

MONTAGE- und BETRIEBSANWEISUNG
SOLEUM® - Vernebelungstechnik



SOLEUM GmbH

Wir freuen uns, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben und wünschen Ihnen damit viel Freude und Wohlbefinden.

Bitte machen Sie sich mit dieser Broschüre vertraut und bewahren Sie diese gut auf. Weisen Sie auch andere Benutzer entsprechend ein. Beachten Sie unbedingt die Hinweise für den richtigen Gebrauch.

Die vorliegende Montage-, Betriebs- und Wartungsanleitung soll dem Bedienungspersonal als Hinweis und Erläuterung dienen.

Die Anleitung ist keinesfalls dazu gedacht, geschultes Personal und fachgerechte Ausführung der Arbeiten zu ersetzen.

„Lars Bambussen Design“ übernimmt keine Haftung für unsachgemäße Durchführung der Arbeiten durch Fremdpersonal.

In dieser Betriebsanleitung finden Sie an verschiedenen Stellen Hinweise und Warnungen vor möglichen Gefahren. Die verwendeten Symbole haben folgende Bedeutung:

ACHTUNG

Steht bei Sicherheitshinweisen, deren Nichtbeachtung Gefahren für das Betriebsmittel hervorrufen kann.

Hinweis

Dient als wichtige Zusatzinformation zum jeweiligen Thema.

INHALTSVERZEICHNIS

1	Wichtige Hinweise für die Benützung des SOLEUM's	4
	Das SOLEUM ist Dusch-, Infrarotwärme- und SOLE-Inhalationskabine in Einem!..	4
2	Installation.....	6
2.1	Elektrische Installation	6
2.2	Montage – Behälter in der Kabine	6
2.2.1	Montage des Auflageteiles für den Nirobehälter.....	7
2.3	Montage bei Kanisterlösung (gegenüber der Wand)	7
2.4	Montage der Vernebelungsdüse.....	8
3	Installation der Steuerung	9
3.1	Steuerungsarten	9
3.2	SOL-T1 Steuerung	9
3.2.1	Montage des Steuerungskastens.....	9
3.2.2	Montage des TFT-Tasters.....	10
3.2.3	Anschlussschema	12
3.3	SOL-ET3 Steuerung.....	13
3.3.1	Montage des Steuerungskastens.....	13
3.3.2	Anschlussschema	15
4	Vernebelung von SOLE.....	16
4.1	Sole-Herstellung mit Kristallsalzsteine	16
4.1.1	Entnahme der SOLE aus dem Gefäß.....	17
4.2	SOLE-Herstellung mit Meersalz in gramm.....	17
4.3	Fertige Inhalationslösung.....	18
5	Vernebelung von TEE	18
6	Wartungs- und Pflegehinweise.....	18
6.1	Wie lange kann ich die Solelösung aufheben und wiederverwenden.....	18
7	Gewährleistung und Garantie.....	19
8	Problembehebung	20

1 Wichtige Hinweise für die Benützung des SOLEUM's

- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie alle Hinweise und Warnungen, bevor Sie die Inhalationstechnik in Betrieb nehmen!
- Plazieren Sie den Vernebelungskompressor nicht in Garagen oder frostgefährdeten Bereichen. Der Kompressor kann bis zu 10m entfernt aufgestellt werden.
- Der Heizungsregler für die elektrischen Heizungen befindet sich immer außerhalb der Kabine.
- Der Vernebelungskompressor muss von einem autorisierten Elektriker bzw. Installateur installiert werden.

SOLEUM-Benützung

1. Nicht geeignet für Menschen mit Herzproblemen, schwangere Frauen, Bluthochdruck.
2. Im SOLEUM nicht rauchen, Sport betreiben oder Alkohol trinken
3. Gehen Sie aus dem SOLEUM, wenn Sie sich unwohl oder schläfrig fühlen
4. Installieren Sie wenn möglich ein Abluftventil im SOLEUM um den Sole-Nebel nach Benützung nach außen zu leiten.

Das SOLEUM ist Dusch-, Infrarotwärme- und SOLE-Inhalationskabine in Einem!

Duschkabine

- Ergibt den Einklang von Ästhetik und Funktionalität beim täglichen Duschvergnügen, man genießt die gewärmte Sitzbank.

Infrarotwärme

- Die gesunde Infrarotwärmestrahlung wirkt entspannend und wohltuend auf den ganzen Körper, geringe Kreislauf- und Venenbelastung.
- Der Kreislauf wird angeregt und die Wärme wirkt lindernd bei Muskel-Verspannungen.
- Die Infrarotwärme im SOLEUM ist eine Flächenstrahlung (C-Strahlung) aber das Medium Keramik bzw. Fliese.
- Die gewünschte Fliesenoberflächentemperatur wird am Heizungsregler eingestellt, ca. 38 – 42°C
- Grundsätzlich kann man, die Wärme unbedenklich lange genießen, normalerweise ca. 20-30 Minuten.

Sole-Nebelbad

- Sole-Inhalationen sind wegen der Heilkraft des Salzes das Beste für die Haut und Atemwege. Die Sole wirkt entzündungshemmend und Schleimlösend.
- Die Aufenthaltsdauer im Solenebelbad ist grundsätzlich unbedenklich, normalerweise ca. 10-20 Minuten.
- Zur Inhalation verwendet man eine 1 bis 3 prozentige Salzlösung aus Meer-, Kristall- oder Kochsalz. Richtwert: ein Esslöffel fein geriebenes Salz in einem Liter heißem Wasser (min. 60°C) aufgelöst ergibt obige Salzlösung. **Die Solelösung ist grundsätzlich immer frisch zuzubereiten.**

- Der gefüllte Sole-Behälter wird unter die Vernebelungsdüse gestellt. Es ist unbedingt zu beachten, dass keine Schwebstoffe im Behälter sind.
- Die Vernebelung wird mit dem Taster (Drucklufttaster, TFT-Taster) in der Kabine ein- und ausgeschaltet. Die Nebeldichte kann man selbst bestimmen, indem man die Vernebelung länger oder kürzer eingeschaltet lässt.
- Bitte unbedingt am Ende der Vernebelung die Düse mit klarem, warmen Wasser spülen.
- Dazu schaltet man die Vernebelung 10 Sekunden lang ein und entleert anschließend den Behälter.

