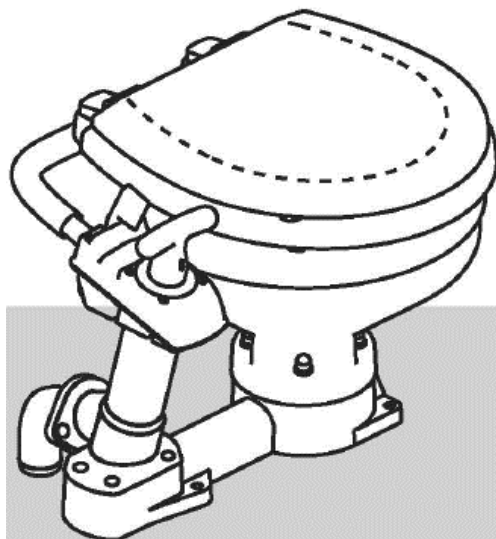




## MANUELLE BOOTSTOILETTE

391250  
(SFMTM-01)



Die manuelle Marine-Toilette von SEAFLO wurde für Komfort, Bequemlichkeit und sorgenfreie Tage auf dem Wasser entwickelt. Diese Toilette verfügt über eine Toilettenschüssel im haushaltsüblichen Stil und einen ergonomischen Griff, der leichtes Spülen ermöglicht. Das leistungsstarke Düsenpülsystem bietet eine zuverlässige Spülung. Dank ihrer kompakten Bauweise benötigt diese Toilette bei der Installation nicht viel Platz und die freistehende Handpumpe lässt sich problemlos für die rechts- oder linkshändige Bedienung installieren

## MERKMALE

- Twist 'n' Lock-Sicherheitsgriff schützt vor Überschwemmung und Abwasserrückfluss, indem das Abwasserablassventil geschlossen wird.
- Die reversible Pumpenbefestigung ermöglicht dem Installateur den Umbau für den Linkshänderbetrieb.
- Leistungsstarke selbstansaugende, Saug- und Druckkolbenpumpe.
- Starke Wirbelwirkung für effizientes Spülen.
- Sauber und hygienisch durch glatte Oberfläche und Sockel.
- Gut geformter Handgriff und bequem angebrachter Spülhebel für einfache Bedienung.
- Leichtes Pumpen durch angewinkeltes Pumpengehäuse mit langem Hub.
- Federgestützte Ventilkonstruktion für ein verbessertes Ansaugverhalten.
- Einfacheres Entleeren der Schüssel durch automatisches Vakuumrückschlagventil, das mit dem Spülhebel bedient wird.
- Durchgängiger Abwasserrohrdurchmesser von 38 mm (1-1/2") minimiert Verstopfungen.
- Automatisches Drosselventil mit 38 mm (1 1/2") Durchmesser verhindert Rückfluss.
- Einfache Installation durch mehrwinkligen Ablasskrümmer.
- Zeitsparende Installation durch leicht zugängliche Montagepunkte.
- Leichte Wartung: Alle Befestigungspunkte sind vorne oder oben leicht zugänglich angebracht.
- Auswechselbares externes Dichtungsgehäuse für schnellen, sauberen Einbau von Dichtungen und Kolbenstangenführung.
- Garantiert korrekter Wiederzusammenbau durch eindeutig einzusetzende Dichtungen.
- Ablassstopfen mit Doppelfunktion kombiniert Winterablassöffnung und Zugang für einfache Reinigung.

## MATERIALIEN

- Komfortsitz und -deckel aus Holz mit robuster Einbrennlackierung.
- Leicht zu reinigende, hygienische, weiße Toilettenschüssel.
- Pumpe und Sockel aus ABS- oder Polypropylen mit ausgewählten Acetalharzkomponenten, Befestigungselemente aus passiviertem 316-Edelstahl, Messinggewichte und Neoprendichtungen.

## LEISTUNG

- Auf bis zu 1 m (3 Fuß) unter dem Sockel trocken selbstansaugende Spülpumpe.
- Abwasserpumpe entsorgt auf bis zu 3 m (9 Fuß) oberhalb des Sockels.

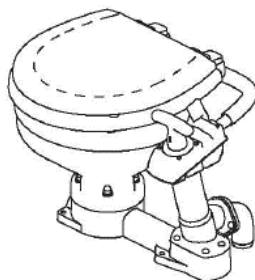
## ANWENDUNGEN



**Manuelle Toiletten von SEAFLO sind speziell für den Einsatz auf dem Wasser konzipiert. Wenden Sie sich an SEAFLO für Informationen zu anderen Anwendungsmöglichkeiten.**

Die manuellen Toiletten von SEAFLO können sowohl in Motor- als auch in Segelbooten über oder unter der Wasserlinie für den Einsatz auf dem Meer, auf Flüssen, Seen oder Kanälen installiert werden.

Das Abwasser kann entweder ins Gewässer (falls dies gemäß den jeweils geltenden Entsorgungsvorschriften zulässig ist), in ein Aufbereitungssystem oder in einen Sammeltank an Bord geleitet werden (USCG-Schiffssanitäranlagen Typ I, II und III).



Optionale Montage für den Linkshänderbetrieb.

## MONTAGEANLEITUNG

IHRE TOILETTE ist Teil eines Systems. Die korrekte Installation des gesamten Systems ist wichtig, damit die Toilette ordnungsgemäß, zuverlässig, sicher und dauerhaft arbeitet. Bei Auslieferung ist die Toilette für den Rechtshänderbetrieb vormontiert. Sie kann für den Linkshänderbetrieb umgebaut werden. Zum Schutz vor Beschädigungen werden Toilettensitz und -deckel separat und nicht vormontiert geliefert.

### 1. UMBAU FÜR DEN LINKSHÄNDERBETRIEB

**Wenn Sie die Position der Pumpe von rechts nach links ändern möchten, so hat dies vor dem Einbau der Toilette zu erfolgen.**

- Ziehen Sie den Schlauch von der Pumpe zur Schüssel (13) ab.
- Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen die Pumpenbaugruppe am Sockel befestigt ist.
- Heben Sie die Pumpenbaugruppe ab und belassen Sie die Sockelventildichtung (17) auf den 3 Positionierstiften.
- Entfernen Sie die 4 Schrauben (5), mit denen die Schüssel am Sockel befestigt ist.
- Drehen Sie die Schüssel um 180° und sichern Sie sie wieder. Verwenden Sie dazu Nylonscheiben (5), um die Keramik vor den Edstahlscheiben und -muttern (5) zu schützen.
- Drehen Sie die Pumpenbaugruppe um 180° und sichern Sie sie erneut.
- Drehen Sie den Einpress-Einlasskrümmer (12) um 180° und bringen Sie den Verbindungsschlauch zwischen Pumpe und Schüssel wieder an.

