kräuterbeutel oder lose Kräuter auflegen können sich diese überhitzen, insbesondere wenn keine Verdampfung stattfindet. Vorsicht bei Steuergeräten mit Nachheizzeit. Brandgefahr!
Aus Sicherheitsgründen sollten nur Kräuter in kaschierten Alu-Beuteln verwendet werden.

Entkalken des Verdampfers

Erkundigen Sie sich bei Ihrem Versorgungsunternehmen nach dem Härtegrad Ihres Wassers. In dem Härtebereich I (0-8,4° deutsche Härtegrade) arbeitet das Gerät in der Regel störungsfrei und muß nur bei Bedarf entkalkt werden.

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

Geben Sie hierzu Entkalker für Haushaltsgeräte, der auch für Aluminiumgefäße tauglich ist, 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 mindestens 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.

Recycling

Nicht mehr gebrauchte Geräte / Leuchtmittel sind gem. Richtlinie 2002/96 EG bzw. ElektroG zum Recyceln bei einer Werkstoffsammelstelle abzugeben. Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.



Service Adresse

EOS Saunatechnik GmbH
Schneiderstriesch 1

35759 Driedorf
Germany

Tel: +49 (0)2775 82-514
Fax: +49 (0)2775 82-431

servicecenter@eos-sauna.de
www.eos-sauna.de

Bitte diese Adresse zusammen mit der Montageanweisung 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 und Unterschrift des Händlers:

Allgemeine Servicebedingungen (ASB)

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. Preise und Zahlungsbedingungen

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 abzusprechen. Die entstehenden Kosten werden, sofern der Hauptgrund des Servicefalls nicht im Verschulden des Technikherstellers begründet ist, nach dem Serviceeinsatz an den Auftraggeber weiter berechnet.

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 in dem Fall, dass Installation, Betrieb und Wartung gemäß der Herstellerangabe in der betreffenden Montage- und Gebrauchsanweisung erfolgte.

- Die Garantiezeit beginnt mit dem Datum des Kaufbeleges und ist grundsätzlich auf 24 Monate befristet.
- Garantieleistungen erfolgen nur dann, wenn der zum Gerät gehörige Kaufbeleg 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.
- Bei 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 üblicher Verschleißteile. Verschleißteile sind unter anderem Leuchtmittel, Starter, Gas- oder Öldruckdämpfer sowie Acrylglasscheiben, 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.

Stand: 06/2015

English

Table of Contents

Appropriate use 17
General information 17
Important notes 18
Electrical connection 20
Connection example for a sauna system 21
Technical data 21
Assembly of extra evaporator 22
Initialization 24
Operation with evaporator 25
De-scaling the evaporator 26
Service Address 27
General Terms and Conditions of Service 28

Dear Customer,

You have purchased a high quality technical appliance which will provide you with many years of enjoyable sauna bathing. This sauna heating system was constructed in accordance with latest European safety standards, inspected and manufactured in accordance with the Quality Standard DIN EN ISO 9001:2000.

This detailed installation and user's guide was created for your information. Please note especially the important information and the detaila dealing with the electrical connection.

We wish you a richly invigorating and restorative sauna bathing experience.

Intended use

This sauna heater is exclusively designed for the heating of sauna cabins, in connection with an appropriate control unit.

Any use apart from the defined application shall be regarded as non-intended use. Adherence to the conventional operating, maintenance and servicing conditions is also part of the intended use.

The manufacturer cannot be made responsible for deviating alterations undertaken on the authority of the user and any consequential damage. The risk for such measures shall be borne solely by the person carrying out the alterations and causing the damage.

General notes

Please note that an optimal sauna climate can be reached only when the cabin, with its air intake and exhaust, the sauna heating unit and the control unit have been tuned for compatibility with one another.

Please note all data and information provided by your sauna supplier.

The sauna heating units warm your sauna cabin through means of heated air convection. To this end, fresh air from the air intake vent is drawn in, rises upon warming (convection) and is then circulated through the cabin. A part of the used air is pushed out through the exhaust vent in the cabin. This is the means by which the typical sauna climate develops, reaching characteristic temperatures of about 110° C directly under the ceiling of your sauna, which fall off to about 30-40°C in the floor area due to the temperature gradient in the sauna cabin. Therefore, it is not unusual when, for example, temperatures of 110°C prevail in the area of the temperature sensor over the oven, while the thermometer, which is installed 20-25 cm under the cabin ceiling on the sauna wall, registers only 85° C. With a temperature setting at maximum, the mean bathing temperature lies between 80°C and 90°C in the area of the upper recliner bench.

Please note that the highest temperature values in the cabin always develop in the area above the sauna heating unit and that the temperature sensor and safety limiter must be installed in this area in accordance with the control unit installation guide.

At the initial heating, you may notice a slight odor arising from evaporation of substances from the manufacturing process. Air out your cabin after this cycle before you begin with the sauna bath

First of all check whether the sauna heater has arrived at your site undamaged. Register transport damage claims immediately with the delivering transport company or please contact the supplier who provided the equipment to you.

Important notes

-  Unprofessional installation may cause a fire hazard! Please read these installation instructions carefully. In particular, please observe the dimensions stated and the following notes.
- This device can be used by children aged 8 upwards and by persons with physical, sensory, or mental disabilities, or who have inadequate experience and knowledge if they are supervised or if they have received adequate instruction in how to use the device safely and understand the associated risks. Children may not play with this device. Children may not clean or carry out any user maintenance if unsupervised.
- Children should be supervised to make sure that they will not play with the unit.
-  Only specialists may install and connect the sauna heater, control unit and other electrical equipment with a fixed mains connection. The necessary protective measures according to VDE 0100 of § 49 DA/6 and VDE 0100 part 703/2006-2 must be observed.
- Sauna heater and controller may only be used in sauna cabins made of suitable, low-resin, untreated materials (e.g. spruce).
- Only a sauna heater with the appropriate power output may be installed in the sauna cabin.
- Please provide air intake and vent openings in each sauna cabin. The air intakes must always be positioned behind the sauna heater, approx. 5 to 10 cm above the floor. The minimum dimensions of the air intake and vent openings are stated in the table.
- The duct vents are always to be positioned offset diagonally to the sauna heater in the lower area of the rear sauna wall. The air intake and vents may not be covered. Please observe the sauna cabin supplier's instructions.
- Only the control units specified herein must be used for the operation of the sauna heater. This control unit must be positioned at an appropriate point on the cabin outer wall; the associated sensor must be positioned inside the sauna cabin according to the installation instructions included with the control unit.
-  **Caution:** Covering the heater or an incorrectly filled stone container represent a fire hazard.
-  Every time before the sauna is used, ensure that no objects have been left lying on the sauna heater.
-  **Caution:** The high sauna heater temperatures generated during operation can cause burns.