2 Installation

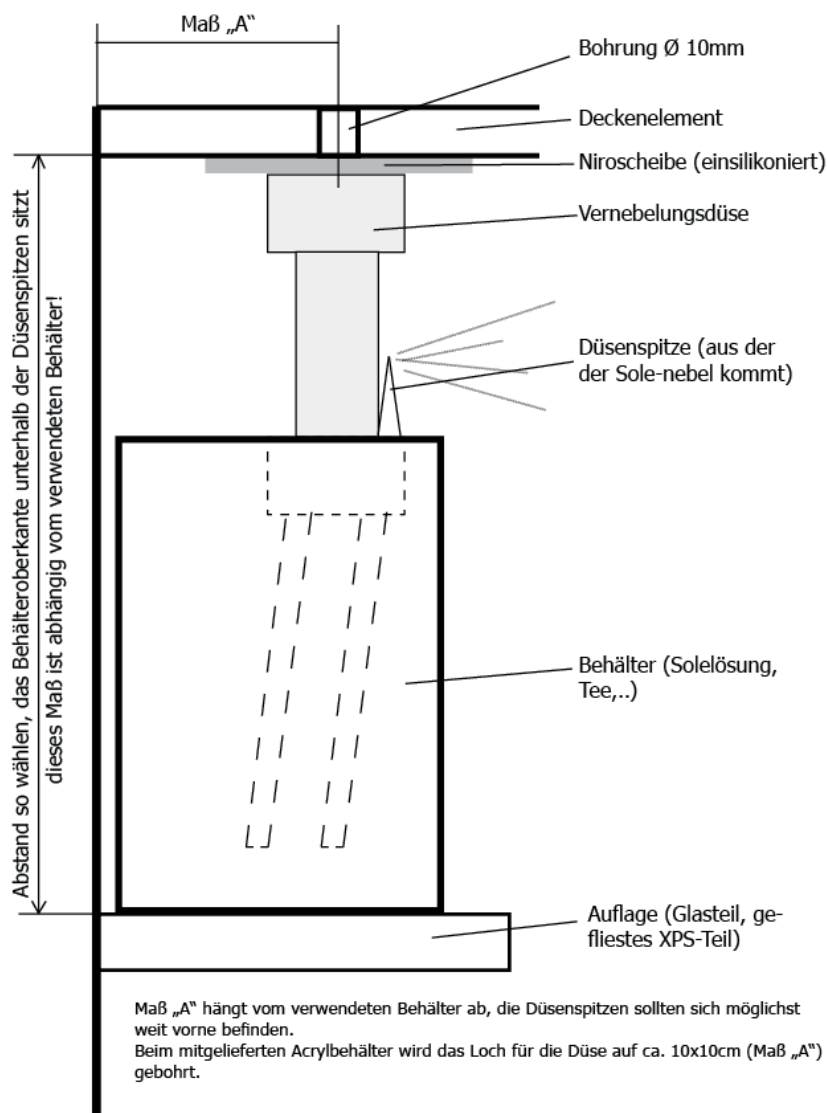
2.1 Elektrische Installation

Hinweis

Die elektrische Installation ist von einem qualifizierten Elektriker auszuführen und muss den lokalen und nationalen Sicherheitsvorschriften entsprechen.

Die Stromversorgung (23V) für die Heizleitungen bzw. Vernebelungstechnik wird direkt vom Netzsicherungskasten zum gelegt.

2.2 Montage – Behälter in der Kabine



2.2.1 Montage des Auflageteiles für den Nirobehälter

Beim Kauf des Vernebelungssets ist das Auflageteil nicht Bestandteil der Lieferung!

Mit dem SOLEUM-Bausatz wird ein Stück XPS-Platte mitgeliefert. Dieses dient zur Gestaltung des Auflageteiles auf dem später der Nirobehälter (Höhe 17,5cm) positioniert wird. Die Platte kann einfach durch Verwendung eines Messers oder Säge in die von Ihnen gewünschte Form gebracht werden.

