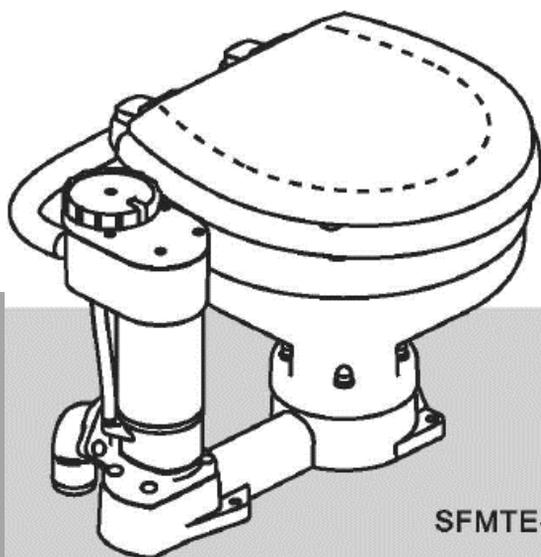




ELEKTRISCHE BOOTSTOILETTE

Art: 391260



SFMTE-02

Die elektrische Spülpumpe bietet den Komfort einer elektrischen Toilette, ohne dass die Plattform geändert oder die Toilette ausgetauscht werden muss. Die selbstansaugende Pumpe spült die Schüssel, während die Fäkalienpumpe den Abfall zerkleinert und abpumpt. Erweitern Sie mit einem elektrischen Spülsystem Ihre Bootstoilette um den Luxus einer elektrischen Toilette ohne den kostspieligen und mühevollen Austausch Ihrer Toilette.

MERKMALE

- Sowohl die Pumpe als auch die Schüssel sind mit JABSCO austauschbar.
- Umbau einer manuellen Toilette für elektrischen Betrieb
- Leichte Bedienung
- Geeignet für den Einsatz oberhalb oder unterhalb der Wasserlinie
- Eingebauter Zerhacker mit Messer aus Edelstahl
- Installation für Links- und Rechtshänder
- Einfacher Drehregler für „Spülen & Entleeren“ oder „Nur Entleeren“
- Selbstansaugende Pumpen ermöglichen die Installation über oder unter der Wasserlinie
- Manuelle Pumpfunktion bei Stromausfall einfach wieder aktivierbar
- Geräuschentwicklung – Dieses Gerät hat im Betrieb ein charakteristisches Summen.

KOMPAKTE GRÖSSE

Elektrischer Umbausatz für Boottoilette	
Modell	SFMTE1-02
Betriebsart	elektrisch
Steuerungsart	Drehregler
Max. Leistung	24 A bei 12 V
Größe	kompakt
Durchmesser	3/4"-Zulauf 1-1/2"-Ablauf
Material	Keramikschüssel, Holzstz mit Einbrennlackierung
Abmessungen (L*B*H) mm	490 * 445 * 430 (mm) 19.29" * 17.52" * 16.93"

VERWENDUNGSZWECK

Der elektrische Umbausatz für die SEAFLO-Boottoilette rüstet die manuelle SEAFLO-Toilette auf den elektrischen Betrieb um. Sie ist werkssseitig für die Toiletten der SEAFLO 01-Serie montiert. Die Spülpumpeneinheit ersetzt einfach die gesamte manuelle Pumpeneinheit. Sie wird direkt am Toilettensockel festgeschraubt. Neben den SEAFLO-Toiletten ist die Spülpumpe auch mit den Toilettenmodellen Jabsco, Mansfield (Sealand) 751, Raske & Van der Meyde RM69 und Taiwan Magnetics TMC 999 kompatibel.

INSTALLATIONSANSCHLÜSSE

Verbinden Sie den Zulaufschlauch mit einem Schlauch mit einem Innendurchmesser von entweder 5/8 Zoll oder 3/4 Zoll (eine Manschette ist im Lieferumfang enthalten, um den Pumpenzulauf von 5/8 Zoll auf 3/4 Zoll anzupassen). Stellen Sie sicher, dass alle Zulaufanschlüsse luftdicht und nicht abgeknickt oder eingeeignet sind.