## 2. AUFSTELLORT

- Wählen Sie einen Aufstellort, der um die Toilette herum wie auch darüber ausreichend Platz bietet. Stellen Sie sicher, dass Platz für den Betrieb der Pumpe vorhanden ist und dass die Ablassschraube am Ende des Sockels zugänglich ist.
- Die Montagefläche muss flach, stabil und stark genug sein, um das Gewicht einer Person zu tragen. Sie muss mindestens 50 mm (2") breiter und 50 mm (2") tiefer als der Toilettensockel sein.
- Sie benötigen ausreichend Platz unterhalb der Montagefläche, um die Befestigungsschrauben befestigen zu können.
- Der Sitz und der Deckel sollten sich um mindestens 110° nach oben klappen lassen, damit sie nicht zurückfallen, wenn sich das Boot nach vorn bzw. zurück oder seitlich neigt. Beim Hochklappen sollten sie gestützt werden, so dass die Scharniere nicht überbelastet werden.

## 3. MONTAGE

### SIE BENÖTIGEN:

- 4 x 8 mm (5/16") Edelstahlschrauben mit einer Länge, die der Dicke der Montagefläche entspricht.
- 4 Edelstahlmuttern, bevorzugt selbstsichernd. Werden keine selbstsichernden Muttern verwendet, so ist ein Mutternsicherungsmittel erforderlich.
- 8 große Edelstahl-Unterlegscheiben mit maximal 21 mm (13/16") Durchmesser.
- Eine kleine Tube mit weißem Silikondichtungsmittel.
- Positionieren Sie die Toilette an der ausgewählten Stelle und markieren Sie anhand der Löcher im Sockel die Positionen für die 4 Schraubenlöcher auf der Montagefläche. Entfernen Sie die Toilette wieder und bohren Sie 4 vertikale Löcher mit einem Durchmesser von 9 mm durch die Montagefläche.
- Tragen Sie einen Tropfen weißes Silikondichtmittels auf den äußeren Rand unten am Sockel auf.  
Schrauben Sie die Toilette fest und ziehen Sie die Schrauben fest an. Werden keine selbstsichernden Muttern verwendet, so nutzen Sie ein Mutternsicherungsmittel.

## 4. BORDWANDDURCHFÜHRUNGEN

### SIE BENÖTIGEN:

- 19 mm (3/4") Seeventil für den Spülwassereinlass und, bei Entsorgung des Abwassers ins Gewässer, ein 38 mm (1 1/2") Seeventil für den Abwasserauslass.
- Befolgen Sie die Anweisungen des Seeventilherstellers bezüglich Materialien und Installationsmethoden.
- Stellen Sie sicher, dass sich das Einlass-Seeventil während der gesamten Fahrt unter der Wasserlinie befindet und dass sich jedes Auslass-Seeventil hinter dem Einlass-Seeventil und höher als dieses befindet.



### GEFAHRENRISIKO – Bordwanddurchführungen

Wenn der Einbau der Toilette zu einem Anschluss an eine BELIEBIGE Bordwanddurchführung führt, die sich ZU IRGEND EINEM ZEITPUNKT, sei es bei Stillstand, Fahrt, Krängen, Rollen oder Trimmen des Bootes, unterhalb der Wasserlinie befinden könnte, dann muss die Toilette in Übereinstimmung mit diesen Montageanweisungen installiert werden. Ansonsten könnte das Boot durch eindringendes Wasser zum Sinken gebracht werden und eine Lebensgefahr darstellen.

### FOLGEN SIE DIESEN ANWEISUNGEN!



### GEFAHRENRISIKO – Unfallschaden

Wenn die Toilette an eine BELIEBIGE Bordwanddurchführung angeschlossen wird und die Toilette bzw. die Rohrleitungen dabei beschädigt werden, könnte das Boot durch eindringendes Wasser zum Sinken gebracht werden und eine Lebensgefahr darstellen.

Werden also Anschlüsse zwischen der Toilette und BELIEBIGEN Bordwanddurchführungen hergestellt, die ZU IRGEND EINEM ZEITPUNKT unterhalb der Wasserlinie liegen könnten, MÜSSEN diese Bordwanddurchführungen mit Volldurchgangs-Seeventilen ausgestattet werden, die jederzeit abgesperrt werden können.

Diese Seeventile MÜSSEN außerdem so angebracht werden, dass sie für alle Benutzer der Toilette leicht erreichbar sind. Sollte dies aus irgendwelchen Gründen nicht möglich sein, dann MÜSSEN die Schläuche an leicht zugänglichen Positionen mit sekundären Volldurchgangsventilen ausgestattet werden, die für den Bootseinsatz geeignet sind.

### VERWENDEN SIE SEEVENTILE!



**VORSICHT: Verwenden Sie hebelbetätigte Seeventile und Ventile mit vollem Durchgang. Der Einsatz von Absperrventilen wird nicht empfohlen.**

## 5. LEITUNGEN – AUSWAHL DER RICHTIGEN METHODE

Für die Einlassrohrleitungen gibt es zwei und für die Auslassrohrleitungen vier Konfigurationsmöglichkeiten, von denen die jeweils korrekte ausgewählt werden MUSS, und zwar in Abhängigkeit davon, ob sich die Toilette ober- oder unterhalb der Wasserlinie befindet und ob das Abwasser ins Gewässer oder in einen Sammel-tank an Bord entsorgt wird.



