

# Lite Flush Elektrotoiletten

## FUNKTIONSMERKMALE

- Platzsparendes, elegantes Design
- Kompakte Größe, drehbarer Sitz
- Fast lautloser Betrieb
- Nass- oder Trockenoption für das Becken nach Gebrauch
- Verstopfungsfreie, groß dimensionierte Entsorgungspumpe mit Zerkackerfunktion
- Täglicher Stromverbrauch unter 1,0 A/h
- ISO 8846 SEEFahrzeuge - Zündschutz

## MODELLOPTIONEN

Bezeichnung		Art.-Nr.	Sicherung/ Schutzschalter	
	Ausführung mit Fußschalter (11 kg, 24 lbs)	Lite Flush 12 V	58500-0012	15 A
		Lite Flush 24 V	58500-0024	10 A
	Ausführung mit Bedienpanel (11 kg, 24 lbs)	Lite Flush 12 V	58500-1012	15 A
		Lite Flush 24 V	58500-1024	10 A

## Fußschalterbetrieb

**VORSICHT:** Bei der ersten Inbetriebnahme der Toilette wird zur Entleerung des Beckens immer die Entsorgungspumpe aktiviert.



Die Lite Flush Toilette kann vollautomatisch über einen 'One Touch'-Fußschalter betrieben werden.

- Die erste Betätigung des Fußschalters aktiviert die Spülpumpe und bewirkt den Zulauf von 0,6 l (weniger als 1/5 US-Gallone) Wasser in das Becken.
- Die zweite Betätigung des Fußschalters aktiviert die Spülpumpe, bewirkt den Zulauf von weiteren 0,6 l Wasser in das Becken und setzt dann die Entsorgungspumpe in Gang, um den Beckeninhalt zu entleeren und das Becken trocken zu hinterlassen.

Dies ist der komplette Zweiphasen-Spülzyklus. Der Benutzer kann das Becken im trockenen Zustand belassen oder den Fußschalter noch einmal betätigen, um für den nächsten Gebrauch Wasser in das Becken nachlaufen zu lassen.

# Modelle der Baureihe 58500

Weitere Informationen und Bestellung unter: 03578 306279 oder per Email!



Handel mit Bootszubehör und Wassersportartikeln

[www.des-boots-service.de](http://www.des-boots-service.de)  
[mail@des-boots-service.de](mailto:mail@des-boots-service.de)



## Hinweis: Im Folgenden eine Beschreibung des ordnungsgemäßen Toilettenbetriebs:



- 1) Den Fußschalter betätigen und Wasser in das Becken laufen lassen.
- 2) Die Toilette benutzen.
- 3) Den Fußschalter betätigen und Wasser in das Becken laufen lassen.
- 4) Dann das Becken entleeren.

## Bedienpanelbetrieb

Die Lite Flush Toilette verfügt über ein 'One Touch'-Multifunktionsbedienpanel, das vier Optionen zur Auswahl stellt: 'Fill' (Füllen), 'QuickFlush' (Schnellspülen), 'Flush' (Spülen) und 'Empty' (Entleeren).

Darüber hinaus kann der Anwender die Steuerung jederzeit so einstellen, dass nach dem Spülen entweder Wasser in das Becken nachläuft ('Nass-Option') oder nicht ('Trocken-Option'). Bei der empfohlenen 'Trocken-Option' wird der Gesamtwasserverbrauch reduziert. Unterliegt der Wasserverbrauch keinen besonderen Beschränkungen, läuft bei Auswahl der 'Nass-Option' nach dem Spülen für den nächsten Gebrauch automatisch 1 Liter Wasser in das Becken nach.

Werden die Tasten 'Quick Flush' (Schnellspülen) und 'Flush' (Spülen) 5 Sekunden lang gleichzeitig gedrückt, wird zwischen den Optionen 'Becken immer trocken' und 'Becken immer nass' umgeschaltet.

- 'Fill' (Füllen) kann betätigt werden, wenn das Becken 'trocken' ist, um vor Gebrauch 1 Liter Wasser in das Becken laufen zu lassen, falls dies als erforderlich erachtet wird.
- 'Quick Flush' (Schnellspülen) spült zuerst und entleert dann das Becken nach leichtem Gebrauch. Bei aktivierter 'Trocken-Option' wird hierbei weniger als 1 Liter Wasser verbraucht.
- 'Flush' (Spülen) spült und entleert das Becken zweimal nach intensivem Gebrauch. Ist das Becken 'trocken', empfiehlt es sich, zuerst die Taste 'Fill' (Füllen) zu betätigen. Dabei werden lediglich 2,5 Liter (2,5 US-Quarts) Wasser verbraucht.
- 'Empty' (Entleeren) entleert das Becken bei Bedarf, ohne dass Wasser nachläuft.
- Auch wenn das Becken 'trocken' aussieht, ist im Pumpengehäuse ein Wassergeruchsverschluss aktiviert.

**EINSATZMÖGLICHKEITEN**

Die elektrisch betriebenen Lite Flush Bootstoiletten von Jabsco können in Motor- und Segelboote ober- oder unterhalb der Wasserlinie eingebaut werden und eignen sich für den Meeres-, Fluss-, See- oder Kanaleinsatz.

<p><b>VORSICHT:</b></p> 	<p>Die Elektrotoiletten von JABSCO sind speziell für den Bootseinsatz konstruiert. Informationen über andere Einsatzmöglichkeiten können bei ITT eingeholt werden.</p>
---	--

Je nach Einbaukonfiguration kann das Abwasser entweder nach außerbord (falls dies gemäß der jeweils geltenden Entsorgungsvorschriften zulässig ist), in eine Aufbereitungsanlage oder in einen Sammeltank an Bord entsorgt werden (U.S.C.G.-Schiffssanitäranlagen Typ I, II und III).