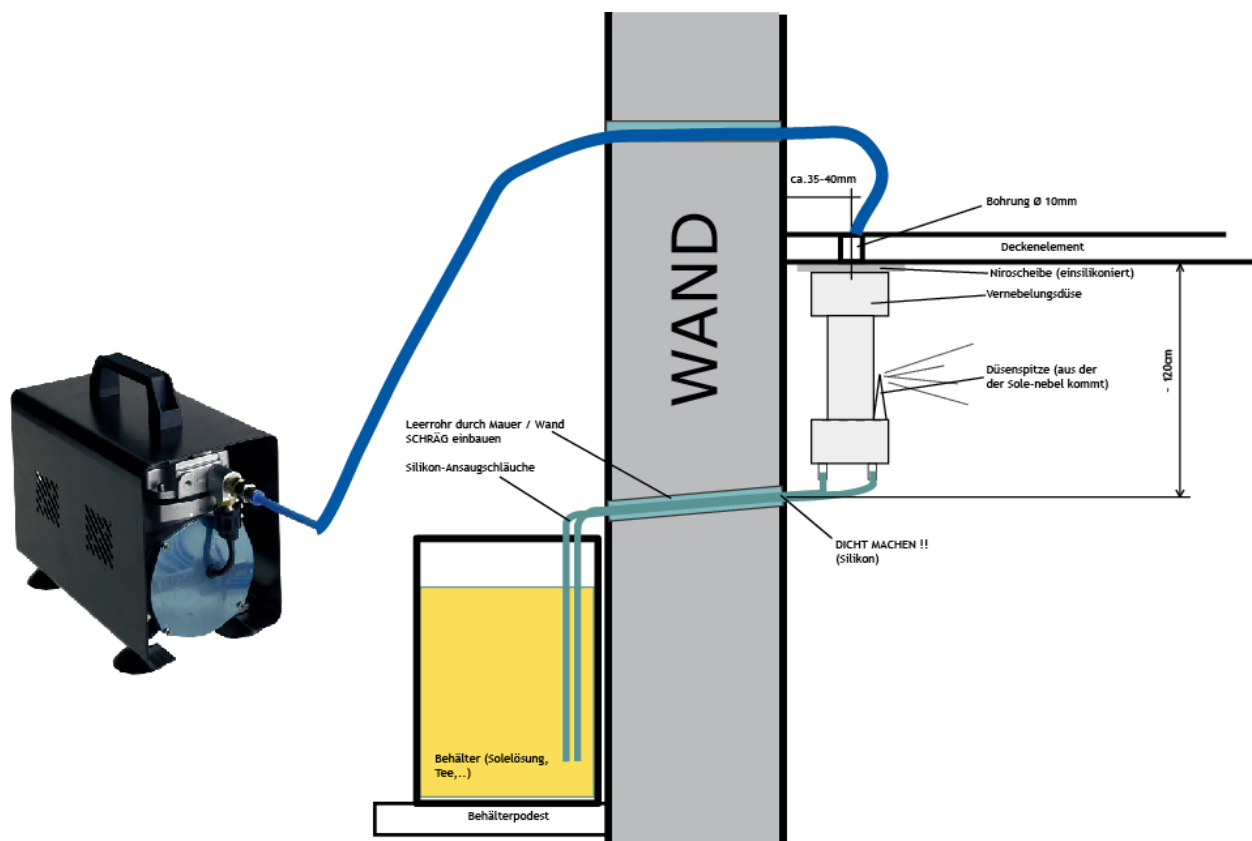
Wenn Sie den Auflageteil vor dem Fliesen montieren so kleben Sie ihn mit Flex-Fliesenkleber in einem Abstand von ca. 27cm von der Decke (Oberkante Auflageteil – siehe nachstehende Skizze) an die Wand. Um ausreichende Stabilität zu gewährleisten, ist der Auflageteil mit einem Glasgittergewebe mit der Wand zu vernetzen.

Der Auflageteil soll am Randbereich der Dusche montiert werden damit der SOLE-Nebel zu Ihnen getragen wird.

ACHTUNG

Wenn Sie ein anderes Auflageteil an die Wand befestigen möchten so vergewissern Sie sich das keine Heizmatten auf der Position verlegt wurden. Es besteht Gefahr diese bei der Bohrung eines Loches zu beschädigen!!

2.3 Montage bei Kanisterlösung (gegenüber der Wand)



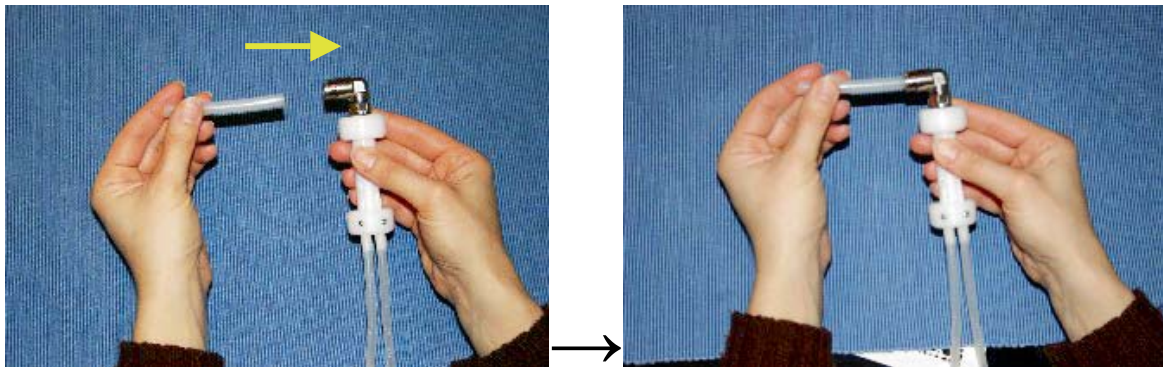
2.4 Montage der Vernebelungsdüse

WICHTIG VOR ERSTER BENUTZUNG:

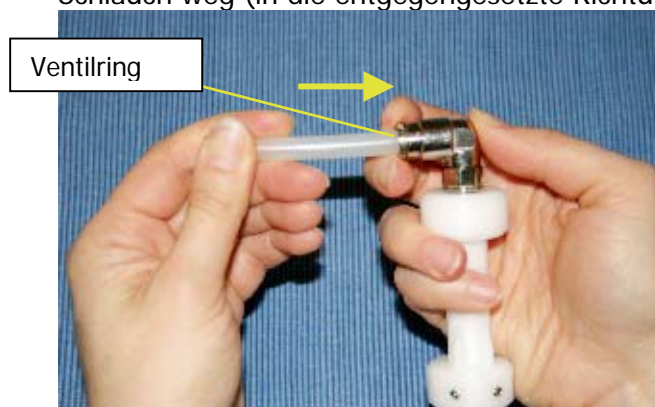


BEVOR SIE DIE DÜSE AUFSETZEN schalten Sie die Vernebelungsanlage für einige Sekunden ein. Damit werden etwaige Staubpartikel, die bei der Montage / Fliesen in den Luftschlauch gelangt sein könnten, herausgeblasen.