Verbinden Sie den 1-Zoll- oder 1½-Zoll-Schlauch mit dem Ablaufanschluss und stellen Sie eine geeignete Verbindung zum Fäkalientank oder einem anderen Entleerungssystem her. Vermeiden Sie abgeknickte oder eingeeigte Leitungen.

Bei Installationen über der Wasserlinie muss möglicherweise ein Rückschlagventil in der Spülwasserzuleitung installiert werden, um ein schnelles Ansaugen der Pumpe zu gewährleisten.

Um das Wasser in der Schüssel zu halten, machen Sie ca. 20 cm über dem Sockel der Toilette eine Schlaufe in der Abflussleitung.

WARNUNG



Überschwemmungsgefahr. Schließen Sie vor dem Abbau der Toilette die Zu- und Ablaufventile. Tun Sie dies nicht, führt dies möglicherweise zu einer Überschwemmung mit möglichem Sach- und Personenschaden.

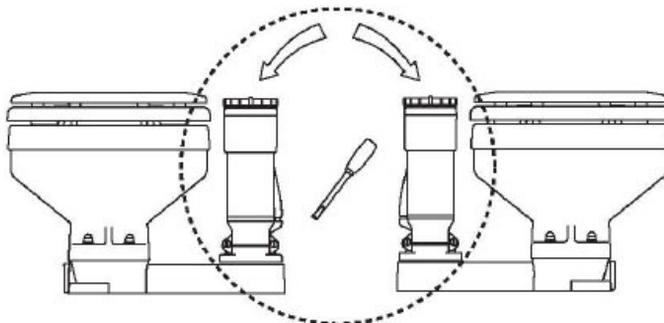
Schließen Sie die Toilette nicht an die Trinkwasserversorgung des Boots an. Dies kann zu einer Kontamination der Trinkwasserversorgung führen. Wenn Frischwasser zum Spülen verwendet werden soll, stellen Sie einen separaten Frischwassertank zur ausschließlichen Versorgung der Toilette mit Wasser zur Verfügung.

VERBINDEN SIE DEN ZULAUFSCHLAUCH NICHT MIT EINEM DRUCKWASSERSYSTEM.

Wenn sich die Toilette bei normaler (einschließlich statischer) Quer- oder Längsneigung des Boots unter der Wasserlinie befindet oder befinden könnte, muss im Abschnitt des Schlauchs, der die Spülpumpe mit dem Zulaufventil verbindet, ein 3/4-Zoll-Schwanenhalsventil installiert werden. Das Schwanenhalsventil muss so installiert werden, dass es bei allen Quer- und Längsneigungswinkeln ein Stück weit* über der Wasserlinie bleibt.

*Die empfohlene Mindesthöhe über der Wasserlinie beträgt 20 cm.

INSTALLATION



Reversible Pumpe

Die elektrische Toilette SEAFLO kann über oder unter der Wasserlinie installiert werden. Die Spülpumpe ist selbstansaugend mit einem vertikalen Hub von bis zu 1,2m. Die Zerhackerpumpe kann bis zu einer vertikalen Höhe von 1,2m betrieben werden.

Zulauf- und Ablauf-Seeventile sollten leicht zugänglich sein und vollständig schließen. Wenn die Seeventile nicht bequem von der Toilette aus bedient werden können, installieren Sie geeignete Absperrventile für die Zulauf- und Ablaufverbindungen.

Der Sockel kann um 90° gedreht werden, um Verbindungen und einen Zugang für Wartungsarbeiten zu ermöglichen.

Die Toilette sollte auf einer flachen Oberfläche montiert werden, um ein Verziehen des Toilettensockels zu vermeiden.

ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN

Spannung	Sicherung		Kabelquerschnitt nach Leitungslänge				
	Ampere	Sicherung	0-3 m	3 m - 4,5 m	4,5 m - 7,5 m	7,5 m - 12 m	12 m - 18 m
12V	24 A	25 A	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²	25 mm ²

Die Länge ist die Gesamtstrecke von der positiven Stromquelle zur Spülpumpe und zurück auf die Erdung. Die empfohlenen Kabelgrößen erlauben einen Spannungsabfall von nicht mehr als 5%.