### GEFAHRENRISIKO – gelöste Rohrleitungen

Ist die Toilette an eine BELIEBIGE Bordwanddurchführung angeschlossen und die Rohrleitungen lösen sich entweder von einer Bordwanddurchführung bzw. einem Seeventil oder von der Toilette bzw. einem sekundären Ventil, dann könnte das Boot durch eindringendes Wasser zum Sinken gebracht und damit eine lebensgefährliche Situation verursacht werden. Somit MÜSSEN die Enden ALLER flexiblen Schläuche, die direkt oder indirekt zwischen der Toilette und BELIEBIGEN, möglicherweise ZU IRGEND EINEM ZEITPUNKT unterhalb der Wasserlinie befindlichen Bordwanddurchführungen installiert werden, mit zwei Schneckengewinde-Schlauchscheellen aus Edelstahl an den für den Anschluss vorgesehenen Schlauchtüllen befestigt werden.

### VERWENDEN SIE SCHLAUCHSCHELLEN!

## 5.1 LEITUNGEN – ALLGEMEINE ANWEISUNGEN FÜR ALLE OPTIONEN

### SIE BENÖTIGEN:

Spiralverstärkte, innen glatte, flexible Schläuche sowohl für die 19 mm (3/4") Einlass- als auch die 38 mm (1 1/2") Auslassleitungen.

Zwei Schneckengewinde-Schlauchscheellen aus Edelstahl für jeden Schlauchtüllenanschluss (4, 6 oder 8).

- Die Schläuche sind so zu verlegen, dass sie sich nicht bewegen und abreiben können und sich auf die Schlauchtüllen, an die sie angeschlossen sind, nicht als Hebel auswirken, da dies zu undichten Stellen führen kann.
- Verhindern Sie, dass die Schläuche stark gebogen werden, was zum Abknicken der Schläuche führen könnte.
- Halten Sie alle Leitungen so kurz wie möglich und befolgen Sie dazu diese Anweisungen. Zu lange Einlass- oder Auslassschläuche erschweren die Bedienung der Toilette.
- Wenn es Schwierigkeiten bereitet, den Schlauch an die Schlauchtülle der Toilette oder die Seeventile anzuschließen, dann befeuchten Sie den Schlauch mit Wasser oder tauchen Sie das Schlauchende in heißes Wasser ein, um den Schlauch weicher zu machen.



**VORSICHT: Der Schlauch darf nicht mit Feuer in Berührung kommen. Die Kunststoffschlauchtüllen an der Toilette dürfen weder Feuer noch Hitze ausgesetzt werden. Verwenden Sie keine Öle, Fette oder synthetischen Schmiermittel. Tragen Sie keine Dichtungsmittel auf die Schlauchanschlüsse auf. Ziehen Sie die Schlauchschellen nicht zu fest an. Jede dieser Handlungen kann zu Rissen oder Brüchen an den Kunststoffteilen der Toilette führen.**

- Befestigen Sie die Enden aller Schläuche mit den beiden Schneckengewinde-Schlauchschellen aus Edelstahl an den Schlauchtüllen und achten Sie dabei darauf, dass alle Einlassanschlüsse luftdicht und alle Auslassanschlüsse wasserdicht sind.
- Der Auslassbogen (16) kann nach Ihren Montageanforderungen um 360° gedreht werden. Vor dem Anschluss des Schlauchs sind stets zunächst die beiden Sicherungsschrauben zu lösen, der Ablasskrümmer in die erforderliche Position zu bringen und dann die beiden Sicherungsschrauben wieder zu befestigen.



**VORSICHT: Die Nichtbeachtung dieser Vorgehensweise kann zu Undichtigkeiten zwischen dem Auslassbogen und dem Pumpenzylinder führen**

## 5.2 EINLASSLEITUNGEN - 2 OPTIONEN

### OPTION 1: TOILETTE UNTERHALB DER WASSERLINIE

**ES MUSS ein 19 mm (3/4") belüftetes Schwanenhalsventil verwendet werden. Verlegen Sie den Einlassschlauch so direkt wie möglich vom Einlass-Seeventil zur Einlasstülle der Spülpumpe.**

- Entfernen Sie den im Lieferumfang enthaltenen weißen Schlauch, der die Auslasstülle der Spülpumpe mit dem Bogen (12) verbindet.
- Die Einlassdichtung (5) so drehen, dass der Bogen nach oben zeigt.
- Tauschen Sie den weißen Schlauch gegen einen längeren 19 mm (3/4") Schlauch aus und verlegen Sie diesen so, dass er eine den Saughebereffekt verhindernde Schleife bildet, deren höchster Punkt mindestens 20 cm (8") über der höchstmöglichen Wasserlinie liegt. Bauen Sie am höchsten Punkt das belüftete Schwanenhalsventil ein.
- Sichern Sie die Enden aller Schläuche mit zwei Schneckengewinde-Schlauchschellen aus Edelstahl.



**GEFAHRENISIKO – Schüsselrand unterhalb der Wasserlinie**

Wenn die Toilette an eine BELIEBIGE Bordwanddurchführung angeschlossen wird und der Schüsselrand unter der Wasserlinie liegt, könnte das Boot durch eindringendes Wasser zum Sinken gebracht werden und eine Lebensgefahr darstellen.

Wenn sich also der Toilettenrand bei Stillstand des Boots um weniger als 20 cm (8") oberhalb der Wasserlinie befindet oder wenn IRGENDNEINE Möglichkeit besteht, dass sich der Schüsselrand ZU IRGEND EINEM ZEITPUNKT unterhalb der Wasserlinie befinden könnte, MUSS in jeder Rohrleitung, die durch eine Bordwanddurchführung verlegt wird, ein belüftetes Schwanenhalsventil eingebaut werden, unabhängig davon, ob es sich um einen Einlass oder Auslass handelt.

## VERWENDEN SIE BELÜFTETE SCHWANENHALSVENTILE!

### BESONDERER HINWEIS 1:

Die kleineren Einlassleitungen sind gefährlicher als die größeren Auslassleitungen. Sind die Einlassleitungen nicht mit einem belüfteten Schwanenhalsventil ausgestattet, fließt jedes Mal Wasser in die Schüssel, wenn das Einlass-Seeventil geöffnet ist und der Schüsselrand sich unterhalb der tatsächlichen Wasserlinie befindet

Auch wenn die Einstellung des Spülhebels (24) auf die geschlossene Position den Fluss drosselt, DARF man sich NICHT auf den Hebel als Sperrventil verlassen.