**TECHNISCHE DATEN**

**Entsorgungspumpe**

- Von einem leistungsstarken 240 Watt PermanentmagnetKugellagermotor (12 oder 24 VDC) angetriebene, verstopfungsfreie, hochleistungsfähige Einbauzentrifugalpumpe mit Zerhackerfunktion und robuster Keramikdichtung; entsorgt bis auf 1,5 m (5 ft) oberhalb des Toilettensockels.

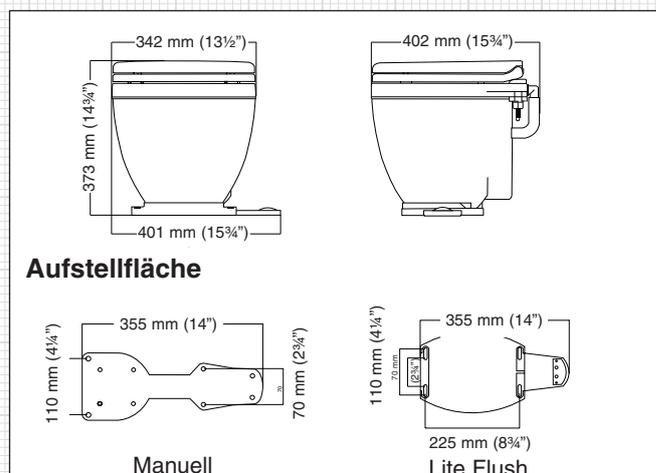
**Spülpumpe**

- Von einem Permanentmagnet-Kugellagermotor (12 oder 24 VDC) angetriebene, auf 3 m (10 ft) selbstansaugende Trockenlauf-Membranwasserpumpe von Jabsco.

**Fußschalter**

- Fest eingebautes, dauerhaft abgedichtetes 'One Touch'- Schaltpedal.

**Bedienpanel**



- Dauerhaft abgedichtetes 'One Touch'-Schaltfeld mit 3 m (10 ft) langem Verbindungskabel, integriertem Steckverbinder mit Schnellkupplung und Schrumpfschlauchabdichtung.

**Normenkonformität**

- Erfüllt die Norm ISO8846 SEEFahrzeuge [Zündschutz].



**Anschlüsse**

- Einlass der Seewasser-Spülpumpe: 19 mm ( 3/4") Schlauchtüllen.
- Auslass der Entsorgungspumpe: 38 mm (1 1/2") Schlauchtülle.

**ABMESSUNGEN - mm (Zoll)**

**EINBAUANWEISUNGEN**

**IHRE TOILETTE ist Teil einer Gesamtanlage. Sie kann nur dann ordnungsgemäß, zuverlässig, sicher und dauerhaft arbeiten, wenn die Gesamtanlage korrekt installiert ist.**

- Die Positionen des Fußschalters und des Auslassschlauchs der Lite Flush Toilette können geändert werden, um eine manuelle Toilette für den Links- oder Rechtshänderbetrieb zu ersetzen.
- Zum Schutz vor Beschädigungen werden Toilettenstanz und -deckel in einem separaten Karton und noch nicht vormontiert geliefert.
- Positionsnummern, wie z. B. (31), beziehen sich auf die Explosionszeichnung auf der Rückseite.

**Aufstellort**

- Einen Aufstellort wählen, der ausreichend Bewegungsfreiheit und Spielraum um das Toilettenbecken herum gewährleistet.

- Die Montagefläche muss flach, fest und stabil genug sein, um dem Gewicht eines Mannes Stand zu halten. Sie sollte mindestens 50 mm (2") breiter und 50 mm (2") tiefer sein als der Sockel der Toilette.
- Unter der Montagefläche muss genügend Platz für die Befestigung der Montageschrauben und deren Entfernung für Wartungszwecke vorhanden sein.

**Montage**

*BEDARFSARTIKEL:*

- 4 Edelstahlschrauben mit einer der Dicke der Montagefläche entsprechenden Länge.
- 4 Edelstahlmuttern, nach Möglichkeit selbtsichernd. Werden keine selbtsichernden Muttern verwendet, ist etwas Klebstoff zur Mutternsicherung erforderlich.
- Die Toilette in der gewünschten Position auf die Montagefläche stellen und anhand der Bohrlöcher im Sockel die Positionen für die 4 Schraubenbohrungen auf der Montagefläche markieren.

**Vor der Befestigung des Beckens alle weiteren Einbauschritte durchführen.**

**Bordwanddurchführungen**

*MÖGLICHE BEDARFSARTIKEL:*

- 19 mm (¾") x 19 mm (¾") Kniestück mit Schlauchtüllen für den Spülwassereinlass.
- 19 mm (¾") Seeventil für die Spülpumpe und, bei Entsorgung des Abwasser nach außerbord, ein 38 mm (1½") Seeventil für den Abwasserauslass.
- Im Hinblick auf das Installationsmaterial und -verfahren sind die Anweisungen des Seeventil-Herstellers zu befolgen.
- Sicherstellen, dass sich das Einlass-Seeventil bei fahrendem Boot jederzeit unterhalb der Wasserlinie und dass sich jedes Auslass-Seeventil hinter und über dem Einlass-Seeventil befindet.

<b>WARNHINWEIS:</b> 	<b>ACHTUNG, LEBENSGEFAHR!</b> Überschwemmung. DIESE ANWEISUNGEN BEFOLGEN!
--	---

Sieht der Einbau der Toilette einen Anschluss an eine BELIEBIGE Bordwanddurchführung vor, die sich ZU IRGENDEINEM 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 Einbauanweisungen installiert werden. Werden die Anweisungen nicht befolgt, könnte das Boot durch eindringendes Wasser zum Sinken gebracht und damit eine lebensgefährliche Situation verursacht werden.