BEDIENUNGSANLEITUNG

HINWEIS: Lassen Sie die Pumpe nicht länger als zehn Sekunden trocken laufen.

Andernfalls kann das Impellerrad beschädigt werden.

Zum Spülen drehen Sie einfach den großen Spülregelknopf im Uhrzeigersinn in die Spülposition. In der Spülposition versorgt die Spülpumpe die Schüssel mit Spülwasser, während die Fäkalienpumpe gleichzeitig den Abwasserinhalt zerkleinert und abpumpt. Behalten Sie die Spülposition lange genug bei, bis das gesamte Abwasser entfernt ist.

Um die Flüssigkeit aus der Schüssel vollständig zu entfernen – sodass während der Fahrt keine Flüssigkeit überschwappt – drehen Sie den Spülregler gegen den Uhrzeigersinn in die Ablaufposition. In der Ablaufposition senkt die Spülpumpe den Flüssigkeitsstand auf den Boden der Schüssel, während das einströmende Spülwasser auf ein Minimum reduziert wird.

Bei leerer Toilettenschüssel kann vor dem Gebrauch eine kleine Menge Wasser in die Schüssel gegeben werden, indem der Spülregelknopf in die Spülposition gedreht wird.

Die Fäkalienpumpe ist für das Abpumpen von Fäkalien und Toilettenpapier ausgelegt (haushaltsübliches Toilettenpapier sowie wasserlösliches Papier für den Boots- oder Campingbereich ist zulässig), jedoch nicht für Damenbinden, Tampons oder feste Gegenstände.

WARTUNGSANWEISUNGEN

WARNUNG



Überschwemmungsgefahr. Schließen Sie vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten alle Seeventile des Abwassersystems. Tun Sie dies nicht, führt dies möglicherweise zu Überschwemmungen mit möglichem Sach- und Personenschaden.

Trennen Sie die Spülpumpe von der Stromversorgung.

Nehmen Sie den Ablaufbogen, den Flansch und das Jokerventil ab.

Entfernen Sie den Zulaufschlauch und den Toilettenschüsselverbindungsschlauch von der Spülpumpe.

Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Spülpumpe am Toilettensockel befestigt ist, und heben Sie die Pumpeneinheit vom Boden ab.

UMBAU EINER MANUELLEN TOILETTE AUF ELEKTRISCHEN BETRIEB

Entfernen Sie zum Wechseln des Montageflansches die vier Schrauben (an der Unterseite der Pumpeneinheit), mit denen der Montageflansch am Fäkalienpumpenkörper befestigt ist. Beachten Sie die relative Position der Zange und der kurzen Schrauben. Greifen Sie Pumpenkörper, Verschleißplatte und Motor mit einer Hand und halten Sie diese als Baugruppe zusammen. Schieben Sie dann den Befestigungsflansch / das Pumpengehäuse mit der anderen Hand vom Pumpenkörper ab und achten Sie darauf, weder die Verschleißplatte zu erfassen noch die Papierdichtungen zu beschädigen. Es kann erforderlich sein, vorsichtig mit einem Kunststoffhammer auf den Flansch zu klopfen, damit dieser vom Pumpenkörper rutscht.

Wenn die Dichtungen beschädigt sind, sollten sie durch neue (im Lieferumfang enthalten) ersetzt werden, bevor der neue Befestigungsflansch / das neue Pumpengehäuse angebracht wird. Führen Sie dazu einen stumpfen Stabstift in die Ablauföffnung des Pumpenkörpers ein und drücken Sie ihn gegen das Flügelrad, um zu verhindern, dass sich die Motorwelle dreht. Schrauben Sie den Zerhacker von der Motorwelle ab und entfernen Sie ihn. Heben Sie die Verschleißplatte und die Dichtungen vom Pumpenkörper ab und entfernen Sie alle an der Verschleißplatte bzw. am Pumpenkörper haftenden Papierreste. Bringen Sie die neuen Dichtungen in umgekehrter Reihenfolge wieder an.

Stellen Sie vor der Montage des neuen Montageflansches/Pumpengehäuses am Pumpenkörper sicher, dass der O-Ring der Ablauföffnung richtig in der O-Ring-Nut des Pumpenkörpers positioniert ist. Befestigen Sie den Flansch mit den beiden kürzeren Schrauben am Pumpenkörper und die Pumpeneinheit mit den beiden längeren Schrauben am Motor.