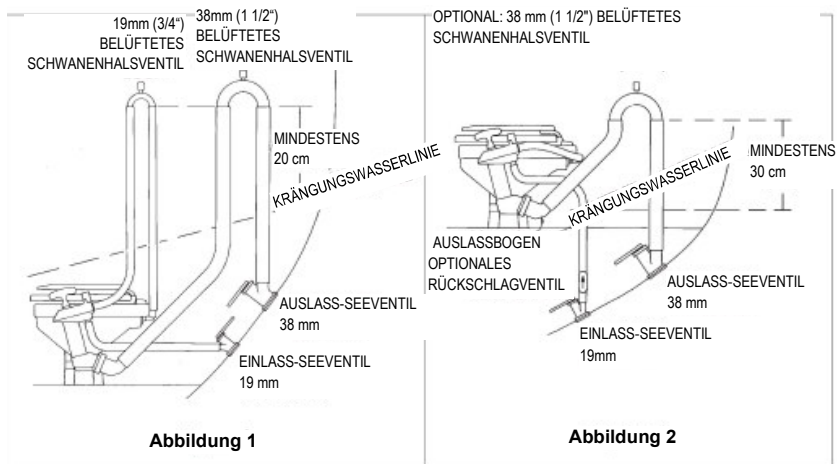
### BESONDERER HINWEIS 2:

Die schleifenförmige Verlegung des Schlauchs ohne Einbau eines belüfteten Schwanenhalsventils kann genauso gefährlich sein wie der Verzicht auf eine Schleife, da Wasser über eine Schleife abfließen kann. Es ist die Belüftung, die den Saughebereffekt verhindert.

### OPTION 2: DIE TOILETTE IST IMMER ÜBER DER KRÄNGUNGSWASSERLINIE

#### EVENTUELL wird ein 19 mm (3/4") Rückschlagventil benötigt.

- Verlegen Sie den Einlassschlauch so direkt wie möglich vom Einlass-Seeventil zur Einlasstülle der Spülpumpe.
- Für optimalen Bedienungskomfort bauen Sie in der Rohrleitungsanlage neben dem Einlass-Seeventil ein 19 mm (3/4") Rückschlagventil ein, das dafür sorgt, dass die Pumpe nach jedem Gebrauch angesaugt bleibt.





### 5.3 AUSLASSROHRLEITUNGEN - 4 OPTIONEN

OPTION 1: TOILETTE UNTERHALB DER WASSERLINIE UND ENTSORGUNG INS GEWÄSSER.

(Siehe Abbildung 1 auf Seite 6)

---

**ES MUSS ein 38 mm (1 1/2") belüftetes Schwanenhalsventil verwendet werden.**

- Verlegen Sie den Auslassschlauch so, dass er eine Schleife bildet, die mindestens 20 cm (8") über der höchstmöglichen Wasserlinie liegt, und bauen Sie am höchsten Punkt ein belüftetes Schwanenhalsventil ein.

OPTION 2: TOILETTE ÜBERHALB DER WASSERLINIE UND ENTSORGUNG INS GEWÄSSER.

(Siehe Abbildung 2 auf Seite 6)

---

**ES KANN ein 38 mm (1 1/2") belüftetes Schwanenhalsventil verwendet werden.**

- Verlegen Sie den Auslassschlauch vom Auslasskrümmer so, dass er eine Schleife bildet, deren höchster Punkt sich mindestens 30 cm (12") oberhalb des Auslasskrümmers befindet.
- Durch Einbau eines belüfteten Schwanenhalsventils am höchsten Punkt der Schlauchschleife wird sichergestellt, dass stets etwas Wasser im Toilettensockel zurückbleiben kann, ohne Gefahr zu laufen, durch den Saughebereffekt entleert zu werden.

OPTION 3: ENTSORGUNG DES TOILETTENABWASSERS IN EINEN SAMMELTANK, DESSEN OBERSEITE SICH STETS OBERHALB DES AUSLASSKRÜMMERS BEFINDET. (siehe Abbildung 3)

---

**ES MUSS ein 38 mm (1 1/2") belüftetes Schwanenhalsventil verwendet werden.**

- Sollte IRGENDNEINE Möglichkeit bestehen, dass sich der Auslasskrümmer ZU IRGENDNEM ZEITPUNKT unterhalb der Oberseite des Sammel tanks befinden könnte, muss ein belüftetes Schwanenhalsventil in die Auslassrohrleitungen eingebaut werden, um sicherzustellen, dass der Tankinhalt nicht durch die Schüssel entleert wird.
- Verlegen Sie den Auslassschlauch so, dass er eine Schleife bildet, die mindestens 20 cm (8") über dem höchstmöglichen Pegel des Sammel tanks liegt, und bauen Sie am höchsten Punkt ein belüftetes Schwanenhalsventil ein.

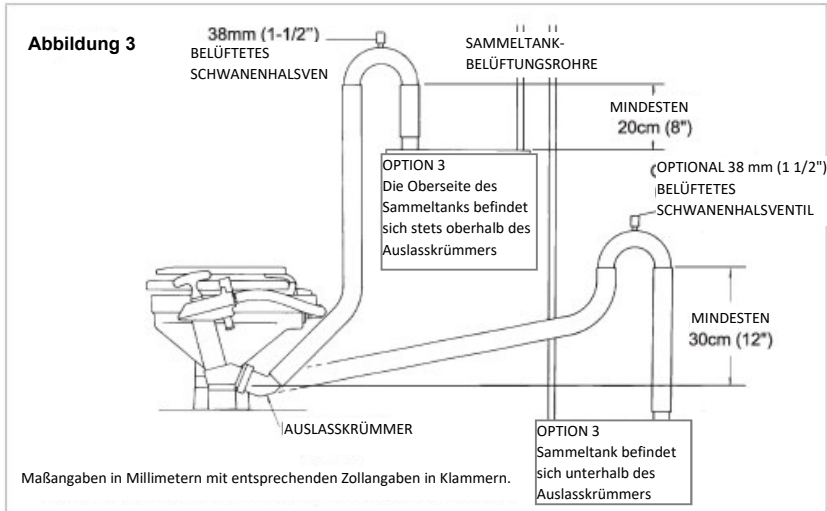
OPTION 4: ENTSORGUNG DES TOILETTENABWASSERS IN EINEN SAMMELTANK, WOBEI SICH DER AUSLASSKRÜMMER STETS OBERHALB DER OBERSEITE DES SAMMELTANKS BEFINDET. (siehe Abbildung 3)

---

- Verlegen Sie den Auslassschlauch vom Auslassbogen so, dass er eine Schleife bildet, deren höchster Punkt sich mindestens 30 cm oberhalb des Auslassbogens befindet.
- Dies erzeugt eine Wasserdichtung am Drosselventil, die ein Entweichen unangenehmer Gerüche durch die Toilette verhindert.