<b>WARNHINWEIS:</b> 	<b>ACHTUNG, LEBENSGEFAHR!</b> Unfallschaden. SEEVENTILE VERWENDEN!
--	--

Ist die Toilette mit einer BELIEBIGEN Bordwanddurchführung verbunden und die Toilette oder die Rohrleitungen sind beschädigt, dann könnte das Boot durch eindringendes Wasser zum Sinken gebracht und damit eine lebensgefährliche Situation verursacht werden. Werden also Anschlüsse zwischen der Toilette und BELIEBIGEN Bordwanddurchführungen hergestellt, die ZU IRGENDEINEM Zeitpunkt unterhalb der Wasserlinie liegen könnten, müssen diese Bordwanddurchführungen mit Volldurchgangs-Seeventilen ausgestattet werden, die jederzeit abgesperrt werden können.

Diese Seeventile MÜSSEN außerdem so angeordnet werden, dass sie für alle Benutzer der Toilette leicht erreichbar sind. Ist dies aus irgendwelchen Gründen nicht möglich, dann MÜSSEN die Schläuche an leicht zugänglichen Positionen mit für den Bootseinsatz geeigneten sekundären Ventilen ausgestattet werden.

<b>VORSICHT:</b> 	Hebelbetätigte, für den Bootseinsatz geeignete Volldurchgangs-Seeventile und Ventile verwenden. Von Absperrschiebern wird abgeraten.
---	--

**Rohrleitungen - Auswahl der richtigen Methode**

**Für die Einlassrohrleitungen gibt es zwei und für die Auslassrohrleitungen vier Konfigurationsmöglichkeiten, von denen die jeweils korrekte ausgewählt werden MUSS. Dabei spielt eine ausschlaggebende Rolle, ob sich die Toilette ober- oder unterhalb der Wasserlinie befindet und ob das Abwasser nach außerbord oder in einen Sammeltank an Bord entsorgt wird.**

<b>WARNHINWEIS:</b> 	<b>ACHTUNG, LEBENSGEFAHR!</b> Überschwemmung. BELÜFTBARE SCHWANENHÄLSE VERWENDEN!
--	---

Ist die Toilette an eine BELIEBIGE Bordwanddurchführung angeschlossen und der Beckenrand liegt unterhalb der Wasserlinie, könnte das Boot durch eindringendes Wasser zum Sinken gebracht und damit eine lebensgefährliche Situation verursacht werden.

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

**SONDERHINWEIS 1:** Die kleiner dimensionierten Einlassrohrleitungen sind gefährlicher als die größer dimensionierten Auslassrohrleitungen.

Sind die Einlassrohrleitungen nicht mit einem belüftbaren Schwanenhals ausgestattet, fließt jedes Mal Wasser in das Becken, wenn das Einlass-Seeventil geöffnet wird und der Beckenrand sich unterhalb der tatsächlichen Wasserlinie befindet.

**SONDERHINWEIS 2:** Die schleifenförmige Verlegung des Schlauchs ohne Belüftungsmöglichkeit kann genauso gefährlich sein wie die Verlegung ohne jegliche Schleife, da Wasser über eine Schleife abfließen kann. Es ist die Belüftung, die den Saughebereffekt verhindert.

**WARNHINWEIS:**



**ACHTUNG, LEBENSGEFAHR!**  
Rohrleitungen lösen sich.  
**SCHLAUCHSCHELLEN  
VERWENDEN!**

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.

Daher ist Folgendes zu beachten: 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, MÜSSEN mit zwei Schneckengewinde-Schlauschellen aus Edelstahl an den für den Anschluss vorgesehenen Schlauchtüllen befestigt werden.

**Rohrleitungen – Allgemeine Anweisungen für alle Konfigurationsmöglichkeiten**

**BEDARFSARTIKEL:**

- Zwei Schneckengewinde-Schlauschellen aus Edelstahl für jeden Schlauchtüllenanschluss.
- Bitte sicherstellen, dass die Spülpumpe mit einem Pumpgard-Sieb geschützt wird. Das Sieb ist an einer für Wartungs- und Reinigungszwecke zugänglichen Stelle einzubauen.
- Schläuche so verlegen und befestigen, dass sie sich nicht bewegen und abreiben können und die Schlauchtüllen, an die sie angeschlossen sind, nicht belasten, da dies zu undichten Stellen führen könnte.
- Spiralverstärkte, innen glatte, flexible Schläuche sowohl für die 19 mm (¾") Einlass- als auch die 38 mm (1½") Auslassrohrleitungen.
- Bei der Schlauchverlegung scharfe Biegungen vermeiden, die Knicke in den Schläuchen verursachen könnten.

- Alle Rohrleitungsabschnitte so kurz und gerade wie möglich halten und eine ansteigende und abfallende Verlegung über Hindernisse hinweg vermeiden, weil dies zu Luftpneumaten führen könnte.
- Ist es schwierig, den Schlauch an die Schlauchtülle der Toilette oder die Seeventile anzuschließen, den Schlauch mit Wasser gleitfähiger oder durch Eintauchen des Schlauchendes in heißes Wasser weicher machen.

**VORSICHT:**



Den Schlauch keinen Flammen aussetzen. Die Kunststoffschlauchtüllen an der Toilette, der Spülpumpe oder dem Magnetventil keinen Flammen aussetzen. Keine Öle, Fette oder synthetischen Schmiermittel verwenden. Auf keinen der Schlauchanschlüsse Dichtungsmittel auftragen. Die Schlauchklemmen nicht zu fest anziehen. Alle der o.g. Maßnahmen können zu Rissen oder Brüchen in den Kunststoffbauteilen führen.

- Die Enden aller Schläuche mit den beiden Schneckengewinde-Schlauschellen aus Edelstahl an den Schlauchtüllen befestigen und dabei darauf achten, dass alle Einlassanschlüsse luft- und alle Auslassanschlüsse wasserdicht sind.