Bevor Sie die manuelle Pumpe entfernen, spülen Sie die Toilette ausreichend lang, um sicherzustellen, dass das gesamte Abwasser gründlich aus dem Ablaufschlauch gespült wurde.

Entfernen Sie den 3/4"-Zulaufschlauch und den Toilettenschüsselverbindungsschlauch von der manuellen Pumpe. Lösen Sie die Baugruppe aus Ablaufkrümmer, Flansch und Drosselventil vom Pumpenzylinder. Es sollte nicht notwendig sein, den Ablaufschlauch vom Krümmer zu entfernen.

WARNUNG



Überschwemmungsgefahr. Schließen Sie vor der Demontage der Toilette die Zu- und Ablaufventile. Tun Sie dies nicht, führt dies möglicherweise zu Überschwemmungen mit möglichem Sach- und Personenschaden.

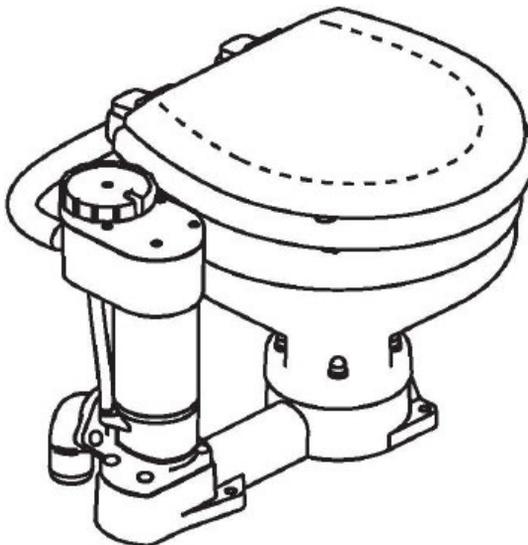
Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Pumpeneinheit am Toilettensockel befestigt ist, und bewahren Sie sie zu Wiederanbringen der elektrischen Spülpumpe auf. Entfernen Sie die manuelle Pumpeneinheit und die Bodenklappenventil-/Dichtungsbaugruppe mit angebrachtem Messinggewicht. Die Pumpe und das Klappenventil können für den Notfall desinfiziert und verstaut werden, falls es zu einem Stromausfall auf dem Boot kommt.

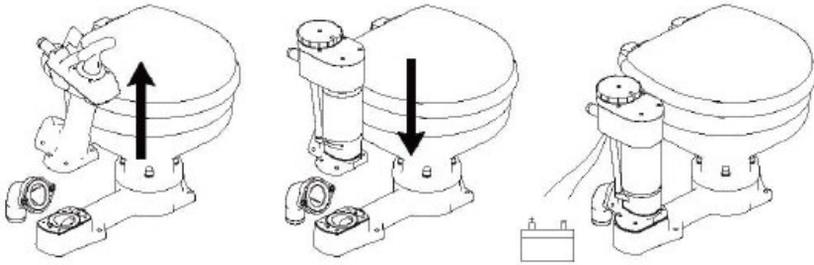
Bringen Sie vor der Montage der elektrischen Spülpumpe am Toilettensockel den Ablaufkrümmer, den Flansch und das Drosselventil am Ablauf der Spülpumpe an. Positionieren Sie die neue Pumpensockeldichtung (im Lieferumfang enthalten) auf dem Toilettensockel. Den Befestigungsflansch der Spülpumpe auf den Toilettensockel ausrichten und mit den Pumpenbefestigungsschrauben befestigen.

Befestigen Sie den 3/4"-Zulaufschlauch am Zulaufanschluss (unter der oberen Pumpe nach unten zeigend). Verbinden Sie den Pumpenzulauf nicht mit einem Druckwassersystem. Befestigen Sie den Verbindungsschlauch der Schüssel an der Ablauföffnung der Spülpumpe (Rückseite der oberen Pumpe zeigt nach hinten). Wenn der Verbindungsschlauch nicht lang genug oder geknickt ist, ersetzen Sie ihn durch den mit dem Spülumpfen-Set gelieferten Schlauch.