**ES KANN ein 38 mm (1 1/2") belüftetes Schwanenhalsventil verwendet werden.**

- Durch Einbau eines belüfteten Schwannenhalsventils am höchsten Punkt der Schlauchschleife wird sichergestellt, dass stets etwas Wasser im Toilettensockel zurückbleiben kann, ohne Gefahr zu laufen, durch den Saughebereffekt entleert zu werden.
- Verlegen Sie den Auslassschlauch vom Auslassbogen so, dass er eine Schleife bildet, deren höchster Punkt sich mindestens 30 cm (12") oberhalb des Auslassbogens befindet.




## 6. BETRIEBSTEST

Lesen Sie die Bedienungsanleitung und befolgen Sie die Schritte unter „2 Normaler Gebrauch“.

- Lässt sich die Spülpumpe nur schwer ansaugen, füllen Sie die Schüssel zur Hälfte mit Frischwasser.

## 7. SICHERHEIT

Stellen Sie sicher, dass der Bootseigner oder der Schiffsführer diese BEDIENUNGSANLEITUNG erhält, da sie wichtige Sicherheitsinformationen erhält.

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>NACH ABSCHLUSS DER INSTALLATION</p> |  | <p>SCHLIESSEN SIE DEN SPÜLHEBEL (  )<br/>SCHLIESSEN SIE BEIDE SEEVENTILE</p> |
|--|--|---|

## BEDIENUNGSANLEITUNG

Die Toilette ist einer der am meisten verwendeten Ausrüstungsgegenstände auf Ihrem Boot. Der ordnungsgemäße Betrieb der Toilette ist für die Sicherheit und den Komfort von Passagieren und Besatzung unverzichtbar.

### 1. INBETRIEBNAHME

Nach längerem Nichtgebrauch ist es ratsam, die Toilette vorzuspülen.

- Öffnen Sie die Einlass- und Auslass-Seeventile (sowie ggf. sekundäre Ventile).
- Füllen Sie die Schüssel zur Hälfte mit warmem Frischwasser.
- Während sich der Spülhebel (24) in der geschlossenen (I↘) Position befindet, pumpen Sie das warme Wasser ab.



### 2. NORMALBETRIEB

Öffnen Sie die Einlass- und Auslass-Seeventile (sowie ggf. sekundäre Ventile).

- Stellen Sie vor dem Gebrauch sicher, dass sich ausreichend Wasser in der Schüssel befindet, um zu verhindern, dass es zu einem Kompaktieren von Toilettenpapier am Schüsselboden kommt.

Wenn die Schüssel leer ist, bringen Sie den Spülhebel (24) in die geöffnete (↙) Position und pumpen Sie mit dem Griff (36) durch Auf- und Abbewegungen, bis die Spülpumpe angesaugt ist und das Wasser in die Schüssel einläuft. Schließen Sie dann (I↘) den Spülhebel.

- Betätigen Sie die Pumpe mit langen, gleichmäßigen Hieben, um einen effizienten und reibungslosen Betrieb zu gewährleisten.
- Pumpen Sie bei Bedarf, um den Schüsselinhalt auf ein angemessenes Maß zu entleeren.
- Verwenden Sie hochwertiges festes oder weiches Toilettenpapier, jedoch nur so viel wie nötig.
- Halten Sie nach der Benutzung den Spülhebel geschlossen (I↘) und pumpen Sie die Schüssel leer.
- Wenn die Schüssel leer ist, öffnen Sie den Spülhebel (↙) wieder und pumpen Sie weiter, bis das gesamte Abwasser entweder aus dem Boot befördert wurde oder im Sammeltank ist (es sind 7 vollständige Aufwärts-/Abwärtshübe pro Meter Entsorgungsrohrleitung nötig).

**NACH DEM GEBRAUCH:**



SCHLIESSEN SIE (I↘) DEN SPÜLHEBEL.  
SCHLIESSEN SIE BEIDE SEEVENTILE

|   |  |   |
|---|--|---|
|  | <b>GEFAHRENRISIKO</b><br>Unfallschaden | - |
|---|--|---|

Wenn die Toilette an eine BELIEBIGE Bordwanddurchführung angeschlossen wird, die zu irgendeinem Zeitpunkt unterhalb der Wasserlinie liegen könnte, und die Toilette bzw. die Rohrleitungen dabei beschädigt werden, könnte das Boot durch eindringendes Wasser zum Sinken gebracht werden und eine Lebensgefahr darstellen.

Daher **MÜSSEN** beide Seeventile (bzw. sekundäre Ventile) nach jedem Gebrauch geschlossen werden.

Beide Seeventile (auch bei eingebauten sekundären Ventilen) **MÜSSEN** geschlossen werden, wenn das Boot unbeaufsichtigt ist, auch wenn dies nur kurzzeitig der Fall ist.


- Stellen Sie sicher, dass **ALLE** Benutzer über den korrekten und sicheren Gebrauch der Toilettenanlage einschließlich der Seeventile und sekundären Ventile informiert sind.
- Weisen Sie Kinder, Senioren und Besucher besonders sorgfältig an.

#### **SCHLIESSEN SIE DIE SEEVENTILE!**

**HINWEIS:** Lassen Sie mit Ausnahme von Toilettenpapier nichts in die Toilette gelangen, was Sie nicht zuvor gegessen haben. Nicht in die Toilette geben: Damenbinden, Feuchttücher, Watte, Zigaretten, Streichhölzer, Kaugummi oder andere feste Gegenstände, Benzin, Diesel, Öl, Lösungsmittel jeglicher Art oder Wasser, das heißer als handwarm ist.