**Seewasser-Spülrohrleitungen - 2 Konfigurationsmöglichkeiten**

**Konfigurationsmöglichkeit 1: Toilette unterhalb der gekrängten Wasserlinie**

ES MUSS ein 19 mm (¾") belüftbarer Schwanenhals, Jabsco Art.-Nr. 29015-0000, eingebaut werden.

- Den 19 mm (¾") Schlauch möglichst direkt vom Einlass-Seeventil zum Pumpgard™-Einlass (34) verlegen.

**VORSICHT:**



Den belüftbaren Schwanenhals nicht zwischen dem Einlass-Seeventil und der Spülpumpe einbauen, da dies das Ansaugen der Spülpumpe verhindern könnte.

- Einen Abschnitt des 19 mm (¾") Schlauchs so zwischen dem Pumpenauslass und dem Kniestück für den Spülwassereinlass verlegen, dass eine Schleife gebildet wird, deren höchster Punkt mindestens 20 cm (8") über der höchstmöglichen Wasserlinie liegt, und an diesem höchsten Punkt den 19 mm (¾") belüftbaren Schwanenhals einbauen.

**Konfigurationsmöglichkeit 2: Toilette immer über der Krängungswasserlinie**

- Den 19 mm (3/4") Schlauch möglichst direkt vom Einlass-Seeventil zum Pumpgard™-Einlass (34) verlegen.
- Den 19 mm (3/4") Schlauch möglichst direkt vom Pumpgard-Auslass zum Kniestück für den Spülwassereinlass verlegen.

**Auslassrohrleitungen - 4 Konfigurationsmöglichkeiten**

**Konfigurationsmöglichkeit 1: Toilette unterhalb der Wasserlinie und Entsorgung nach außerbord.**

ES MUSS ein 38 mm (1 1/2") belüftbarer Schwanenhals, Jabsco Art.-Nr. 29015-0010, eingebaut werden.

- Den 38 mm (1 1/2") Auslassschlauch vom Rückschlagventil (20) so verlegen, dass eine Schleife gebildet wird, die mindestens 20 cm (8") über der höchstmöglichen Wasserlinie liegt, und den 38 mm (1 1/2") belüftbaren Schwanenhals an diesem höchsten Punkt einbauen.

**Konfigurationsmöglichkeit 2: Toilette immer oberhalb der gekrängten Wasserlinie und Entsorgung nach außerbord.**

- Den 38 mm (1 1/2") Auslassschlauch möglichst direkt vom Rückschlagventil nach unten zum Auslass-Seeventil verlegen.

**Konfigurationsmöglichkeit 3: Entsorgung in Sammeltank UND Oberseite des Sammel tanks immer oberhalb des Rückschlagventils.**

ES MUSS ein 38 mm (1 1/2") belüftbarer Schwanenhals, Jabsco Art.-Nr. 29015-0010, eingebaut werden.

- Besteht IRGEND EINE Möglichkeit, dass das Auslass Rückschlagventil ZU IRGEND EINEM Zeitpunkt unterhalb der Oberseite des Sammel tanks liegen könnte, dann muss ein belüftbarer Schwanenhals in den Auslassrohrleitungen eingebaut werden, um sicherzustellen, dass der Tankinhalt nicht durch das Becken entleert wird.
- Den Auslassschlauch so verlegen, dass er eine Schleife bildet, die mindestens 20 cm (8") über dem höchstmöglichen Sammel tankpegel liegt, und an diesem höchsten Punkt den belüftbaren Schwanenhals einbauen.

**Konfigurationsmöglichkeit 4: Entsorgung in Sammel tank UND Rückschlagventil immer oberhalb der Oberseite des Sammel tanks.**

- Den Auslassschlauch möglichst direkt vom Rückschlagventil nach unten zum Einlass des Sammel tanks verlegen.

**BEDIENELEMENTE UND ELEKTRISCHE KOMPONENTEN**

	<b>WARNHINWEIS:</b> ACHTUNG, LEBENSGEFAHR!
	Überschwemmung. STROMVERSORGUNG MIT TRENNSCHALTER SCHÜTZEN!

Die Toilette ist bei Nichtgebrauch stets auszuschalten. Bitte sicherstellen, dass die Stromversorgung der Toilette mit einem elektrischen Trennschalter versehen ist. Andernfalls könnte es zu einer elektrischen Störung der Steuerung oder der Spülpumpe kommen, was das Boot durch eindringendes Wasser zum Sinken bringen und damit eine lebensgefährliche Situation verursachen könnte.

**FOLGENDES IST UNERLÄSSLICH:**

- Die Stromversorgung der Toilette muss an eine Hauptverteiltertafel mit ausreichender zusätzlicher Stromkapazität angeschlossen werden.
- Die Gesamtlänge aller positiven und negativen Leitungen so kurz wie möglich halten und den geeigneten Leitungsquerschnitt aus der nachstehenden Tabelle mit den elektrischen Spezifikationen wählen.



ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN						
Spannung	Stromaufnahme	Sicherung/Schutzschalter	Leitungsquerschnitt in mm <sup>2</sup> (AWG) je Meter (Fuß) Länge*			
			0-4 m (0-13 ft)	4-6 m (13-20 ft)	6-12 m (20-40 ft)	12-18 m (40-60 ft)
12 VDC	20	25 A	6 mm <sup>2</sup> (Nr. 8)	10 mm <sup>2</sup> (Nr. 6)	20 mm <sup>2</sup> (Nr. 4)	25 mm <sup>2</sup> (Nr. 3)
24 VDC	10	15 A	2,5 mm <sup>2</sup> (Nr. 12)	4 mm <sup>2</sup> (Nr. 10)	6 mm <sup>2</sup> (Nr. 9)	8 mm <sup>2</sup> (Nr. 8)

\* Die Leitungslänge ist der Gesamtabstand von der Batterie zur Entsorgungspumpe und zurück zur Batterie

**VORSICHT:**



Ein inkorrektcr Leitungsquerschnitt bewirkt Spannungsabfall und Leistungseinbußen.