- Do not put the sauna heater into operation when the air intake is closed.
- The cabin lighting and the corresponding installation must correspond with the "splash protected" version in accordance with DIN EN VDE 0100 T 703. Therefore, only VDE-tested sauna light with max. 40 Watt may be installed in connection with the sauna heater.
-  Only a locally certified electrician may connect the sauna facility (sauna heater, control unit, lighting etc.) to a fixed mains connection.
- All electrical installations and all connection lines that are installed inside the cabin must be suitable for an ambient temperature of at least 170 °C. If single-wire cables are used as connection lines, they must be protected using a flexible metal tube connected to the equipment grounding conductor. Please see the table for the minimum cross-section of the connection cable and the suitable cabin size in relation to the power input in kW.
- When installing the sauna heater, please ensure that the vertical clearance between the sauna heater upper edge and the sauna ceiling is maintained. Please see also the dimensions diagram for the clearance between the lower edge of the sauna heater and the floor. On heaters with bases, this clearance is maintained via the base or legs of the device.
- Please always ensure that the sauna heater is never placed on flooring made of flammable material (wood, plastic flooring etc). Ceramic tiles are recommended as floor materials.
- Floor heating in the sauna cabin increases the surface temperature of the flooring.
- Please see the dimensions information for the respective sauna heater for the clearance between the heater protective grating or the bench and other flammable materials. The heater protective grating must roughly accord with the front height of the sauna heater.
- Please also observe the information and instructions provided by the cabin manufacturer.
-  Please take precautions when cleaning components with sharp edges.
- Upright heaters need to be fitted on site with elements that prevent them from overturning.
-  **Attention:** Pour the infusion water only on the sauna rocks and never anywhere else.
-  When using your sauna in a dry Finnish mode never add sauna essences or place any herbs into the vaporizer holder for essences/herbs. **Fire hazard!**
-  Never add more essences or vol-

atile oils than advised on the packaging. Never use alcohol or undiluted concentrates. Caution! **Fire hazard!**

When designing the cabin ensure that the external exposed glass surfaces only reach a maximum temperature of 76°C. If necessary, protective features need to be fitted.

Electrical connection

Your electrician will be able to accomplish this work without further explanation in accordance with the provided wiring diagram and with the help of the circuit diagram mounted inside the respective control unit.

Be sure to note, however, that live wires should not be visibly laid onto the inner cabin walls due to safety considerations. For this reason, the wall element with the air intake vent is usually already equipped with cable conduits in most sauna cabins

Should there be no cable conduits in your cabin, drill a hole in the cabin wall immediately adjacent to the sauna heating unit where the cable projects from the sauna heating unit and pull the cable through this hole towards the exterior and then to the control unit. The cable as well as all other connecting lines (supply wire to the power source and to the cabin lighting) on the outside wall of the cabin should also be protected from damage, for ex. by installation in cable conduits or by covering with wooden skirting strips.

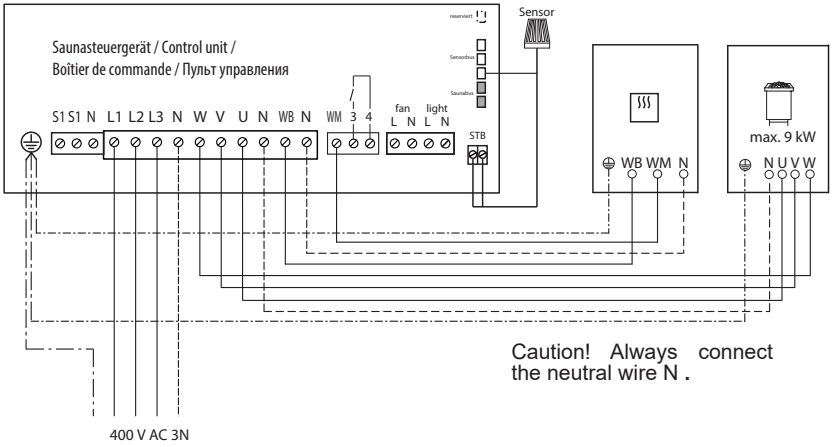
Attention!

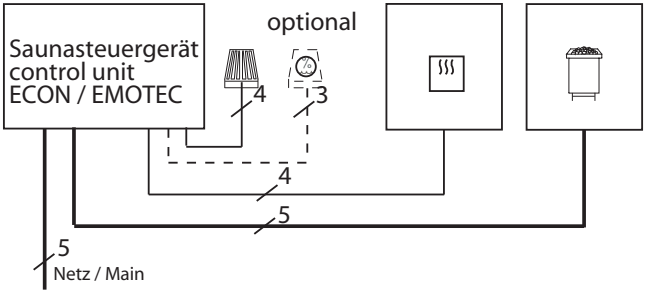
Dear customer,

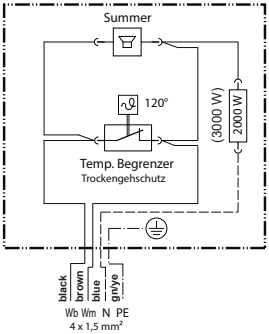
according to the valid regulations, the electrical connection of the sauna heater and the control box has to be carried out through the specialist of an authorized electric shop.

Please be advised that in case of a warranty claim, you are kindly requested to present a copy of the invoice of the electric shop which carried out all works.

Connection example for a sauna system







Technical data

Model	Power	Electrical Connenction	Dimensions H x W x D cm	Filling volume	Water pressure	for operation with control units
Bi-O Invisio	2,0 kW 3,0 kW	230 V N AC 50 Hz	53 x 20 x 36 cm	max. 10 l	0 bar, open construction	ECON H1, H2, H3, H4 Emotec H EmoTouch II+

All cross sections of a line are minimum diameters in mm² (Copper line)

Assembly of extra vaporizer

The auxiliary vaporizer can be used universally in the sauna heaters Invisio Mini, Midi und Maxi (XL).

It can be mounted on the left or right side. When mounting the sauna heater, please note that the heater is always connected to the power supply on the side opposite to where the aggregate is mounted.

First attach the assembly bracket to the side panelling of the sauna heater using the supplied tapping screws B 4.2 x 9.5. When mounting the bracket ensure that the long holes for inserting the vaporizer face backwards. The bracket is symmetrical and can be mounted on the left or on the right of the heater. If the vaporizer is retrofitted, it may be necessary to re-drill the 4 attachment holes into the side part of the vaporizer.

The vaporizer tank can now be inserted into the holder with the rear assembly bracket and screwed tight to the bracket using the supplied fillister screws.