1. Schrauben Sie die Vernebelungsdüse in das Luftschlauchventil. Dies kann ein Eckventil, für Vernebelungen aus der Seitenwand, oder ein gerades Ventil für Vernebelungen von der Decke (Standard) sein.



2. Stecken Sie das Luftschlauchventil fest auf den Luftschlauch. Das Ventil lässt sich nun durch einfaches abziehen nicht mehr entfernen.
3. Zum Entfernen des Ventils ziehen Sie mit beiden Fingern den Ring des Ventils vom Schlauch weg (in die entgegengesetzte Richtung des Schlauches).



3 Installation der Steuerung

3.1 Steuerungsarten

Wir unterscheiden zwischen 3 verschiedenen Steuerungen.

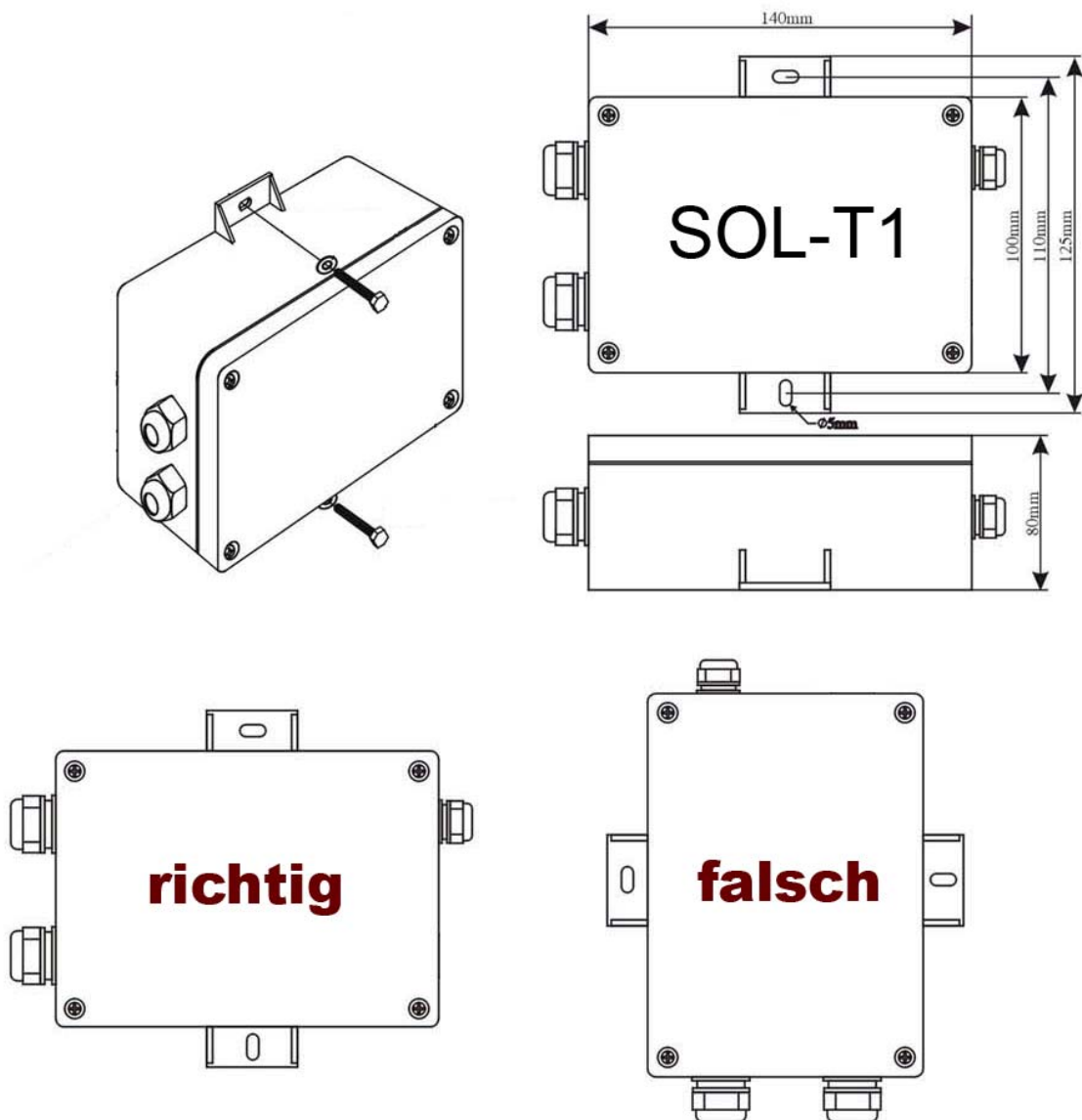
- Pneumatische Steuerung (Luftdrucktaster mit Luftdruckschaltelement- auslaufend
- SOL-T1 Steuerung: 12V TFT-Taster mit Steuerungskasten
- SOL-ET3-Steuerung: TFT Steuerung mit Licht, und 2 x 230V Ausgängen.

Ihren Steuerungstyp entnehmen Sie bitte der Rechnung.