Wenn sich die Toilette unterhalb der Wasserlinie befindet oder bei einer Quer- oder Längsneigung des Boots unter der Wasserlinie befinden könnte, müssen die Leitungen mit über der Wasserlinie liegenden, belüfteten Schwanenhalsventilen ausgestattet sein. Entfernen Sie dazu den Schlauch, der die Spülpumpe mit der Schüssel verbindet. Montieren Sie stattdessen einen Schlauch, der lang genug ist, die Spülpumpe an ein belüftetes Schwanenhalsventil anzuschließen, das sich mindestens 20 cm über der Wasserlinie befindet. Verbinden Sie die andere Seite des belüfteten Schwanenhalsventils mit dem Zulaufkrümmer der Schüssel.

Bei Installationen unterhalb der Wasserlinie, bei denen der Ablaufschlauch an eine Rumpfdurchführung angeschlossen ist, muss der Schlauch nach oben verlaufen und an ein mindestens 20 cm über der Wasserlinie liegendes belüftetes Schwanenhalsventil angeschlossen sein und anschließend zum Ablauf-Seeventil weitergeführt werden. Der Gesamtanstieg des Ablaufschlauchs darf jedoch 6 Fuß nicht überschreiten. Wenn ein mindestens 8 Fuß über der Wasserlinie befindliches belüftetes Schwanenhalsventil im Ablaufschlauch zu einer Gesamtablaufhöhe von über 6 Fuß führt, sollte die elektrische Spülpumpe nicht installiert werden.





REINIGUNG



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.

- Verwenden Sie zum Reinigen der Schüssel flüssige Reiniger bzw. Reinigungsmilch für Keramik.
- Verwenden Sie einen nicht scheuernden Flüssigreiniger, 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.

KABELVERBINDUNGEN

Die Spülpumpe muss an eine Stromquelle mit einem von allen anderen Geräten unabhängigen Stromkreis angeschlossen werden. Die Gesamtlänge des Kabels sollte auf ein Minimum beschränkt werden und die Kabel sollten gemäß der Tabelle auf Seite 3 mit den elektrischen Spezifikationen dimensioniert werden. Wenn die Kabel nicht durch eine Kabelführung verlaufen, sollten sie alle 45 cm mit nichtmetallischen Klemmen befestigt werden.

HINWEIS: Die richtige Drahtdicke sowie sichere Drahtverbindungen sind äußerst wichtig. Unterdimensionierte Kabel sowie ungesicherte oder korrodierte Kabelverbindungen führen zu einer Verringerung der Pumpenleistung und möglichen Pumpenausfällen.

Der gesamte Stromkreis sollte durch einen so nah wie möglich an der Stromquelle befindlichen Leistungsschalter oder eine Schalttafel geeigneter Größe geschützt werden.

Verbinden Sie das rote Motorkabel mit dem positiven und das schwarze Motorkabel mit dem negativen Anschluss. Verwenden Sie zum Herstellen der Verbindungen zu den Motorleitungen nur mechanische (Crimp-)Steckverbinder oder gleichwertige und dichten Sie die Verbindung mit Silikon oder einem Schrumpfschlauch ab, um sie vor Korrosion zu schützen.



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.

DEMONTAGE DER SPÜLPUMPE

1. Entfernen Sie die Schraube des Regelknopfes sowie den Regelknopf.
2. Entfernen Sie die sieben Schrauben, mit denen die Abdeckung der Spülpumpe am Pumpenkörper befestigt ist, und heben Sie die Abdeckung und die Korkdichtung ab.
3. Heben Sie die Messing-Verschleißplatte und das Flügelrad der Spülpumpe aus der Flügelradbohrung.
4. Heben Sie den Schalter vorsichtig aus dem Pumpengehäuse und achten Sie darauf, dass Sie den Positionierungsstift nicht verlieren. Lösen Sie vorsichtig die roten Kabel.
5. Bewegen Sie mit einem leichten Schlag oder einem kleinen Stift in der Zulaufföpfung die Steuerventilbaugruppe nach oben, um sie vom Gehäuse der Spülpumpe zu lösen.
6. Entfernen Sie die beiden Schrauben, mit denen das Spülpumpengehäuse am Motor befestigt ist, und heben Sie das Pumpengehäuse vom Motor ab.
7. Drücken Sie durch die Flügelradbohrungsseite des Pumpengehäuses gleichmäßig gegen die Wellendichtung, um sie aus der Dichtungsbohrung herauszudrücken.