If the device needs to be serviced at a later date, it can be accessed from the front and dismantled easily without any work on the sauna cabin.

The steam exits via a pipe/hose system through a tank which has a filter to screen dirt.

First of all, the lower connection piece made of silicone hose is fitted to the pipe socket of the vaporizer. Then the hose bands are placed around the pipes so that you can push these upwards to attach the collars.

Then the pipe Ø35 x 590mm is inserted into the lower silicon collar.

The longer piece of silicon can now be used to determine the height of the steam exit tray by shortening the hose accordingly. They insert the tray with the pipe socket into the hose. Secure the interfaces using the previously inserted hose bands. In a final step, secure the exit tray to the rear wall of the cabin.

Additional vaporizer

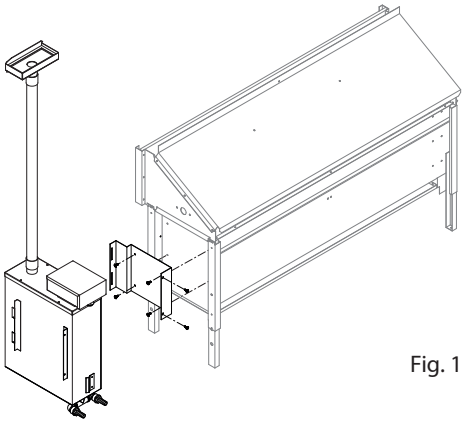
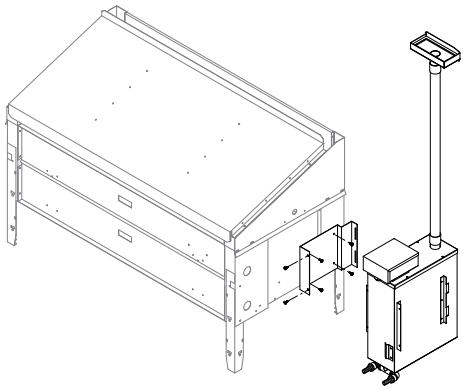


Fig. 1

Mounting to Invisio mini, Midi



Mounting to Invisio Maxi (XL)

Fig. 2

The auxiliary vaporizer is filled normally using the supplied funnel. This must be attached at the specified height to a part inside the cabin. The enclosed silicon hose and a hose connector are used to connect the pipe socket of the funnel to the lower side of the vaporizer. Both ends need to be secured with the enclosed hose bands. (Fig. 3)

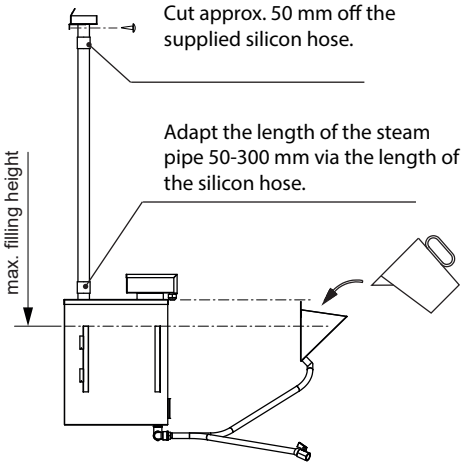


Fig. 3

To release the water, the enclosed fabric hose is inserted onto the second hose connector of the tank. The drain cock is mounted with a nozzle to the other end of the fabric hose. This end can be used to to drain residual water separately in the cabin or outside.
When installing the fabric hose ensure that the ball cock is always in the lowest position. (Fig. 4)

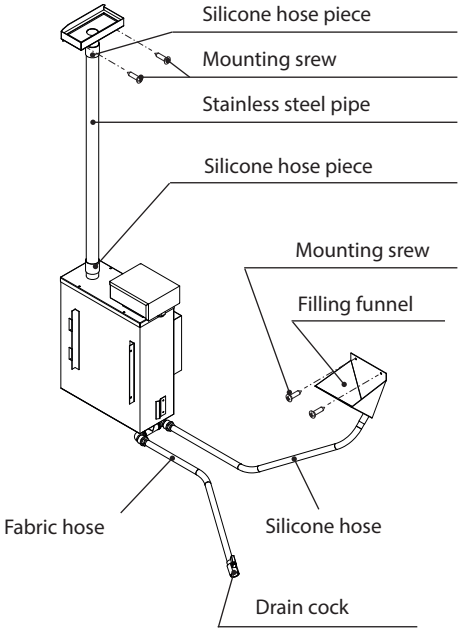


Fig. 4

Fill via the fixed water connection FWA 01

Mount the FWA 01 at the height stated in fig. 5 in or outside the cabin. Connect the FWA to the vaporizer using the enclosed flex hose. To this end, remove the lower hose connector and insert a double nipple 1/2". Connect the flex hose of the FWA to this nipple.

Always check for leaks before commissioning.

Please note!
Check the connections for leaks at regular intervals.

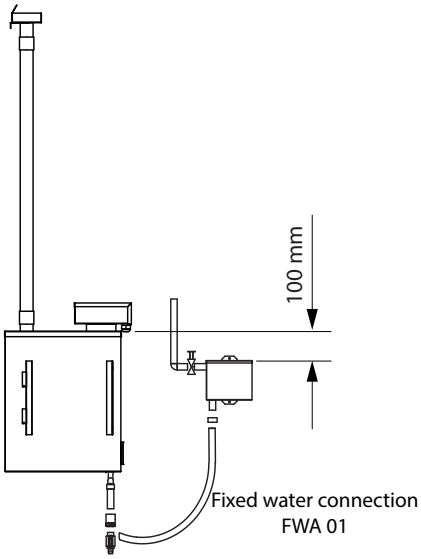


Fig. 5

The filling funnel is not required, if the fixed water connection is used for filling. The FWA is now connected to the connector for the filling funnel.

Please note that this connection is vented during operation:

Important Information:

The rules of the EN 1717 as well as the DIN 1988 part 4 are to respect.

It is important to prevent that the water can't flow back into the drinking watermanagement-system. Pipe or system separator are suitable for example.

Please ask your drinking water supplier or in a authorized sanitary specialized trade if necessary.

ATTENTION!

So-called plasticizers are able to modify the water surface tension in the steam generator water tank. This can lead to strong foaming, so that the hot water may come out of the steam outlet. Furthermore this can lead to incorrect water level detection and overheating errors.

Please ensure that the water supply is clear of plasticizers or similar substances.

Plasticizers and similar substance are, among others, oils (e.g. essences), detergents, lubricants or specific chemicals contained in plastics like PVC. It must be ensures that the water supply line does not use any materials which may contain plasticizers.

Operation with vaporizer

(only for Bi-O / Vapor heaters)

⚠ Please clean the vaporizer in advance before the first use.