3.2 SOL-T1 Steuerung

3.2.1 Montage des Steuerungskastens

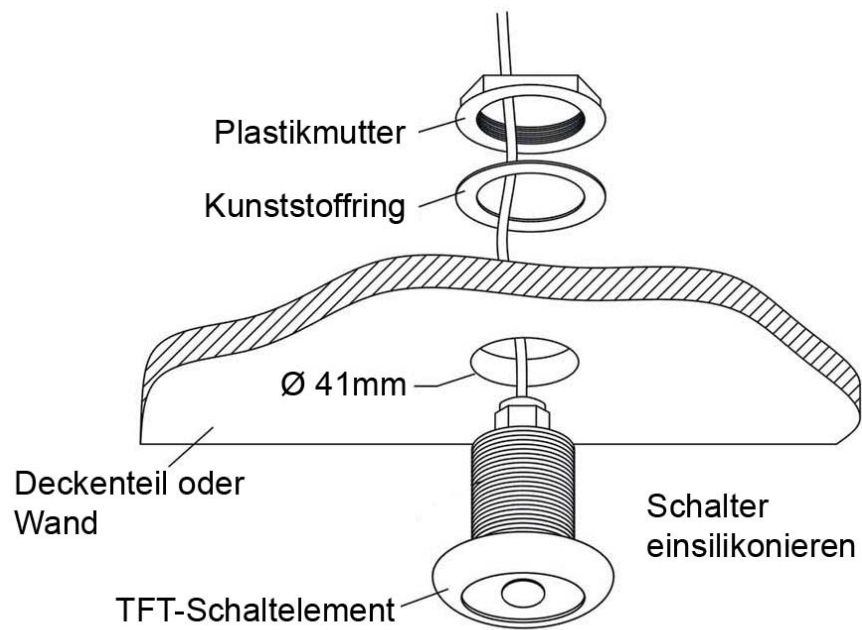
Montieren Sie den Steuerungskasten an einem trockenen Platz (z.B. oberhalb der Kabine oder in einem Nebenraum entsprechend nachfolgendem Schema. Stellen Sie die Erdungsverbindung her.



3.2.2 Montage des TFT-Tasters

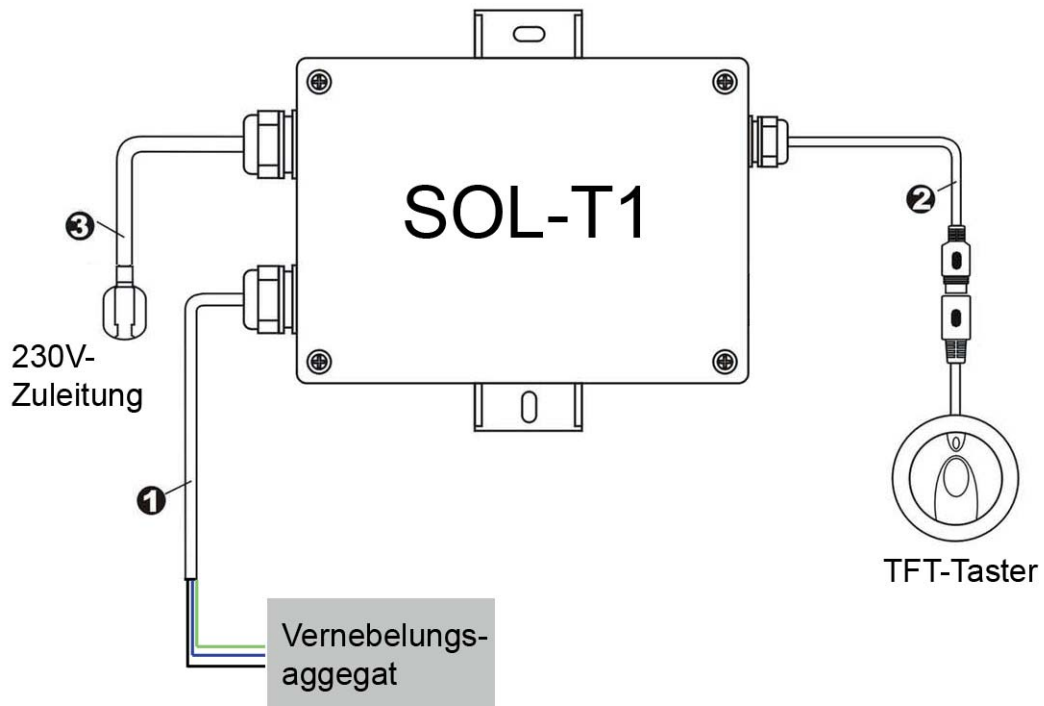
Die Steuerung (TFT-Tastelement) kann direkt an einer Wand oder im Deckenelement (einfacher) INNERHALB des SOLEUM's montiert werden.

Bei einer Wandmontage montieren Sie die Steuerung in einer **Höhe von ~120cm** vom fertigen Fußboden.



Sie müssen für die Steuerung ein Loch von ~ **Ø 41mm** bohren. Verbinden Sie danach das Kabel des Schaltelements mit dem Kabel am Steuerungskasten. Das Kabel kann auch verlängert werden (Elektriker).