- Alle Verbindungen sind mit ordnungsgemäß dimensionierten, für den Bootseinsatz geeigneten Klemmleisten und Crimp-Steckverbindern herzustellen.
- Für den Bootseinsatz geeigneten Kupferlitzendraht verwenden.
- Alle Leitungen in Abständen von ca. 45 cm (18") mit Kunststoffkabelschellen sichern.

**VORSICHT:**



Sicherungen oder Schutzschalter MÜSSEN die jeweils richtige Größe aufweisen, die aus der Tabelle mit den elektrischen Spezifikationen hervorgeht.

**Bedienpanel**

**VORSICHT:**



Beim Einbau von Bedienelementen und elektrischen Komponenten die Sicherung herausnehmen bzw. den Schutzschalter ausschalten.

- Für das Bedienpanel (31) einen Einbauort wählen, der sowohl für stehende als auch sitzende Benutzer bequem erreichbar ist und der die Verlegung des 3 m langen Steuerkabels zur Toilette ermöglicht.
- Wird die im Lieferumfang enthaltene Frontblende von Jabsco (32) verwendet, ein 16 mm (5/8") großes Loch für den 6-Wege-Steuerkabelsteckverbinder bohren. Das Bedienpanel (31) mit geeigneten Senkkopfschrauben am ausgewählten Einbauort anschrauben. Die Frontblende (32) aufsetzen.
- Werden Frontblenden von Gewiss verwendet, die vier Schraubenlaschen entfernen (siehe nachstehende Abbildung). Ein Rechteck von 53 mm x 92 mm Größe ausschneiden. Das Bedienpanel (31) mit vier Senkkopfschrauben am gewählten Einbauort befestigen. Frontblende von Gewiss aufsetzen
- Werden Frontblenden von Vimar verwendet, die vier Schraubenlaschen (siehe nachstehende Abbildung) entfernen. Ein Rechteck von 53 mm x 92 mm Größe ausschneiden. Den Adapter (33) auf das Bedienpanel (31) setzen und mit vier Senkkopfschrauben anschrauben. Die Frontblende von Vimar am Adapter befestigen.
- Den Wärmeschrumpfschlauch (30) über das Steuerkabel schieben. Das 6-Wege-Steuerkabel an der Toilette anschließen und den Schrumpfschlauch vorsichtig mit einer Heißluftpistole oder einem Föhn erwärmen, so dass er sich über dem 6-Wege-Steckverbinder zusammenzieht.

- Bitte beachten, dass die Toilette über 2 weitere Leitungen verfügt: rot und schwarz. Die positive (+) Zuleitung des Bootes an die rote (+) Leitung und die negative (-) Zuleitung des Bootes an die schwarze (-) Leitung anschließen.

**Fußschalter**

- Die positive (+) Zuleitung des Bootes an die rote (+) Leitung und die negative (-) Zuleitung des Bootes an die schwarze (-) Leitung anschließen.

**Befestigung der Toilette**

- Den Sockel der Toilette so anschrauben, dass sich der Fußschalter (24) und/oder der entsprechende Platzhalter (28) an der richtigen Stelle befindet. Sicherstellen, dass sich das vom Fußschalter ausgehende Kabel in der Führung befindet und nicht eingeklemmt ist.
- Bei Verwendung des Bedienpanels zwei Platzhalter und bei Verwendung des Fußschalters einen Platzhalter auf der jeweiligen Seite einsetzen.
- Vor Befestigung von Sitz und Deckel kann bei Bedarf das Oberteil der Toilette gedreht und der Winkel zwischen Sitz und Sockel versetzt werden. Zum Drehen des Oberteils die beiden Schrauben im Bügel (4) lösen und das Oberteil in die gewünschte Position drehen, dann die Bügelschrauben wieder anziehen.

Das Oberteil kann auf jeder Seite um 68° gedreht werden, jedoch muss dann eine längere Einlass-Rohrleitung mit 19 mm (3/4") Innendurchmesser (15) verwendet werden.

**Betriebsprüfung**

- Sicherstellen, dass die Batterie voll aufgeladen ist und die Schaltkreise Strom führen.
- Beide Seeventile öffnen.
- Die Anweisungen im nächsten Abschnitt - BETRIEBSANLEITUNG - lesen.
- Zum Ansaugen der Spülpumpe nach dem ersten Einbau die Funktion 'Quick Flush' (Schnellspülen) aktivieren. (Bei Bedienpanelbetrieb mehrere Male, bis Wasser in das Toilettenbecken fließt. Der Fußschalter muss möglicherweise mehrmals betätigt werden, bis Wasser in das Becken fließt.).

**Sicherheitshinweise**

Sicherstellen, dass der Bootsbesitzer, -kapitän oder -führer diesen BETRIEBSLEITFADEN erhält, da er äußerst wichtige Sicherheitsinformationen erhält.

**NACH ABSCHLUSS BEIDE SEEVENTILE SCHLIESSEN**

**BETRIEBSANLEITUNG**

Die Toilette ist eine der meistgebrauchten Ausrüstungsgegenstände eines Boots. Der ordnungsgemäße Betrieb der Toilette ist für die Sicherheit und den Komfort von Passagieren und Besatzung unerlässlich.

- Einlass- und Auslass-Seeventil (sowie ggf. sekundäre Ventile) öffnen.
- Hochwertiges festes oder weiches Toilettenpapier verwenden, aber nicht mehr als nötig verwenden.

<b>VORSICHT:</b>	
Die Toilette ist ausschließlich für die Entsorgung von Fäkalien und Toilettenpapier vorgesehen.	