### **3. REINIGUNG**

|   |  |
|---|--|
|  | <b>VORSICHT: Verwenden Sie KEINE aggressiven chemischen Mittel wie Aceton oder Bleichmittel, da Kunststoffteile Risse bekommen können und es auf dem Sitz und dem Deckel zur Blasenbildung in der Emaillebeschichtung kommen kann.</b> |
|---|--|

- Verwenden Sie zum Reinigen der Schüssel flüssige Reiniger bzw. Reinigungsmilch für Keramik.
- Verwenden Sie einen nicht scheuernden Flüssigreiner, um den Rest der Toilette einschließlich Sitz und Deckel zu reinigen. Nur mit einem trockenen Tuch polieren.



**VORSICHT: Verwenden Sie keine Scheuerschwämme für irgendeinen Bereich der Toilette und verwenden Sie außer bei der Schüssel keine Reinigungsmilch.**

- Verwenden Sie zur Desinfektion der Toilette ein flüssiges Desinfektionsmittel, das gemäß den Anweisungen des Herstellers verdünnt wurde. Sie können es bei Bedarf mit einem Schwamm oder einer weichen Bürste an allen Teilen der Toilette anwenden.



**VORSICHT: Verwenden Sie keine dickflüssigen Toilettenreiniger oder unverdünnte Bleichmittel. Das kann zu Schäden an Ventilen, Dichtungen, Dichtringen und der Emaillebeschichtung von Sitz und Deckel führen.**

## WARTUNGSANWEISUNGEN

Manuelle Toiletten von SEAFLO erfordern in der Regel keine Wartungsarbeiten während der Saison, solange sie im Herbst eingewintert und im Frühjahr überholt werden. Folgendes ist jedoch bei jeder Toilette ratsam:

- Gründliches Spülen – siehe NORMALBETRIEB im Abschnitt **BEDIENUNGSANLEITUNG**.
- Regelmäßiger Gebrauch – Wenn die Toilette nicht regelmäßig gebraucht wird, ist eine Vorspülung ratsam – siehe **INBETRIEBNAHME** im Abschnitt **BEDIENUNGSANLEITUNG**.
- Prüfen Sie in regelmäßigen Abständen alle Befestigungsteile auf festen Sitz und undichte Stellen.



Wenn die Toilette an eine BELIEBIGE Bordwanddurchführung angeschlossen wird, so kann sich eine kleine undichte Stelle in der Toilette oder den Rohrleitungen zu einem großen Leck entwickeln, das das Boot durch eindringendes Wasser zum Sinken bringen und damit eine lebensgefährliche Situation verursachen kann. ALLE undichten Stellen MÜSSEN daher umgehend repariert werden.

## UNDICHTE STELLEN UMGEHEND REPARIEREN!

### 1. WARTUNG & EINWINTERUNG – VORBEREITUNG

Die manuellen Toiletten von SEAFLO sind so konzipiert, dass sie vom Benutzer gewartet werden können, und erfordern keine speziellen Fähigkeiten oder Werkzeuge.

- Spülen Sie die Toilette wie in der **BEDIENUNGSANLEITUNG** für den **NORMALBETRIEB** beschrieben und stellen Sie dabei insbesondere sicher, dass sich in den Entsorgungsrohrleitungen kein Abwasser mehr befindet und die Schüssel leer ist.
- **SCHLIESSEN SIE BEIDE SEEVENTILE** (auch wenn sekundäre Ventile eingebaut sind).
- Wenn das Boot im Wasser überwintern soll, **SCHLIESSEN UND SICHERN SIE DIE SEEVENTILE MIT DRAHT**.
- Treffen Sie Vorkehrungen, um ggf. austretendes Wasser sofort aufwischen zu können.

## 2. WARTUNG – DICHTUNGSTAUSCH

Wenn an der Kolbenstange (28, 29) an der Oberseite der Pumpe Wasser austritt, so ist die Dichtungsbaugruppe (32, 33, 34) verschlissen und muss ausgewechselt werden.

### SIE BENÖTIGEN:

- Schrauben Sie die Dichtungsgehäusebaugruppe (18) mit einem 24 mm (15/16") Schraubenschlüssel los und entnehmen Sie die gesamte Kolbenstangenbaugruppe aus der Toilette.
- Umwickeln Sie die Kolbenstange in einem Bereich von 16 mm (5/8") unterhalb des Griffs mit Klebeband. Halten Sie die Kolbenstange am Klebeband fest, schrauben Sie den Griff ab und entfernen Sie die Pufferscheibe (25). Entfernen Sie das Klebeband.
- Ziehen Sie die alte Dichtungsbaugruppe von der Kolbenstange ab. Umwickeln Sie zum Schutz der neuen Dichtung das Gewinde oben an der Kolbenstange einmal mit Klebeband und schieben Sie die neue Dichtungsbaugruppe auf die Kolbenstange. Entfernen Sie das Klebeband vom Gewinde.
- Umwickeln Sie die Kolbenstange in einem Bereich von 16 mm (5/8") unterhalb des Griffs mit Klebeband. Halten Sie die Kolbenstange am Klebeband fest und bringen Sie die Pufferscheibe und den Griff wieder an. Entfernen Sie das Klebeband von der Kolbenstange.
- Schieben Sie die gesamte Baugruppe wieder in den Pumpenzylinder und ziehen Sie sie fest.



**VORSICHT: Die Kolbenstange darf nur innerhalb des Bereichs von 16 mm (5/8") unterhalb des Griffs mit einem Werkzeug festgehalten werden. Ansonsten wird die Oberfläche dermaßen beschädigt, dass es zu einem schnellen Versagen der Dichtung kommen kann.**

## 3. WARTUNG – EINWINTERUNG

Entleeren Sie die gesamte Anlage aus Frostschutzgründen sowie um das Wachstum anaerober, geruchsbildender Bakterien in den Rohrleitungen zu verhindern.

- Öffnen Sie alle sekundären Ventile.
- Entfernen Sie den Sockelabflussstopfen (9, 10).
- Trennen Sie den Auslassflansch (14) von der Pumpe (um zu verhindern, dass der Schlauch vom Auslasskrümmer (16) getrennt werden muss).
- Lösen Sie die Schlauchschellen und trennen Sie die Schlauchenden von den Schlauchtüllen der beiden Seeventile. Pumpen Sie mit dem Griff (36), um die Toilettenpumpe zu entleeren und sicherzustellen, dass sich kein Wasser mehr in der Toilettenanlage befindet.