All parts and joints in contact with water should be inspected regularly for defect in liquid tightness during servicing and maintenance.

The control of the vaporizer is managed by the control unit. The humidity level is controlled either proportionally (time basis) or in the case a humidity sensor is connected it is controlled basing on the relative humidity value.

Please note that the relative humidity varies greatly due to the varying temperature distribution in the cabin. The readings of the hygrometer and the readings at the control unit can for that reason be very different.

Make sure that sufficient water is in the water tank of the vaporizer before use.

Please fill the vaporizer tank up to a max of four centimeters below the upper edge respectively until the marking „MAX“ on the display panel.

Never add essences, oils or herbs directly to the water tank; instead add these to the herbal bowl on the holder of the vaporizer.

The volatile oils released from essences are carried with the hot rising steam and will be distributed throughout the cabin.

In the case of the low water level in the water tank during operation a buzzing signal indicates the water shortage. To continue your sauna session, you have to refill the tank after a 5 minutes stop of the sauna control or after switching to Finnish (dry) sauna for 5 minutes.

The heating element in the vaporizer must cool down for 5 minutes before cold water is refilled.

⚠ Never pour water on the glowing heating elements. Besides of the danger of scald, the heating elment could be damaged. Fill in the water up to the upper water level marking.

⚠ Add herbs and essences to the herbal bowl only. **Do not** pour essences into the vaporizer tank!

⚠ By adding essences or any other additives for air humidity, a health hazard cannot be removed. It is advised not to use those additives apart from the recommended ones by the manufacturer of the oven.

If additives are put in the water, this generally leads to a foaming of the water. In this case the water must be drained and the interior of the cold reservoir washed out with a cloth soaked in alcohol or mineral spirits. Even small remainders of essences in the vaporizer will change the natural molecular structure of the water.

⚠ Attention: Risk of scalding at the steam outlet. Essences and herbs are to be placed in the herb dish only.

⚠ Caution by control units with after-heating mode! Never leave herbal bags in the herbal bowl during the after-heating mode after a humid (steam) operation. These may dry out rapidly in this case and a present a fire hazard! For fire safety reasons only herbs in perforated aluminium bags may be used.

De-scaling of the vaporizer

Consult your water company to determine the hardness level of your water. In areas with hardness level 1 (0-8,4° German hardness levels - soft water), the system generally works without special precautions and must be de-scaled only occasionally when necessary.

Should your water lie within the hardness levels 2-3 (hard water), the vaporizer must be de-scaled regulary (in accordance with the hardness level). Control the vaporizer on regular basis!

To descale the vaporizer add the de-scaling liquid (descalers for household appliances are generally suitable), which is suitable for aluminium, to the water in the vaporizer in accordance with manufacturer´s instructions. Bring the water and de-scaling product mixture to a boil for about 10 minutes and allow to cool. After cooling, drain the mixture from the vaporizer and rinse at least twice with clear water. Note also the instructions given by the de-scaling product manufacturer.



ATTENTION!

Please make sure to disconnect the power supply completely by all servicing and maintenance works, by replacement of parts and accessories and by troubleshooting of any operation faults.

Service Address:

EOS Saunatechnik GmbH
Schneiderstriesch 1

35759 Driedorf, Germany

Tel: +49 (0)2775 82-514
Fax: +49 (0)2775 82-431

servicecenter@eos-sauna.de
www.eos-sauna.de

Please keep this address in a safe place together with the installation guide.

To help us answer your questions quickly and competently please provide the information printed on the type shield including the model, item no. and serial no., in all inquiries.

Equipment commissioning date:

Stamp and signature of the authorized electrician:

General Terms and Conditions of Service

I. Scope

Unless otherwise agreed in writing in a specific case, these terms and conditions of service shall apply to service operations, including examining and repairing complaints. All our existing or future legal relationships shall be governed solely by the following terms and conditions of service. Our recognition of any conflicting terms and conditions of the Ordering Party shall be conditional upon our having given our express written consent to their applicability. We hereby expressly object to any terms and conditions of the Ordering Party contained in its General Terms and Conditions of Business or order confirmation. If order confirmations or deliveries are accepted without reservation, this shall not be deemed to constitute recognition of such terms and conditions. Any ancillary agreements or amendments must be confirmed in writing.

II. Prices and Payment Terms

The Ordering Party shall bear the following costs in connection with the service operation:

- Disassembly/assembly and electrical (de-) installation
- Transportation, postage and packaging
- Function testing and troubleshooting including inspection and repair costs

There shall be no third-party billing.

III. Performance Obligations / Ordering Party's Cooperation

The Ordering Party shall provide free-of-charge assistance to the manufacturer in carrying out the service operation.

In the case of a warranty claim, the manufacturer shall make the replacement parts necessary for the service available to the Ordering Party free of charge.

IV. Service Visit by the manufacturer

In the event that it is essential that a manufacturer employee carry out the service operation on site, this must be agreed in advance. Where the main reason for the service call is not the fault of the manufacturer, any costs incurred shall be recharged to the Ordering Party after the service visit.

V. Liability

The manufacturer shall assume liability in accordance with the currently applicable statutory regulations. The packaging for all of our products is designed for the shipping of individually packed goods (pallet). We expressly point out that our packaging is not suitable for individual shipments via parcel post. The manufacturer shall accept no liability for damage incurred as a result of improper packaging in an individual shipment.

VI. Manufacturer's Warranty

The manufacturer's warranty shall apply only in the event that installation, operation and maintenance have been carried out in accordance with the manufacturer's specifications contained in the assembly instructions and instructions for use.

• The warranty period shall commence from the date on which proof of purchase is provided and shall be limited, in principle, to 24 months.

• Warranty services shall be performed only if the proof of purchase relating to the equipment can be presented.

• Any and all warranty claims shall become void if modifications are made to the equipment without the manufacturer's express consent.

• Any warranty claim shall likewise become void in the case of defects that arise due to repairs or interventions made by unauthorized persons or due to improper use.

• In the case of warranty claims, the serial and article numbers must be indicated together with the designation and a meaningful description of the fault.

• This warranty shall cover defective equipment parts, with the exception of normal wear parts. Wear parts shall include, among other things, light sources, starters, gas or oil pressure dampers as well as acrylic glass panes, tubular heating elements and sauna heater stones.

• Only original replacement parts may be used within the warranty.

• Service visits by outside companies shall require a written order to be issued by our service department.

• The equipment in question shall be sent to our service department by the Ordering Party and at its expense.

• Electrical assembly and installation work, including in the event of service or replacement, shall be carried out at the Customer's expense and shall not be borne by the manufacturer.

Complaints in respect of our products shall be reported to the specialist trader responsible and shall be exclusively handled via the latter.