<b>WARNHINWEIS:</b>	
<b>ACHTUNG, LEBENSGEFAHR!</b> Kontakt mit beweglichen Teilen	

Die Entsorgungspumpe der Toilette ist mit einem hochleistungsfähigen Zerkleinererlaufrad ausgestattet, das sich direkt unter dem Beckenauslass befindet.

Es besteht ein schweres Verletzungsrisiko, sollte jemand mit der Hand oder den Fingern in den Beckenauslass geraten. Bitte sicherstellen, dass die Toilette mit einem elektrischen Trennschalter ausgestattet und die Stromversorgung der Toilette stets isoliert wird, wenn sie nicht in Gebrauch ist oder gewartet wird.

<b>WARNHINWEIS:</b>	
<b>ACHTUNG, LEBENSGEFAHR!</b> Unfallschaden. SEEVENTILE SCHLIESSEN!	

Ist die Toilette mit einer BELIEBIGEN Bordwanddurchführung verbunden, die zu irgendeinem Zeitpunkt unterhalb der Wasserlinie liegen könnte, und die Toilette oder die Rohrleitungen sind beschädigt, könnte das Boot durch eindringendes Wasser zum Sinken gebracht und damit eine lebensgefährliche Situation verursacht werden.

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

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

- Sicherstellen, dass ALLE Benutzer über den korrekten und sicheren Gebrauch der Toilettenanlage einschließlich der Seeventile und sekundären Ventile informiert sind.

- Besonders auch Kinder, Senioren und Gäste einweisen.

**Reinigung**

- Zur Reinigung des Beckens ein beliebiges für Keramikflächen geeignetes Flüssigreinigungsmittel oder eine entsprechende Scheuermilch verwenden.

<b>VORSICHT:</b>	
KEINE scharfen Chemikalien wie Azeton oder Bleichmittel verwenden, da dies zu Rissen in Kunststoffteilen führen kann.	

- Zur Reinigung der restlichen Toilette, einschließlich Sitz und Deckel, ein nischtscheuerndes Flüssigreiniger verwenden. Nur mit einem trockenen Tuch nachpolieren.

<b>VORSICHT:</b>	
Keine Teile der Toilette mit Scheuerkissen reinigen. Scheuermilch darf nur zur Reinigung des Keramikbeckens verwendet werden.	

- Zur Desinfektion der Toilette ein nach Herstelleranweisungen verdünntes Flüssigdesinfektionsmittel verwenden. Es darf mit einem Schwamm oder einer weichen Bürste auf alle Teile der Toilette aufgebracht werden.

<b>VORSICHT:</b>	
Keine dickflüssigen Toilettenreiniger oder unverdünntes Bleichmittel verwenden. Diese Mittel können die Ventile und Dichtungen beschädigen.	

**WARTUNGSANWEISUNGEN**

Lite Flush Elektrotoiletten von Jabsco erfordern während der Schifffahrtssaison in der Regel keine Wartungsarbeiten, solange sie im Herbst eingewintert werden.

- In regelmäßigen Abständen alle Befestigungsteile auf festen Sitz und undichte Stellen überprüfen.

<b>WARNHINWEIS:</b>	
<b>ACHTUNG, LEBENSGEFAHR!</b> Undichte Stellen. UNDICHTE STELLEN UNVERZÜGLICH REPARIEREN!	

Ist die Toilette an eine BELIEBIGE Bordwanddurchführung angeschlossen, 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 könnte.

ALLE undichten Stellen MÜSSEN also unverzüglich repariert werden.

**Spülpumpe**

- Bitte das im Lieferumfang der Spülpumpe der Serie 31331 enthaltene Datenblatt einsehen.

**Entsorgungspumpeneinheit**

- Die Entsorgungspumpe kann nicht gewartet werden. Sollte es zu undichten Stellen oder Betriebsausfällen kommen, bitte beim örtlichen Vertragshändler ein Ersatzgerät anfordern.

**Elektrische Anschlüsse**

- Alle elektrischen Anschlüsse, auch wenn diese geschützt sind, sorgfältig untersuchen. Korrosionsrückstände an den Klemmen oder in den Kabeln entfernen und lose oder schwache Anschlüsse erneut herstellen, da diese bei Belastung zu Spannungsabfällen führen können, welche die Leistung sowohl der Spül- als auch der Entsorgungspumpe direkt beeinträchtigen. Alle elektrischen Anschlüsse vor Feuchtigkeit schützen.

**Wartung und Einwinterung - Vorbereitung**

Lite Flush Elektrotoiletten von Jabsco sind kundenwartbar und erfordern keine speziellen Fachkenntnisse.

- Die Toilette gemäß BETRIEBSANLEITUNG spülen und dabei insbesondere sicherstellen, dass sich in den Entsorgungsrohrleitungen kein Abwasser mehr befindet und das Becken leer ist.
- BEIDE SEEVENTILE SCHLIESSEN (auch wenn sekundäre Ventile eingebaut sind)
- STROMVERSORGUNG AUSSCHALTEN ODER SICHERUNG ENTFERNEN.
- Vorkehrungen treffen, um ggf. aus der Rohrleitungsanlage austretendes Wasser aufwischen zu können.

**VORSICHT:**



Kein Frostschutzmittel in die Toilette geben, da dies die Dichtungen beschädigen könnte.

**Wartung - Einwinterung**

Aus Frostschutzgründen und um das Wachstum geruchsbildender Bakterien in den Rohrleitungen zu verhindern, die komplette Anlage entleeren.

- Vor Ausführung BELIEBIGER Wartungsarbeiten sicherstellen, dass die Einlass - und Auslassventile GESCHLOSSEN und die Stromversorgung ISOLIERT ist.
- Die Schlauchschellen lösen und die Schlauchenden von den Schlauchtüllen der beiden Seeventile abnehmen. Sicherstellen, dass sich kein Wasser mehr in der Toilettenanlage befindet.