**VORSICHT: Der Gebrauch von Frostschutzmittel wird NICHT EMPFOHLEN, da nicht gewährleistet werden kann, dass es sich in der gesamten Toilettenanlage verteilt. Soll aus bestimmten Gründen doch Frostschutzmittel verwendet werden, so MUSS es sich um ein auf Glykol basierendes Produkt handeln.**

Soll die Toilette im Frühjahr überholt werden, so ist es günstig, sie jetzt zu demontieren und die Komponenten mit an Land zunehmen, um die Überholung zu erleichtern.



## GEFAHRENRISIKO – Unbeabsichtigt geöffnete Seeventile

Wenn die Toilette demontiert ist und die Seeventile geöffnet werden, wenn sich das Boot im Wasser befindet, kann das Boot durch eindringendes Wasser zum Sinken gebracht und damit eine lebensgefährliche Situation verursacht werden.

Daher MUSS an den Seeventilen ein entsprechender Warnhinweis angebracht werden und die Seeventile sind nach Möglichkeit zu schließen und mit Draht zu sichern.

### WARNHINWEIS ANBRINGEN!

Wenn Sie die Toilette nicht demontieren:

- Schließen Sie alle Schlauchenden wieder an und sichern Sie sie mit den entsprechenden Schlauchschellen.
- Setzen Sie den Sockelabflusstopfen wieder fest ein.
- Setzen Sie das Drosselventil wieder in den Auslasskrümmer ein.
- Bringen Sie Auslasskrümmer und -schlauch wieder mit dem Auslassflansch am Zylinder an und achten Sie darauf, dass der Auslassschlauch zugentlastet ist. Ansonsten können sich undichte Stellen bilden.
- Fixieren Sie Sitz, Deckel und Pumpengriff, um eine Benutzung zu verhindern, und bringen Sie einen entsprechenden Warnhinweis an.

## 4. WARTUNG – ÜBERHOLUNG

### ENTNEHMEN SIE DIE PUMPENBAUGRUPPE WIE FOLGT

---

- Lösen Sie die Schlauchschellen; nehmen Sie den Einlassschlauch und den Spülwasserschlauch (13) oben von der Pumpe ab.
- Entfernen Sie die 2 Befestigungsschrauben (31) des Auslassflansches (14), mit dem der Auslasskrümmer (16) und der Schlauch am Pumpenzylinder (18) gehalten werden.
- Entfernen Sie NICHT den Schlauch vom Auslasskrümmer.
- Entfernen Sie die 4 Schrauben (17), mit denen der Pumpenzylinder am Sockel befestigt ist.
- Heben Sie die Pumpenbaugruppe ab und nehmen Sie die untere Ventildichtung (6) sowie das Drosselventil (14) ab.

### DEMONTIEREN SIE DIE PUMPENBAUGRUPPE WIE FOLGT

---

- Entfernen Sie die 6 Schrauben (30), mit denen die Ventilabdeckung (31) befestigt ist.
- Öffnen Sie (←) den Spülhebel (24), heben Sie die Ventilabdeckungsbaugruppe ab und nehmen Sie dann die obere Ventildichtung (21), den Ventilsitz (19) und die Ventildichtung (27) ab.
- Entfernen Sie den Griff und die Dichtungsbaugruppe entsprechend den WARTUNGSANWEISUNGEN für den DICHTUNGS-



## TAUSCH.

---

- Ziehen Sie die Kolbenbaugruppe (28, 29) heraus und lösen Sie den O-Ring des Kolbens (29) ab.
- Entfernen Sie NICHT die Schüssel vom Sockel!
- Reinigen und desinfizieren Sie alle Komponenten – beachten Sie dabei den Abschnitt REINIGUNG der BEDIENUNGSANLEITUNG. Entfernen Sie Kesselstein aus der Zylinderkammer.
- Überprüfen Sie die obere und untere Ventildichtung (21) sowie das Drosselventil und tauschen Sie diese aus, falls sie beschädigt, verhärtet oder mit Kesselstein bedeckt sein. Wechseln Sie in jedem Fall die Dichtungsbaugruppe und den O-Ring des Kolbens aus. Verwenden Sie die übrigen Teile des Wartungssatzes nach Bedarf.

## SETZEN SIE DIE PUMPENBAUGRUPPE WIE FOLGT WIEDER ZUSAMMEN

---

- Schieben Sie den neuen O-Ring (29) auf und schmieren Sie ihn mit Vaseline.
- Montieren Sie entsprechend den WARTUNGSANWEISUNGEN für den DICHTUNGSTAUSCH die neue Dichtungsbaugruppe (32, 33, 34), die Kolbenbaugruppe (28, 29) sowie den Griff (36).
- Schmieren Sie die Pumpenzylinderkammer mit Vaseline.
- Bringen Sie den Ventilsitz (19) auf dem Zylinder an, setzen Sie die obere Ventildichtung (21) auf die entsprechenden Stifte der Zylinderoberseite sowie die Ventilsfeder (35) auf den entsprechenden Stift in der Ventilabdeckung, öffnen Sie den Spülhebel (23) und bringen Sie dann die Ventilabdeckung (27) wieder an.
- Setzen Sie das Drosselventil (15) in das Auslasskniestück (16) ein.
- Befestigen Sie den Auslasskrümmer und den Schlauch am Zylinder – VOR dem erneuten Anbringen der Pumpenbaugruppe auf dem Sockel (7) – mit dem Auslassflansch (14), damit durch den Auslassschlauch keine Zugbelastung ausgeübt wird. Ansonsten können sich undichte Stellen bilden.
- Setzen Sie die untere Ventildichtung (16) auf die entsprechenden Stifte im Sockel.
- Befestigen Sie die Pumpenbaugruppe am Sockel, während Sie dabei für Zugentlastung am Auslassschlauch sorgen. Ansonsten können sich undichte Stellen bilden.
- Untersuchen Sie alle Schläuche über ihre gesamte Länge hinweg auf Abschürfungen, Knicke und Risse unter den Schlauchschellen. Untersuchen Sie alle Schlauchschellen auf Korrosion und tauschen Sie verschlissene oder beschädigte Teile aus.
- Schließen Sie alle losen Schlauchenden wieder an und sichern Sie sie mit den entsprechenden Schlauchschellen.
- Vergewissern Sie sich, dass der Sockelabflusstropfen (9, 10) fest und sicher eingebaut ist.