The manufacturers General Terms and Conditions of Business, as amended, shall apply in addition to the foregoing terms and conditions of service.

As of 06/2015

Русский

Содержание

Использование по назначению 30
Общие указания 30
Важные указания 31
Подключение электрооборудования 32
Пример подключения установки сауны 33
Технические характеристики 33
Монтаж дополнительного испарителя 34
Ввод в эксплуатацию 36
Эксплуатация с испарителем 37
Удаление накипи из испарителя 38
Адрес сервисного центра 39
Общие условия обслуживания (ASB) 40

Уважаемые Покупатели!

Вы выбрали высококачественный долговечный прибор, от эксплуатации которого Вы будете всегда получать удовольствие.

Он сконструирован по современным европейским стандартам и соответствует нормам и стандартам DIN en, сертифицирован по ISO 9001:2000.

Данное руководство по установке и эксплуатации составлено специально для Вас. Прочитайте внимательно эти важные сведения, а также указания для подключения к сети.

Желаем Вам приятного отдыха и наслаждения!

Проверьте сначала комплектность оборудования. В случае повреждения оборудования при транспортировке обращайтесь к поставщикам или фирме-перевозчику.

Применение в соответствии с предназначением

Этот санитарный прибор предназначен исключительно для нагрева кабин саун в комплексе с соответствующим прибором управления.

Любое выходящее за эти рамки использование является не соответствующим предназначению! В применение в соответствии с предназначением также входит соблюдение распространенных условий эксплуатации, технического обслуживания и ремонта.

За другие, предпринятые по собственной инициативе изменения и ущерб в связи с этим производитель ответственности не несет, риск полностью ложится на виновника.

Общие указания.

Обратите внимание на то, что оптимальный климат в сауне достигается, если в кабине приточная и вытяжная вентиляции, печь и прибор управления работают в одном режиме.

Следуйте инструкциям продавца.

Приборы нагрева кабины работают на принципе конвекции воздуха. Свежий воздух забирается из приточной вентиляции, нагреваясь, он поднимается вверх (по законам конвекции) и затем циркулирует по кабине. Часть используемого воздуха через вытяжную вентиляцию выходит наружу. Таким образом, создается типичный климат сауны, и непосредственно под потолком температура достигает 110 oC, а внизу на полу кабины температура приблизительно на 30 oC – 40 oC ниже.

Поэтому бывает часто температурный зонд показывает 110 oC, а термометр, установленный на стенке на расстоянии приблизительно 20 –25 см от потолка кабины показывает только 85 oC.

Как правило, установив максимальную температуру, на верхней лавке вы будете иметь 80 oC - 90 oC.

Обратите также внимание, в кабине непосредственно над печкой будет самая высокая температура и там следует тоже установить температурный зонд и предохранительный ограничитель согласно инструкции по установке и эксплуатации прибора управления.

При первом включении печи, при первом нагреве, может возникнуть легкий запах гари от испарения отработанных веществ, возникших при производственном процессе изготовления. После этого следует проветрить кабину.

Указания:



При неквалифицированном монтаже может возникнуть опасность возгорания.

Прочитайте, пожалуйста, внимательно следующие указания и технические характеристики.

- Этот прибор могут использовать дети от 8 лет, а также лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, либо с недостатком опыта и знаний при условии нахождения под присмотром либо получения указаний о безопасном использовании прибора и вытекающего из этого понимания опасности. Детям запрещается играть с прибором. Очистка и пользовательское техобслуживание не должны производиться детьми без присмотра.
- За детьми необходим постоянный присмотр, чтобы они не играли с прибором.
- 

  Установка и подключение электрического оборудования и других электрических приборов должно производиться специалистами, соблюдая необходимые меры безопасности согласно местным стандартам и стандартам Союза Немецких Электриков. Схема подключения находится на внутренней стороне пульта.
- Электрооборудование можно устанавливать только в кабинах, покрытие которых изготовлено из подходящего материала, т.е. необработанная, слабосмолистая древесина (например, северная ель ,липа ,абаш,кедр)
- В кабине разрешается устанавливать только одну печь с соответствующей тепловой мощностью, см. таблицу 2
- В каждой кабине предусмотрена приточная и вытяжная вентиляция. Воздухозаборники должны располагаться всегда позади печи, на расстоянии 5 – 10 см от пола. Минимальные параметры воздухозаборников приведены в табл.1
- Вытяжная вентиляция должна быть расположена напротив печи в нижней части стены. Воздухозаборники должны быть всегда открыты.
- Нельзя эксплуатировать печь при закрытой приточной вентиляции.
- 

  Внимание: накрытая чем-либо печь или незаполненная камнями печь могут привести к пожару
- 

  Убедитесь перед каждым включением печи, что на ней не находятся посторонние предметы.
- Внимание: печь сауны имеет во время работы высокую температуру – не дотрагиваться, опасность ожога!
- 

  регулирование или управление печью осуществляется посредством прибора управления, который размещается на внешней стороне кабины, в то время как все чувствительные элементы и приборы
- находятся непосредственно в кабине.

  Iприборы для освещения кабины и принадлежности для него должны устанавливаться в водостойком исполнении и пригодным для температуры окружающей среды 140 oC. Для этого целесообразно устанавливать лампы мощностью макс. 40 ватт.
- все приспособления в сауне (печь, прибор управления, освещение и т.п.) должны крепиться жестко. Средние размеры и габариты Вы найдете в прилагаемых таблицах.
- 

  Подключение приспособлений сауны к сети (нагревательное приспособление, устройство управления, освещение и т.д.) может выполнять только электрик, имеющий

допуск по месту выполнения работ. Все кабели подключения внутри кабины должны быть изготовлены из силиконового материала и предназначены для эксплуатации как минимум при температуре окружающей среды 170°C. В случае использования одножильных проводов подключения следует поместить их в гибкий металлический корпус, соединенный с защитным проводом. Минимальное сечение линии подключения и соответствующие размеры кабин в соотношении с соединительными линиями приводятся в таблице с указанием кВт.

- Расстояние между нижней границы печи и полом также в зависимости от конструкции печи. В опорном исполнении это расстояние задается через цоколь. Следует иметь в виду, что сама печь не должна устанавливаться на легко воспламеняющихся покрытиях (например, дерево, пластмасса и т.п.)
- Наиболее подходящим половым покрытием для саун является керамическая плитка.
- Расстояние между защитной решеткой печи или лавкой и другими легко воспламеняющимися материалами до нагревательного прибора - в зависимости от конструкции.Высота защитной решетки печи должна соответствовать приблизительно высоте нагревательного прибора.
- Встроенный обогрев пола в саунах приводит к повышенной общей температуре поверхности пола.
- Соблюдайте указания и советы производителся кабины сауны.
- При чистке острых частей следует принимать необходимые меры индивидуальной защиты в рамках соблюдения техники безопасности.