3.2.3 Anschlussschema



- ❶ Verbindung zu Vernebelungsaggregat (Klemmenkasten)
- ❷ Verbindung TFT-Taster
- ❸ Verbindung zu Zuleitung 230V im Klemmenkasten (Stecker kann abgeschnitten werden)

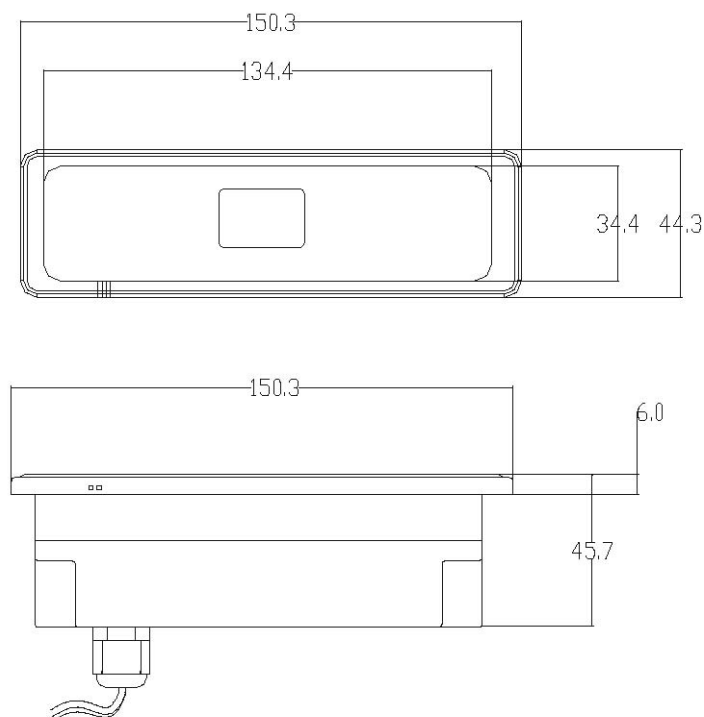
3.3 SOL-ET3 Steuerung

Die SOL-ET3 Steuerung umfasst die Ansteuerung einer oder 2 Lichtquellen (zB. Weißlicht über einen Transformator geschaltet und Farblicht Art.Nr.: 6401000003) und/oder eine Ventilatoransteuerung. Eine Funktion (Licht, - oder Deckenventilator) wird für das Ein- und Ausschalten der Vernebelung benutzt (Ausgang 230V im Schaltkasten, eine „geschaltene Aufputzsteckdose“ ist dann vom Elektriker noch zu montieren)

Bild ET3-Steuerung:

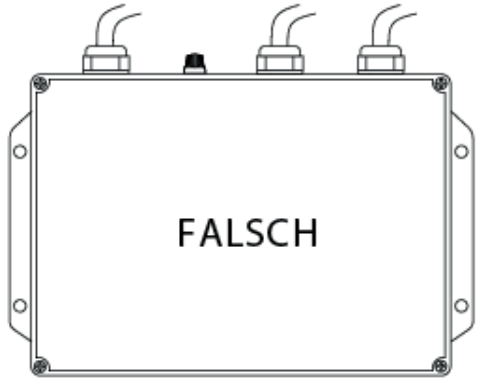
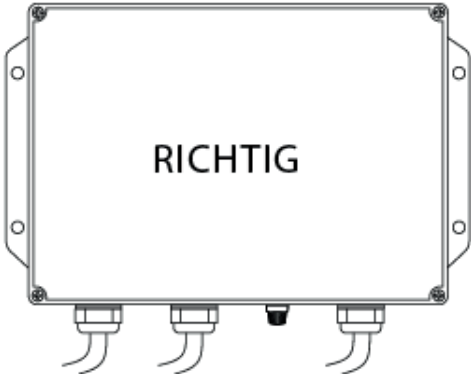
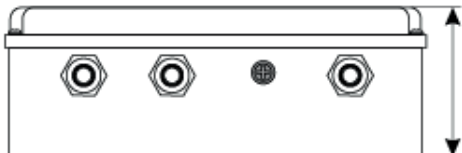
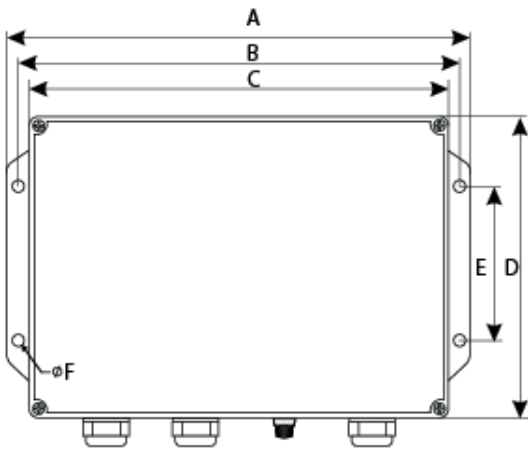
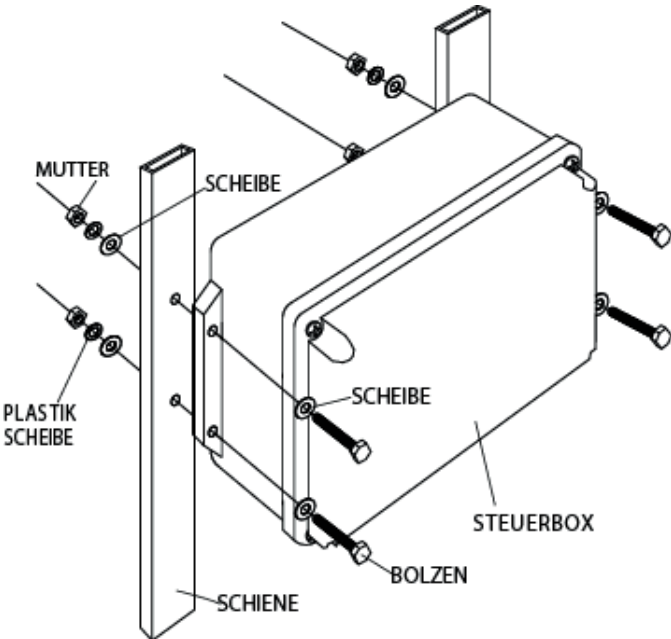


Abmessungen:



3.3.1 Montage des Steuerungskastens

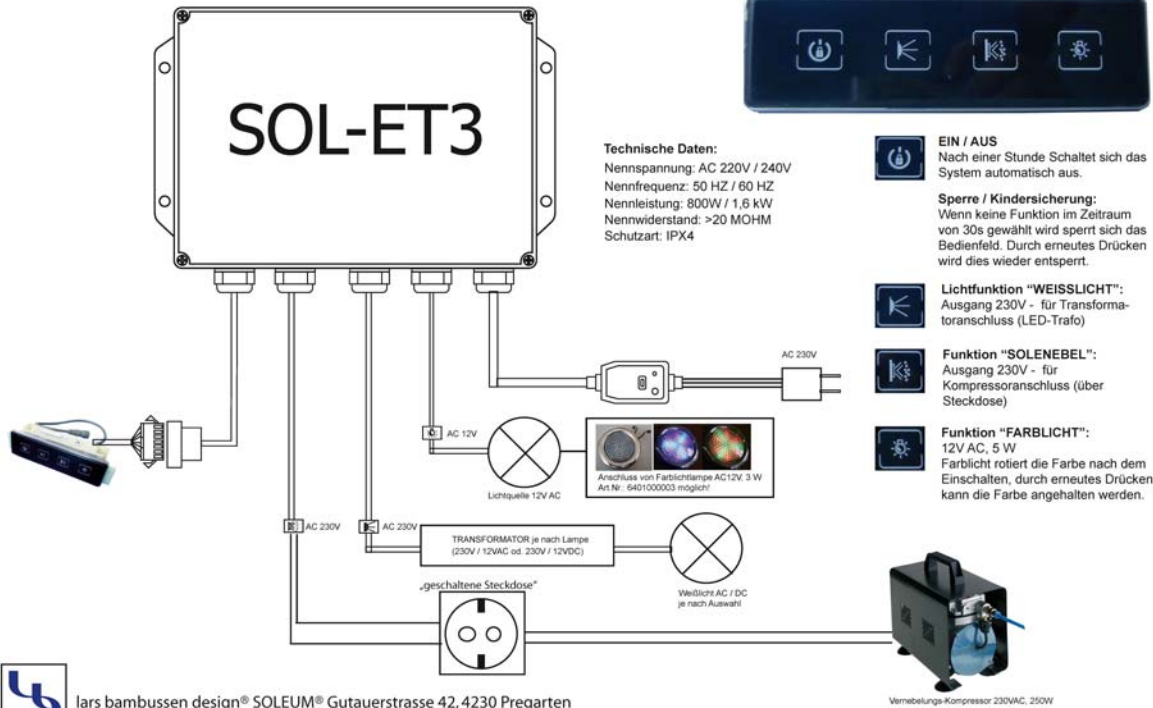
Montieren Sie den Steuerungskasten an einem trockenen Platz (z.B. oberhalb der Kabine oder in einem Nebenraum entsprechend nachfolgendem Schema. Stellen Sie die Erdungsverbindung her.



3.3.2 Anschlussschema

(C) lars bambussen design

Die Anschlüsse sind nach den geltenden ÖVE Vorschriften zu installieren!



lars bambussen design® SOLEUM® Gutauerstrasse 42, 4230 Pregarten
 www.lars-bambussen.com • www.soleum.at • verkauf@soleum.at

4 Vernebelung von SOLE

4.1 Sole-Herstellung mit Kristallsalzsteine



Geben Sie mehrere Salzkristalle (nehmen (Kristallsalz bzw. Himalaya-Natursalz, nehmen Sie kein handelsübliches Salz sondern nur UNJODIERTES Salz aus der Apotheke zum Inhalieren!) in ein verschließbares Gefäß, zum Beispiel ein leeres, sorgfältig gereinigtes Marmeladenglas oder ein Einwegglas. Füllen Sie das Glas mit Wasser auf, bis die Kristalle bedeckt sind. Nach etwa einer Stunde haben sich diese soweit aufgelöst, dass eine **26-prozentige gesättigte und gebrauchsfertige kristalline Solelösung**

entstanden ist (Es gibt hier keine 100% Solelösung).

Sie werden feststellen, dass sich die Salzkristalle jetzt nicht mehr weiter auflösen. Erst wenn Sie wieder Wasser zugießen und die Solekonzentration dadurch geringer wird, beginnen die Salzkristalle sich weiter aufzulösen, bis wieder eine natürliche Sättigung der kristallinen Sole bei etwa 26 Prozent erreicht ist. Solange noch Salzkristalle in Ihrem Gefäß sind, haben Sie die Gewähr einer gesättigten kristallinen Sole. Aus dieser können Sie die für das Soleum benötigte Menge entnehmen (siehe Absatz *4.1.1 Entnahme der SOLE aus dem Gefäß*). Bitte die Sole nur in Glasgefäßen aufbewahren.

Die Sole kann immer wieder mit Wasser aufgefüllt werden, bis sich die Salzkristalle vollständig aufgelöst haben. Bevor Sie weitere Sole entnehmen, sollten Sie einen neuen Salzkristall in das Glas geben, damit eine 26-prozentige Konzentration der kristallinen Sole gewährleistet ist.

Die konzentrierte Sole bedarf keiner besonderen Aufbewahrung und ist **unbegrenzt haltbar**. Weder Keime und Viren noch Pilze oder Bakterien haben eine Chance, sich in der Sole zu vermehren. Es handelt sich also um eine sterile Lösung.

4.1.1 Entnahme der SOLE aus dem Gefäß



Benötigte Teile:

- Küchenpapier od. Kaffeefilter
- Trichter, eventuell auch ein Sieb
- Glas

Nehmen Sie ein Stück Küchenpapier oder einen Kaffeefilter und geben Sie dies in einem Trichter. Sie können zusätzlich ein Sieb verwenden in welches Sie das Küchenpapier legen (siehe Bild).