**WARNHINWEIS:**



**ACHTUNG, LEBENSGEFAHR!**  
Überschwemmung.  
**WARNHINWEIS ANBRINGEN!**

Bleibt die Toilette demontiert, und die Seeventile werden geöffnet, 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. Außerdem sind die Seeventile zu schließen und nach Möglichkeit mit Draht zu sichern.

**Wird die Toilette nicht demontiert:**

- Alle Schlauchenden wieder anschließen und mit ihren Schlauchschellen sichern.
- Die Rückschlagventil-Baugruppe wieder einsetzen.
- Sitz und Deckel festbinden, um eine Benutzung zu verhindern, und einen entsprechenden Warnhinweis anbringen.

**Demontage:**

- Sitz und Deckel abnehmen.
- Den Bügel des Oberteils (4) durch Entfernen der 2 Befestigungsschrauben lösen.
- Die mit dem Kniestück (3) verbundene Rohrleitung (15) entfernen.
- Verbindungsrohrleitungen (18) entfernen.
- Das Oberteil (2) drehen und anheben, bis es sich vom Außenbecken (35) löst.
- Die Spülpumpe wird durch Lösen der Befestigungsschraube im Pumpensockel (9) entfernt.

**Hinweis:** Die Pumpe wird zusammen mit den Einlass- und Auslass-Kniestücken entfernt.

- Das Auslass-Kniestück (14) drehen, bis die Befestigungsklemme nach oben zeigt, dann die Klemme entfernen. Das Kniestück von der Außenseite abziehen, um es vom Pumpengehäuse zu lösen.
- Zum Entfernen der Entsorgungspumpe die 4 Befestigungsschrauben (13) lösen.

**BEI DER ERNEUTEN MONTAGE UMGEKEHRT VORGEHEN - FOLGENDES BEACHTEN!**

- Sicherstellen, dass die Unterlegscheiben (13), mit denen die Entsorgungspumpe vor Vibration geschützt wird, korrekt angebracht werden.
- Eine dünne Schicht weißes Schmierfett auf die Innenseite der Beckendichtung (11) aufbringen.
- Die Befestigungsschrauben nicht zu fest anziehen.

## WARTUNG UND BETRIEBSPRÜFUNG

### Schläuche

- Alle Schläuche über ihre gesamten Länge hinweg auf Abschürfungen, Knicke und Risse unter Schlauchschellen untersuchen. Alle Schlauchschellen auf Korrosion untersuchen und verschlissene oder beschädigte Teile austauschen.

**VORSICHT:**



Den Schlauch keinen Flammen aussetzen. Die Kunststoffschlauchtüllen an der Toilette, der Spülpumpe oder dem Magnetventil keinen Flammen aussetzen. Keine Öle, Fette oder synthetischen Schmiermittel verwenden. Auf keinen der Schlauchanschlüsse Dichtungsmittel auftragen. Die Schlauchklemmen nicht zu fest anziehen. Alle der o.g. Maßnahmen können zu Rissen oder Brüchen in den Kunststoffbauteilen führen.

- Alle Schläuche wieder anbringen und mit ihren Schlauchschellen befestigen.
- Stromversorgung wieder anschließen und Seeventile öffnen.
- Die Einheit einer Betriebsprüfung unterziehen und auf undichte Stellen untersuchen.

## STÖRUNGSBEHEBUNG

### Becken füllt sich, wenn die Toilette nicht in Gebrauch ist

- Seeventil schließen.
- Belüftbare Schwanenhäse einbauen.

### Abwasser fließt in das Becken zurück

- Rückschlagventil (20) prüfen.

### Becken entleert sich nicht

- Läuft die Entsorgungspumpe?
- Auslass-Seeventil öffnen.
- Rückschlagventil-Baugruppe (20), Auslassschlauch oder Auslass-Seeventil auf Blockagen untersuchen (möglicherweise muss die Entsorgungspumpe zu Reinigungszwecken entfernt werden. Zum Entfernen der Pumpe die Anweisungen zur Demontage befolgen. Laufrad reinigen, prüfen und wieder montieren).

### Es kommt kein Wasser

- Läuft die Spülpumpe?
- Einlass-Seeventil öffnen.
- Sicherstellen, dass Einlassschlauchanschlüsse luftdicht sind.

### Toilette funktioniert nicht

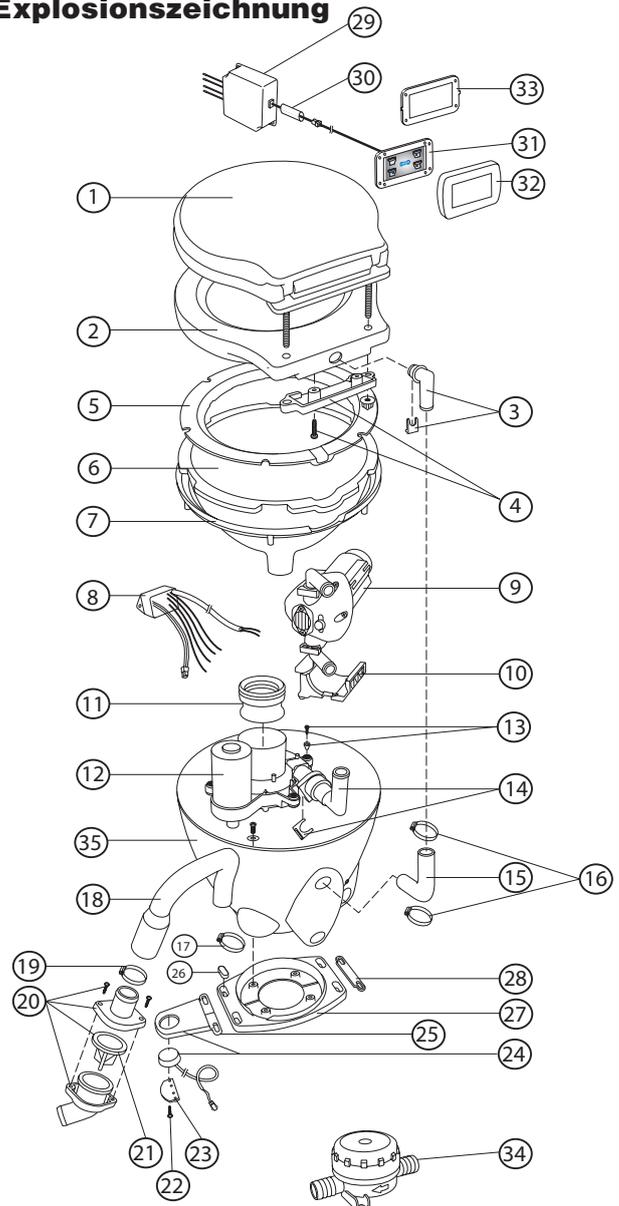
- Ist die Toilette beschädigt?
- Wurde die Sicherung oder der Schutzschalter ausgelöst?
- Ist die Toilette verstopft (Entsorgungspumpe), kann dies zur Auslösung der Sicherung oder des Schutzschalters führen (siehe vorstehende Anweisungen).