Подключение к Подключение производится

специалистами без дополнительных указаний в соответствии со схемой, она наклеена на приборе.

В целях безопасности в кабине токопроводящие кабели не видимы, они походят внутри стены. В большинстве случаев уже в кабинах предусмотрены в стенах полые трубы для проложения кабеля . Если в Вашей кабине они отсутствуют, то следует просверлить рядом с печью, (там, где кабель выходит из печи),

в стене отверстие размерами приблизительно, и провести через него кабель, вывести наружу и подвести к прибору управления .

На внешней стене кабины также кабель и все соединения должны быть защищены, т.е. заключены в изоляционные трубы или покрыты специальными деревянными крышками.

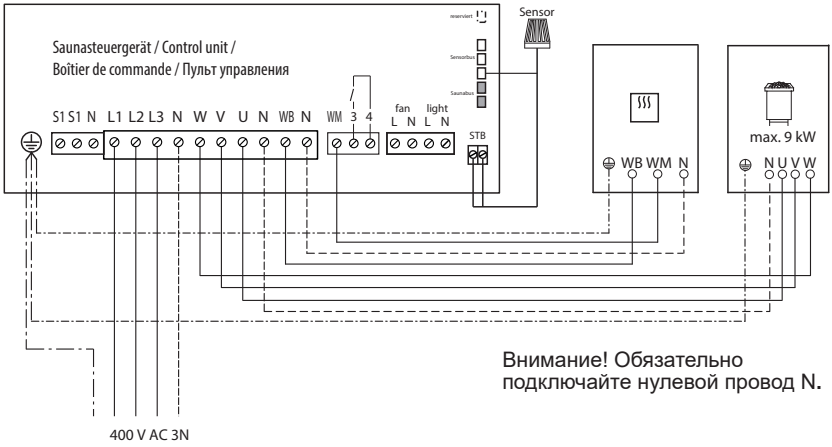
При исполнении с кабиной помнить о том, что максимальная температура контактных стеклянных поверхностей с наружной стороны кабины не должна превышать макс. 76°C. При необходимости следует установить защитные устройства.

Внимание!

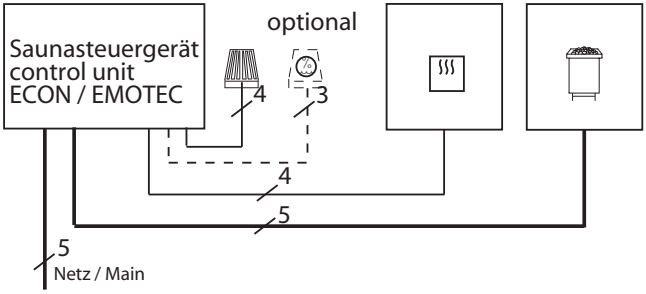
Уважаемый клиент,

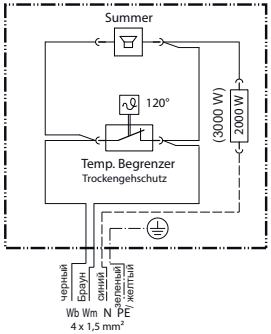
Согласно действующим правилам электроподключение печи и управления сауны допускается только специалистом авторизованной электротехнической фирмы. Обращаем Ваше внимание на то, что в гарантийном случае требуется предъявление копии счета исполнителя (электротехнической фирмы).

Пример подключения установки сауны



Внимание! Обязательно подключайте нулевой провод N.





Технические характеристики

Modell	Мощность	Напряжение	Установо-чные размеры в см, В x Ш x Г	Емкость	Давление воды	Использовать с блоками управления
Bi-O Invisio	**2 кВт** **3 кВт**	230 V N AC 50 Hz	**53 x 20 x 36 см**	**не более 10 л**	0 **bar бар**, **открытая конструкция**	ECON H1, H2, H3, H4 Emotec H EmoTouch II+

Все данные по поперечным сечениям проводов - это минимальные поперечные сечения в мм² для медных проводов.

Монтаж дополнительного испарителя

Дополнительный испаритель обладает универсальными возможностями применения на обогревателях сауны Invisio Mini, Midi и Maxi (XL).

Монтаж возможен как на левой, так и на правой стороне. При монтаже обогревателя учтите, что электрическое подключение печи всегда должно находиться на стороне, противоположной стороне монтажа.

Сначала закрепите монтажный кронштейн на боковой обшивке печи с помощью прилагаемых саморезов B 4,2 x 9,5. При монтаже кронштейна следите за тем, чтобы продольные отверстия для навешивания испарителя находились сзади. Кронштейн симметрично навесьте на печь справа или слева. При следующей установке испарителя может потребоваться просверлить 4 крепежных отверстия в боковой части испарителя.

Емкость испарителя теперь можно с помощью заднего монтажного уголка повесить на кронштейн и прилагаемыми винтами со сферо-цилиндрической головкой закрепить на нем.

При необходимости обслуживания доступ к прибору возможен спереди или его можно снять без особых усилий.

Пар выводится через систему труб или шлангов в емкость, оснащенную сетчатым фильтром для удаления загрязнений.

На патрубке испарителя сначала вставьте нижний соединительный элемент из силиконового шланга. Затем уложите трубчатые ленты на патрубках, чтобы их можно было сместить вверх для крепления манжет.

Теперь вставьте трубку Ø35 x 590 мм в нижнюю силиконовую манжету.

Более длинный кусок силиконового шланга позволит вам задать высоту ванны выхода пара, просто укоротите шланг на нужную длину. Затем установите ванну с патрубком в шланг. Зафиксируйте переходы установленными трубчатыми лентами. Выпускную ванну зафиксируйте на задней стенке кабины.