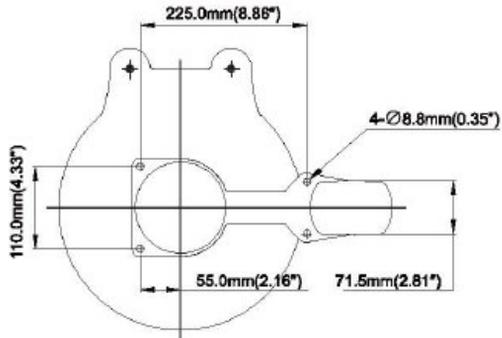
DEMONTAGE DES ABWASSERSYSTEMS

1. Entfernen Sie die Spülpumpe, um das Entlüftungsrohr der Pumpe zu entleeren.
2. Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen das Zerhacker-Gehäuse und die Pumpeneinheit miteinander und am Motor befestigt sind. Beachten Sie, dass es sich um zwei verschiedene Längen handelt, wobei die längeren Schrauben die Pumpeneinheit am Motor befestigen.
3. Halten Sie das Gehäuse und den Motor der Ablaufpumpe und ziehen Sie dann am Sockel.
4. Entfernen Sie den O-Ring an der Ablauföffnung.
5. Fassen Sie die Abflachung der Welle dort an, wo sie von der oberen Pumpeneinheit freigelegt wurde, um ein Drehen der Welle zu verhindern. Schrauben Sie den Zerhacker und die Sicherungsscheibe ab und entfernen Sie diese.
6. Entfernen Sie die Verschleißplatte sowie die zwei Dichtungen von der Pumpeneinheit.
7. Entfernen Sie den Pumpenkörper und das Flügelrad vom Motor und ziehen Sie das Flügelrad vom Gehäuse ab.
8. Drücken Sie durch die Flügelradbohrungsseite des Pumpengehäuses gleichmäßig gegen die Wellendichtung, um sie aus der Bohrung herauszudrücken.

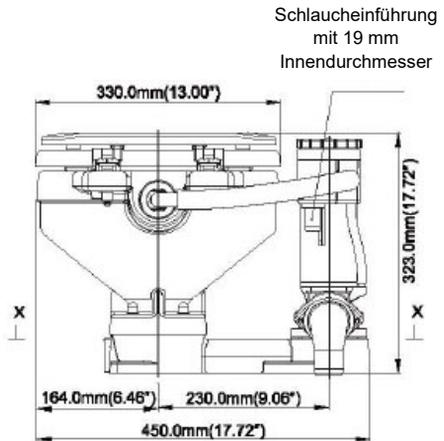
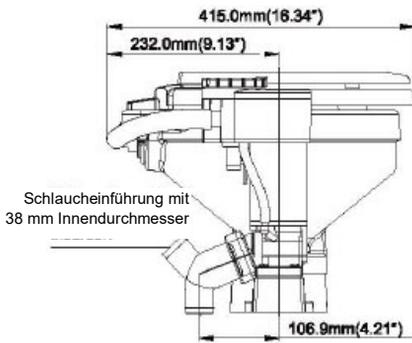
ERNEUTE MONTAGE DER FÄKALIENPUMPE