Warum wird diese Sole gefiltert?

Durch das Auflösen des (unjodierten) Kristallsalzes wird die Sole auch trüb und enthält kleinste Schwebeteilchen. Diese könnten die Zerstäubungsdüse in der Kabine verstopfen. Die Filterung der Sole ist also eminent wichtig.

Mit dieser gefilterten Sole können Sie nun Ihre zum Inhalieren **verdünnte Solekonzentration** herstellen.

Im Soleum wird eine 1-3% Solelösung zur Inhalation verwendet:

Konzentrationstabelle:

ca. 1%ig	30ml Sole mit 1 Liter Wasser
ca. 2%ig	60ml Sole mit 1 Liter Wasser

4.2 SOLE-Herstellung mit Meersalz in gramm

Bei der Verwendung von Meersalz lösen Sie **einen Esslöffel Meersalz auf einen Liter Wasser** vollständig auf. Diese Konzentration können Sie direkt in den Behälter im Soleum füllen.

4.3 Fertige Inhalationslösung

Wenn Sie mit der Mischung der Solelösung nicht sicher sind so können Sie bei uns auch fertige sterile Inhalationslösungen (Natriumchlorid 0,9%) in 0,5l-Glasflaschen beziehen (speziell im gewerblichen Bereich empfehlenswert).

5 Vernebelung von TEE

Nicht alle Teesorten eignen sich für die Inhalation bzw. Vernebelung. Sprechen Sie mit Ihrer Apotheke über mögliche Teesorten.

Möglich sind z.B. Pfefferminze, Kamille und Thymian.

Kochen Sie frischen (offenen- keine Teebeutel) Pfefferminztee (erhältlich in Drogerie, Apotheke oder Naturladen) und füllen Sie dieses **gefilterte** Teewasser (keine Schwebeteilchen dürfen sich darin befinden) in den Vernebelungsbehälter.

6 Wartungs- und Pflegehinweise

- Die Vernebelungstechnik ist grundsätzlich wartungsfrei.
- Am Ende der Vernebelung ist die Düse mit klarem, warmen Wasser zu spülen. Füllen Sie dazu das Wasser in den Behälter und schalten Sie die Vernebelung ca. 10 Sekunden lang ein.
- Nach der Benützung spülen Sie die Kabinenwände und Armaturen mit Wasser ab.
- Reinigen Sie den Solebehälter regelmäßig.
- Reinigen Sie die Steuerung nicht mit scharfen Reinigungsmittel, ätzenden Chemikalien oder Reinigungslösungen!

Der Acrylbehälter ist ein Verschleißmaterial der bedingt durch Kalk und Nutzungsdauer zu wechseln sein wird.

HINWEIS

Überprüfen Sie die Erdung und dessen Absicherung.

6.1 Wie lange kann ich die Solelösung aufheben und wiederverwenden

Die Solelösung ist grundsätzlich immer frisch zuzubereiten.

7 Gewährleistung und Garantie

Auf die einwandfreie Funktion der Inhalationstechnik gewähren wir eine Garantie von 1 Jahr. Der Garantieschutz beginnt mit dem Tage des Verkaufs. Die Garantieleistung erstreckt sich auf Material- und Fertigungsfehler. Nirobehälter und Schläuche sind als Verschleißteile von der Garantie ausgenommen. Der Erfüllungsort für alle Garantieansprüche ist der Standort des Herstellers.

Beanstandungen deren Ursachen auf Bedienungsfehler, mangelnder Pflege, nicht bestimmungsmäßigen Gebrauch, Frosteinwirkung, Kalk- und Salzablagerungen oder unsachgemäße Reparaturversuche zurückzuführen sind, fallen nicht unter diesen Garantieschutz. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung.

Der Händler hat das Recht zwischen einer Reparatur oder einem Ersatz des defekten Teiles zu wählen.

Ihr Ansprechpartner bei Reparaturen, Austausch oder Ersatzteile ist Ihr Händler.

Bei Sach- und Personenschäden, die durch eine unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten dieser Betriebsanweisung verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. Für Wasser- oder Salzschäden an Armaturen oder sonstigen sanitären Einrichtungen übernehmen wir keine Haftung!

Die gesetzlichen Rechte des Käufers insbesondere aus der Gewährleistung werden durch die Garantiebestimmungen nicht eingeschränkt.

8 Problembehebung

Jede Reparatur muss von einem qualifizierten Personal durchgeführt werden. Führen Sie keine Arbeiten selbst durch. Wenn Sie Fragen haben kontaktieren Sie Ihren Händler.

Problem	Ursache	Lösung
Düse verstopft	zu hohe Salzlösungen, schlechte oder keine Spülung nach Betrieb, Schwebeteilchen im Vernebelungszapfen	Sollte die Vernebelungsdüse auf Grund Versalzung (zu hohe Salzlösungen, schlechte oder keine Spülung nach Betrieb) verkrustet sein oder wurde durch Schwebeteilchen (von SOLE oder Tee) verstopft so können Sie die Zapfchen der Düse mit einer dünnen Nadel einfach reinigen. Sollte dies nicht zum gewünschten Erfolg führen können Sie die Düse auch in einem Ultraschall-Reinigungsgerät reinigen.
Aus einem Zapfen kommt kaum Solenebel	Schwebeteilchen im Vernebelungszapfen, Zapfen ist verstellt	Zapfchen der Düse mit einer dünnen Nadel einfach reinigen. Wenn der Zapfen verstellt ist dann müssen Sie diesen mit einem Inbusschlüssel lockern und im laufenden Betrieb (Anlage muss vernebeln) nach oben oder unten positionieren. Die Zapfenspitze muss genau in Lochhöhe des Düse sein.