Дополнительный испаритель

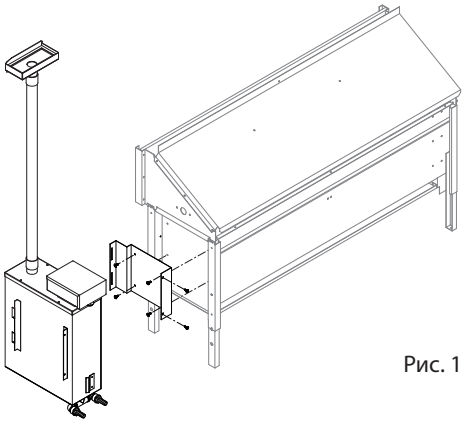
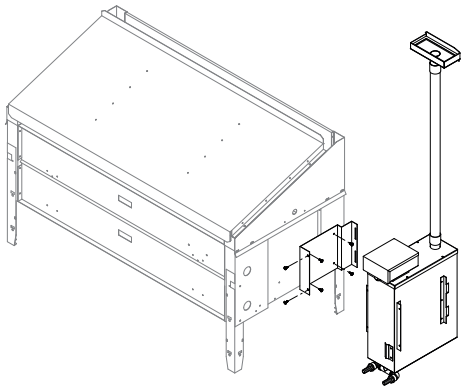


Рис. 1

Монтаж на Invisio Mini, Midi



Монтаж на Invisio Maxi (XL)

Рис. 2

Заполнение дополнительного испарителя осуществляется обычно через прилагаемую воронку. Ее следует прикрепить к элементу кабины на указанной высоте. Патрубок воронки с прилагаемым силиконовым шлангом соедините с втулкой шланга на нижней стороне испарителя. Концы зафиксируйте прилагаемыми трубчатыми лентами. (Рис. 3)

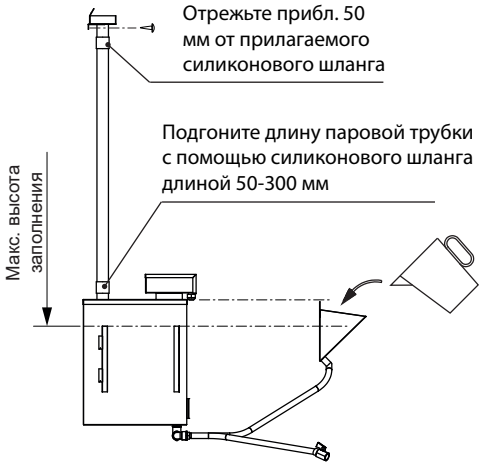


Рис. 3

Для слива воды следует вставить прилагаемый тканевой шланг во вторую втулку емкости. На другом конце тканевого шланга устанавливается спускной кран с втулкой. Этот конец можно индивидуально завести в кабину или вывести наружу для слива остатков воды.
При прокладке тканевого шланга убедитесь, что шаровой кран на конце находится в самом нижнем положении. (Рис. 4)

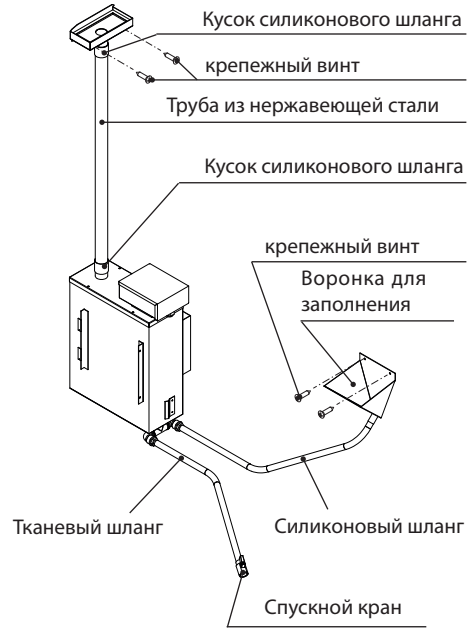


Рис. 4

Заполнение через разъем для стационарного подключения к водопроводу FWA 01

Установите разъем FWA 01 на высоте по рис. 5 внутри кабины или вне ее. Подключите разъем FWA с помощью прилагаемого гибкого шланга к испарителю. Для этого снимите нижнюю втолку и герметично вкрутите двойной ниппель 1/2". Гибкий шланг FWA подключите к этому ниппелю.

Перед вводом в эксплуатацию проверьте герметичность.

Внимание!
Регулярно проверяйте герметичность соединений!

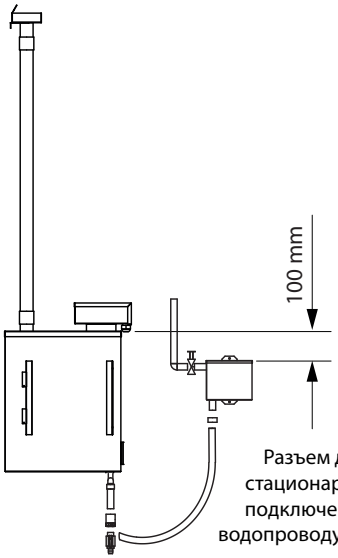


Рис. 5

При заполнении через разъем для стационарного подключения к водопроводу воронка не используется. На втулку для воронки подключается разъем для стационарного подключения к водопроводу.

Следите за тем, что при работе в данном соединении был обеспечен вакуум:

Важные указания:

Необходимо соблюдать предписания стандартов EN 1717 или DIN 1988, Часть 4. Следует принять соответствующие меры по предотвращению возврата воды в систему хозяйственно-питьевого водоснабжения. Для этой цели подходят, например, трубные разделители или разделители систем. При необходимости узнайте подробности у вашего поставщика питьевой воды или в специализированных магазинах.

Внимание!

Так называемые «пластификаторы» (размягчители) изменяют поверхностное натяжение воды в парогенераторе. Это может привести к перегреву и выходу большого количества пара, тем самым, к срабатыванию предохранителя. Соблюдайте меры предотвращения попадания «размягчителей» в парогенератор.

Пластификаторами являются, например, ароматические вещества, масла и отвары из растений, чистящие средства, а также вещества, содержащиеся в пластике. Поэтому при подключении воды к парогенератору следует использовать материалы, не содержащие пластификаторов.

Режим влажной бани (с испарителем)

Перед первым включением промойте парогенератор и наполните его в конце свежей водой.

В рамках проведения сервисных работ должны быть проверены все запчасти и подсоединения.

Испаритель регулируется через прибор управления. Влажность в сауне регулируется через тактовое влючение испарителя или через заданное значение относительной влажности воздуха (только при подключенном датчике влажности).

Имейте в виду, что из-за неравномерного распределения температуры в кабине значения относительной влажности сильно различаются. Поэтому показания гигрометра и прибора управления могут быть разными.

Убедитесь, что в баке испарителя достаточно воды перед его включением. Не переливайте бак, чтобы во время работы кипящая вода не могла выплеснуться из бака. Уровень воды должен быть не выше 4 см до края бака.

Ни в коем случае не добавляйте ароматизаторы или травы непосредственно в бак испарителя, используйте для этого ёмкость на крышке испарителя.

Эфирные масла, высвобождаемые горячим, поднимающимся вверх паром, быстро распространятся по кабине.

Если вода в баке израсходована, будет подан звуковой сигнал, сигнализирующий об отсутствии воды. Если вы хотите продолжить влажный режим, вы можете добавить воды в бак для воды через **5 минут** после остановки нагрева или перехода на сухой режим. Нагревательный стержень должен остыть в течение приблизительно 5 минут, перед тем как можно будет заливать холодную воду в бак.