1. Drücken Sie die Lippendichtung in die Dichtungsbohrung des Pumpenkörpers, wobei die offene Seite der Dichtung zur Flügelradbohrung zeigt.
2. Schmieren Sie die Flügelradbohrung des Pumpenkörpers sowie die Motorwelle mit Vaseline und schieben Sie den Pumpenkörper auf die Welle.
3. Schieben Sie das Flügelrad auf die Welle und drücken Sie es gegen den Uhrzeigersinn in die Flügelradbohrung.
4. Legen Sie eine neue Papierdichtung, die Verschleißplatte und eine zweite Papierdichtung auf die Welle an den Pumpenkörper.
5. Fassen Sie die Abflachung der Welle am oberen Ende des Motors an, um ein Drehen des Motors zu verhindern. Installieren Sie die Zerhacker-Sicherungsscheibe sowie den Zerhacker auf der unteren Welle.
6. Positionieren Sie den O-Ring in der O-Ring-Nut um die Ablauföffnung.
7. Schieben Sie das Zerhacker-Gehäuse auf den Pumpenkörper und befestigen Sie es mit den beiden kürzeren Schrauben.
8. Positionieren Sie den Ablaufflansch auf derselben Seite des Motors, auf der die Kabel in das Gehäuse führen, und befestigen Sie die Pumpeneinheit mit den zwei längeren Schrauben am Motor.

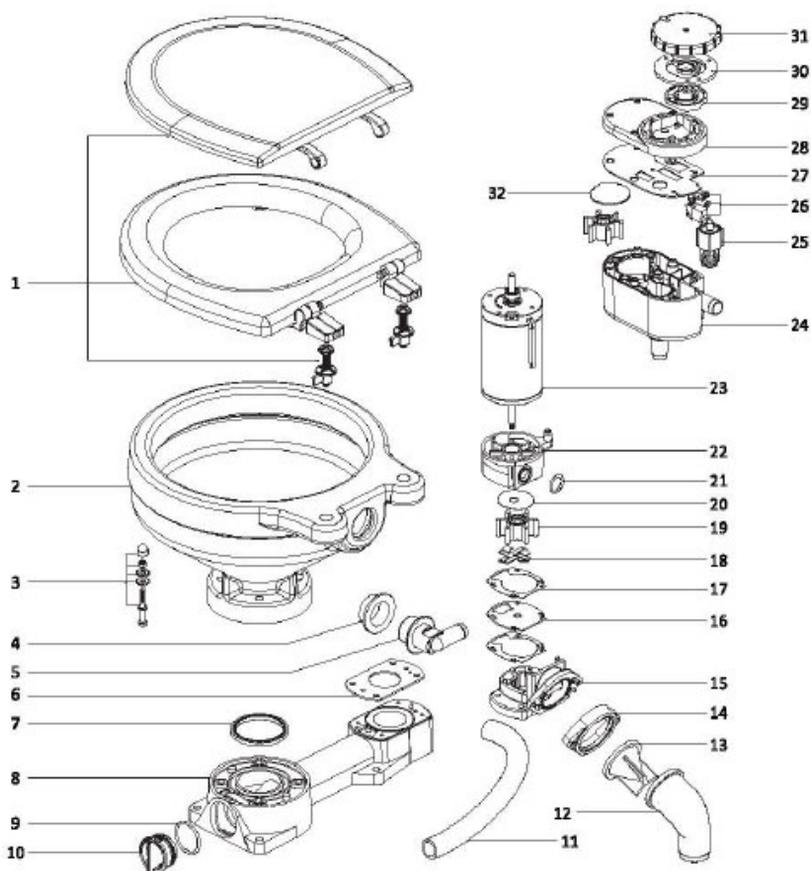
MASSZEICHNUNG



X-X-Querschnittsansicht
(Sockel-Montagebohrung)



EXPLOSIONSANSICHT



1	Toilettensitzereinheit	12	Abwasserkrümmer	23	Motor
2	Keramikschüssel	13	Abflussventil	24	mittlere Abdeckung
3	Schrauben-Komponenten	14	Flansch	25	Rückschlagventil
4	Spüldichtung	15	Pumpenkopf	26	Mikroschalter
5	Wasser-Zulaufkrümmer	16	Gehäuse-Kompression	27	Dichtung der mittleren Abdeckung
6	Sockeldichtungsblock	17	Gehäusedichtung	28	obere Abdeckung
7	Toilettendichtung	18	Schaufel	29	untere Abdeckung drehen
8	Toilettensockel	19	Flügelrad	30	feste Abdeckung
9	Stopfdichtung	20	konvexes Element	31	Abdeckung drehen
10	Sockelverschluss	21	Dichtring	32	Flügelradabdeckung
11	Schlauch	22	Gehäuse		

SEAFLO®