**VORSICHT: Schmieren Sie NICHT die obere oder untere Ventildichtung. Tragen Sie KEINE Dichtungsmittel auf Dichtungen oder Schlauchanschlüsse auf.**

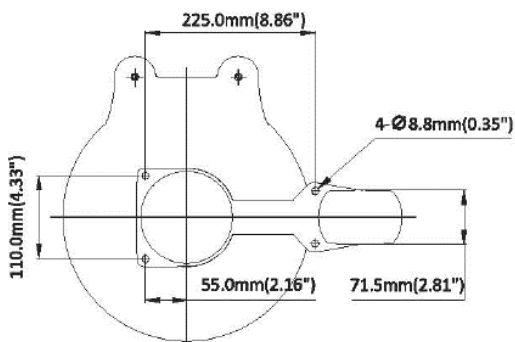
## 5. WARTUNG – BETRIEBSTEST

LESEN Sie die BEDIENUNGSANLEITUNG und befolgen Sie die Schritte unter „2. Normaler Gebrauch“.

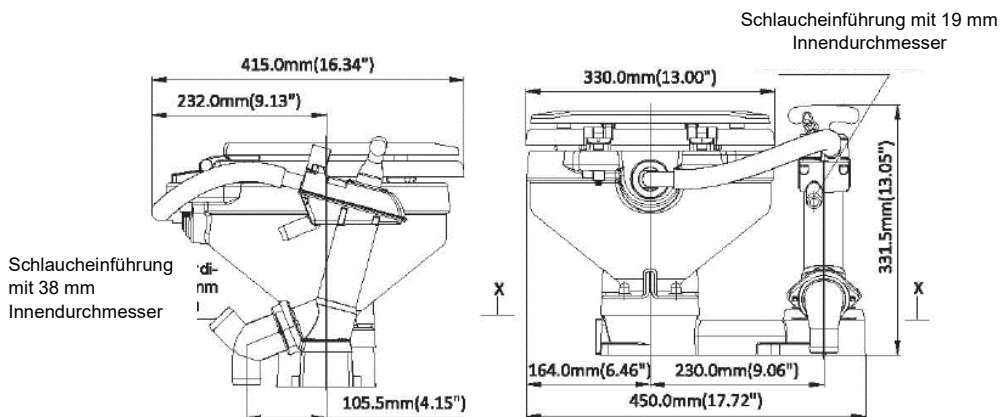
- Lässt sich die Spülpumpe nur schwer ansaugen, füllen Sie die Schüssel zur Hälfte mit Frischwasser.

|                                   |   |  |
|-----------------------------------|---|--|
| <b>NACH ABSCHLUSS DER WARTUNG</b> |  | <b>SCHLIESSEN SIE ( ) DEN SPÜLHEBEL. SCHLIESSEN SIE BEIDE SEEVENTILE</b> |
|-----------------------------------|---|--|

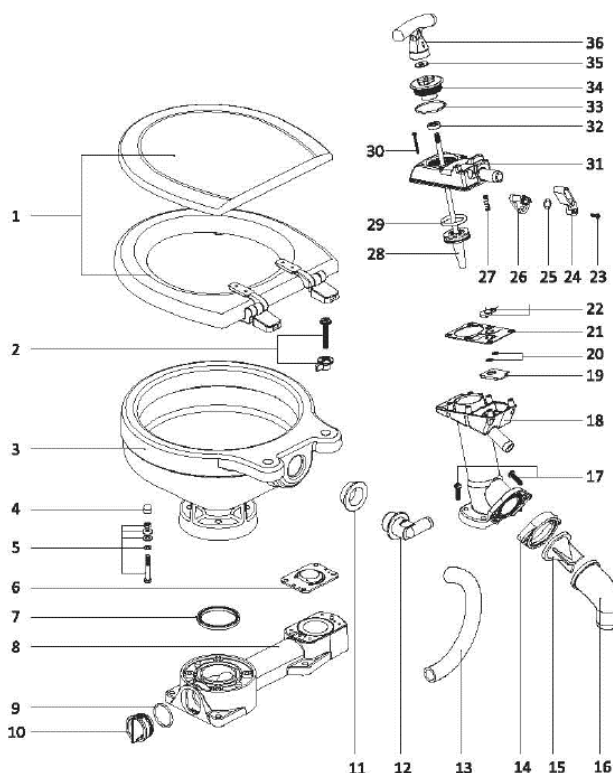
## MASSZEICHNUNG



X-X-Querschnittsansicht  
(Sockel-Montagebohrung)



# EXPLOSIONSANSICHT



|    |                              |    |  |    |                            |
|----|------------------------------|----|--|----|----------------------------|
| 1  | Sitz, Deckel & Scharniersatz | 13 | Schlauch                                   | 25 | O-Ring (Spülhebel)         |
| 2  | Scharniersatz                | 14 | Auslassflansch                             | 26 | Nocken                     |
| 3  | Scharniersatz                | 15 | Drosselventil                              | 27 | Feder                      |
| 4  | Kappe                        | 16 | Auslasskrümmer                             | 28 | Pumpenkolben               |
| 5  | Schrauben-Komponenten        | 17 | Schrauben                                  | 29 | Kolbendichtung             |
| 6  | Sockel-Ventildichtung        | 18 | Pumpenzylinder                             | 30 | Schraube (Ventilabdeckung) |
| 7  | Toilettendichtung            | 19 | Oberer Ventilsitz                          | 31 | Pumpenabdeckung            |
| 8  | O-Ring (Stopfen)             | 20 | Unterlegscheibe der Ventilblockbefestigung | 32 | Dichtungen                 |
| 9  | Sockelverschlussdichtung     | 21 | Obere Ventildichtung                       | 33 | Schraubkappendichtung      |
| 10 | Sockelverschluss             | 22 | Kupferventilblock                          | 34 | Schraubkappe               |
| 11 | Einlassdichtung              | 23 | Schraube (Spülhebel)                       | 35 | Pufferscheibe              |
| 12 | Einlasskrümmer               | 24 | Spülhebel                                  | 36 | Griff                      |