**Ersatzteile**

Wartungssätze erhältlich		
Satz	Bezeichnung	Art.-Nr.
A	Schlauchsatz	58550-1000
B	Pumpenbausatz 12 V	58540-1012
	Pumpenbausatz 24 V	58540-1024
C	Steuerungsbausatz (Fußschalter)	58555-1000
D	Steuerungsbausatz (Bedienpanel)	58029-1000

Pos.-Nr.	Bezeichnung	Menge	Artikel-Nr.	A	B	C	D
1	Sitz und Deckel	1	58530-1000B				
2	Oberteil	1					
3	Einlass-Kniestück und Klemme	1					
4	Sitz- und Deckelbügel	1					
5	Obere Beckendichtung	1	58514-1000				
6	Keramikbecken	1					
7	Bügelring	1					
8	Steuerungskasten (Fußschalter)	1	siehe Wartungssätze			1	
9	Spülpumpe 12 V	1	31331-0092				
	Spülpumpe 24 V	1	31331-0094				
10	Spülpumpenhalterung	1					
11	Beckenauslassdichtung	1	siehe Wartungssätze	1			
12	Pumpenbaugruppe 12 V	1	siehe Wartungssätze		1		
	Pumpenbaugruppe 24 V	1	siehe Wartungssätze				
13	Befestigungsteile Pumpenbaugruppe	4	siehe Wartungssätze		1		
14	Auslass-Kniestück und Klemme	1	siehe Wartungssätze		1		
15	Einlassschlauch	1	siehe Wartungssätze	1			
16	Kleine Schlauchschelle	2					
17	Mittlere Schlauchschelle	1					
18	Auslassschlauch	1	siehe Wartungssätze	1			
19	Große Schlauchschelle	1					
20	Rückschlagventil-Baugruppe	1	58109-1000				
21	Drosselventil	1	29092-1000				
22	Schraube, Fußschalter	2					
23	Schalterstütze	1					
24	Fußschalter	1	siehe Wartungssätze			1	
25	Schalterfassung	1					
26	Schraubenkappen	4					
27	Socket	1					
28	Fußschalter-Platzhalter	1	siehe Wartungssätze			1	2
29	Steuerungskasten	1	siehe Wartungssätze				1
30	Wärmeschumpfschlauch	1	siehe Wartungssätze				1

**Explosionszeichnung**



31	Bedienpanel	1	siehe Wartungssätze			1
32	Weißer Frontblende von Jabsco	1	siehe Wartungssätze			1
33	Adapterplatte	1	siehe Wartungssätze			1
34	Pumpgard	1	46400-0000			
35	Außenbecken	1				



Engineered for life

[www.jabsco.com](http://www.jabsco.com)

**GROSSBRITANNIEN**  
 ITT Industries  
 Bingley Road, Hoddesdon  
 Hertfordshire EN11 0BU,  
 Großbritannien  
 Tel.: +44 (0) 1992 450145  
 Fax: +44 (0) 1992 467132

**USA**  
 ITT Corporation  
 Cape Ann Industrial Park  
 Gloucester, MA 01930,  
 USA  
 Tel.: (978) 281-0440  
 Fax: (978) 283-2619

**ITALIEN**  
 Jabsco Marine Italia  
 Via Tommaseo, 6  
 20059 Vimercate, Milano,  
 Italien  
 Tel.: +39 039 685 2323  
 Fax: +39 039 666 307

**DEUTSCHLAND**  
 Jabsco GmbH  
 Oststrasse 28  
 22844 Norderstedt  
 Tel.: +49-40-53 53 73-0  
 Fax: +49-40-53 53 73-11

**JAPAN**  
 NHK Jabsco Company Ltd.  
 3-21-10, Shin-Yokohama  
 Kohoku-Ku, Yokohama, 222-0033,  
 Japan  
 Tel.: +81-045-475-8906  
 Fax: +81-045-477-1162

Garantie: Alle Erzeugnisse und Dienstleistungen des Unternehmens unterliegen den Garantie-, Verkaufs- und Geschäftsbedingungen des Unternehmens, die auf Wunsch zur Verfügung gestellt werden. Angaben zum Zeitpunkt der Drucklegung korrekt. Änderung der technischen Daten ohne Ankündigung vorbehalten.  
 © Copyright 2009 ITT Industries, englische Handelsregisternummer 81415, eingetragener Firmensitz: Jays Close Viabes Esate, Basingstoke, Hants, RG22 4BA, Großbritannien