Никогда не лейте воду на раскаленный нагревательный элемент. Наряду с опасностью получения ожога вы можете также повредить нагревательный стержень.

Внимание!

Опасность ожога в райное выхода пара!
Для испарителя следует использовать только ароматизаторы для паровых кабин, а не для саун!

При использовании посторонних веществ (ароматизаторов) не исключен повышенный риск для здоровья. Используйте их только если они рекомендованы производителем сауны или оборудования для сауны.

Если в воду вводятся добавки, это может привести к сильному образованию пены на поверхности кипящей воды.

В этом случае воду необходимо слить и промыть остывший бак намоченной в спирте салфеткой. Даже незначительные остатки эссенции на стенке испарителя меняют естественную структуру воды.

Будьте внимательны при использовании режима сушки сауны (дополнительный прогрев). Никогда не оставляйте после бани с влажным паром ароматизатроы или травы в чашке для трав. Они очень быстро высыхают и при этом возникает опасность **пожара**.
В целях безопасности следует применять травы в перфорированных алюминиевых пакетиках.

Удаление накипи

Узнайте в Вашей коммунальной службе о степени жесткости Вашей воды. В пределах уровня жесткости 1 (согласно немецкой шкале жесткости 0-8,4°) прибор работает, как правило, безотказно и удаление накипи следует проводить только при необходимости.

Если ваша вода имеет уровень жесткости от II до III, из испарителя необходимо периодически (в зависимости от степени жесткости) удалять накипь.

Добавьте средство для удаления накипи для бытовых приборов в воду испарителя согласно данным поставщика водопроводной воды. Кипятите смесь воды и средства для удаления накипи в течение приблизительно 10 минут и затем охладите ее. После охлаждения вылейте смесь из испарителя и не менее двух раз промойте испаритель чистой водой. При этом соблюдайте также рекомендации изго-товителя средства для удаления накипи.



ВНИМАНИЕ!

При проведении работ по чистке и обслуживанию (замене запчастей или принадлежностей) и при устранении неполадок в работе прибор должен быть выключен из сети.

Изготовитель:

EOS Saunatechnik GmbH
Schneiderstriesch 1

35759 Driedorf
Germany / Германия

Адрес сервисного центра в РФ:

ООО „ЕОС Премиум-СПА-Технологии“

108811, Москва, Киевское ш.,
БП«Румянцево» 928 г

Телефоны: +7 (495) 66 55
192, 8 800 1000 539

info@eos-sauna.ru
www.eos-sauna.ru

Пожалуйста, храните данный адрес вместе с руководством по монтажу.

Чтобы мы смогли быстро и компетентно ответить на ваши вопросы, указывайте данные, приведенные на фирменной табличке: обозначение типа, номер артикула и серийный номер.

Дата покупки:

Печать и подпись дилера:

Общие условия обслуживания (ASB)

I. Сфера действия

Настоящие условия обслуживания распространяются на оказание услуг, включая проверку и ремонт в рамках рекламаций, если в отдельных случаях не были достигнуты и оформлены в письменном виде иные договоренности. Все наши правовые отношения (в том числе последующие) регламентируются исключительно приведенными ниже условиями обслуживания. Мы не признаем взаимоисключающие условия заказчика, если только мы не согласились с ними в письменном виде. Настоящим отклоняются условия заказчика, приведенные в его Общих условиях заключения сделок или подтверждении заказа. Безоговорочное принятие подтверждений заказов или поставок не означает признание таких условий. Дополнительные соглашения и изменения должны быть оформлены в письменном виде.

II. Цены и условия оплаты

Заказчик несет следующие расходы, связанные с оказанием услуг:

- Демонтаж/монтаж, а также электрический (де) монтаж
- Транспортировка, почтовые расходы и упаковка
- Функциональная проверка и поиск неисправностей, вкл. расходы на проверку и ремонт

Выставление счета третьим лицам не осуществляется.

III. Обязательства / содействие заказчика

При оказании услуг заказчик обязан на безвозмездной основе оказывать производителю помощь.

В гарантийном случае заказчику на безвозмездной основе предоставляются запчасти, необходимые для проведения сервисных работ.

IV. Сервисное обслуживание, выполняемое сотрудником производителя оборудования

Необходимо предварительно оговорить случаи, когда сервисное обслуживание на месте должно осуществляться силами сотрудника от производителя оборудования. Все расходы на сервисное обслуживание, которые возникли не по вине производителя оборудования, после выполненных работ возлагаются на заказчика.

V. Гарантия

Гарантия предоставляется согласно действующим законодательным нормативам. Вся упаковка нашей продукции рассчитана на транспортировку на поддонах. Поэтому мы обращаем особое внимание на то, что наша упаковка не предназначена для штучной отправки службами доставки. За ущерб, возникший во время доставки оборудования из-за его ненадлежащей упаковки, производитель ответственности не несет.

VI. Гарантия производителя

Мы берем на себя гарантию производителя только в том случае, если монтаж, эксплуатация и техобслуживание были произведены в соответствии с данными производителя, которые приведены в руководстве по монтажу и эксплуатации.

- Гарантийный срок начинается с даты, указанной в платежном документе, и ограничен 24 месяцами.
- Гарантийное обслуживание предоставляется только при наличии соответствующего платежного документа на прибор.
- При внесении изменений в прибор без письменного разрешения производителя любые заявки на гарантийное обслуживание не принимаются.
- Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие из-за ремонта неуполномоченными лицами или из-за использования оборудования не по назначению.
- При подаче заявки на гарантийное обслуживание указывайте серийный номер, номер артикула и наименование прибора. Подробно описывайте неисправность.
- Настоящая гарантия покрывает возмещение убытков из-за неисправных деталей оборудования, кроме обычных изнашиваемых деталей. Изнашиваемыми деталями являются лампы, стартеры, газо- и маслонаполненные амортизаторы, а также акриловые стекла, трубчатые нагревательные элементы и камни для сауны.
- В период действия гарантии разрешается использовать только оригинальные запчасти.
- При обслуживании, оказываемом сторонними фирмами, требуется выдача заказа нашего сервисного отдела в письменной форме.
- Отправка соответствующего оборудования в наш сервисный отдел осуществляется и оплачивается заказчиком.
- Электромонтаж и монтажные работы, в том числе в случае обслуживания и замены, осуществляются за счет заказчика и не оплачиваются производителем оборудования.

Рекламации на нашу продукцию предъявляются уполномоченному дилеру и обрабатываются исключительно им.

В дополнение к приведенным выше условиям обслуживания действуют Общие условия заключения сделок производителя оборудования в текущей редакции. По состоянию на: 06/2015