



Manuale di Istruzioni

Applicazioni

Le toilette elettriche per imbarcazioni Ocean possono essere installate sia su imbarcazioni a motore che a vela, sia sopra che sotto la linea di galleggiamento, per utilizzo marittimo, fluviale, lacustre o in canali.

I rifiuti possono essere scaricati fuori bordo (per cortesia tenete conto delle limitazioni nazionali o locali) o in un impianto per il trattamento oppure in un apposito contenitore di bordo.

NB: le toilette elettriche sono specificamente progettate per uso nautico.

Materiale

- Sedile in plastica realizzato in polipropilene
- Vaso igienico in ceramica bianca per facilità di pulizia.
- Base stampata in ABS o polipropilene, elementi di fissaggio in acciaio inossidabile, pesi in ottone e dispositivi di tenuta e guarnizioni in neoprene.

Prestazioni

- Auto-adescente, a secco, altezza 1.5 metri (6,5 piedi).
- Altezza di scarico 3 metri (9 piedi).

Istruzioni di installazione, Generale

Dispositivi passanti per lo scafo

Sono necessari: valvola di mare con diametro interno da 19 mm ($\frac{3}{4}$ " per l'afflusso di acqua e, in caso di scarico fuori bordo, un valvola di mare con diametro interno da 38 mm ($1\frac{1}{2}$ " per il deflusso dei rifiuti).

- Attenersi alle istruzioni del produttore della valvola di mare per quanto concerne i materiali e i metodi di installazione.
- Assicuratevi che la valvola (di presa dell'acqua) di mare di entrata sia posizionata in modo da trovarsi sempre al di sotto della linea di galleggiamento quando l'imbarcazione è in moto; assicuratevi inoltre che qualsiasi valvola di mare di sbocco sia più a poppa e più in alto rispetto alla valvola di mare di entrata.

Tubazioni – scelta del metodo corretto

Dovete scegliere il metodo di installazione corretto tra 2 possibilità per le tubazioni di entrata e tra 4 possibilità per le tubazioni di sbocco, a seconda che la toilette sia al di sopra o al di sotto della linea di galleggiamento e a seconda che lo scarico dei rifiuti avvenga fuori bordo o in un apposito contenitore di bordo

Istruzioni generali per tutte le possibili installazioni

Sono necessari:

- Manichetta flessibile rinforzata a spirale e diametro interno liscio sia per il tubo di entrata del diametro interno di 19 mm ($\frac{3}{4}$ " che per il tubo di sbocco del diametro interno di 38 mm ($1\frac{1}{2}$ ").
- Due fascette stringitubo in acciaio inossidabile
- Fissate le manichette per tutta la lunghezza in modo che non si possano muovere, né agire da leva sugli accessori dei raccordi dei tubi a cui sono collegate, in quanto ciò potrebbe causare crepe o falle nelle giunzioni adiacenti.
- Evitate di piegare eccessivamente le manichette, perché potrebbero attorcigliarsi o formare nodi o occhielli.
- Durante l'esecuzione di queste operazioni, mantenete l'estensione di tutte le tubazioni più corta possibile. La lunghezza eccessiva di tubazioni di entrata o di sbocco rende il pompaggio della toilette più difficoltoso.

Suggerimento: se fosse difficile inserire la manichetta sui raccordi dei tubi o delle valvole di mare, ammorbiditela immergendone l'estremità in acqua bollente.

ATTENZIONE:

- Non avvicinate le manichette ad alcun tipo di fiamma.
- Non avvicinate i raccordi in plastica dei tubi della toilette ad alcun tipo di fiamma o fonte di calore.
- Non applicate composti sigillanti

Collegamenti dei tubi.

- Assicurate tutte le estremità dei tubi ai raccordi dei tubi di preferenza utilizzando due fascette stringitubo in acciaio inossidabile, accertandovi che tutti i collegamenti di entrata siano a tenuta d'aria e che tutti i collegamenti di sbocco siano a tenuta d'acqua.
- Il gomito di scarico può essere ruotato di 360 gradi per agevolare la vostra installazione. Allentate sempre le 2 viti di sicurezza, portate il gomito di scarico nella posizione richiesta e riavvitare le 2 viti di sicurezza prima di collegare la manichetta al gomito. **ATTENZIONE:** La mancata applicazione della presente procedura può causare falle tra il gomito e il cilindro della pompa.

		Wire size per feet and meter of run				
Voltage	Fuse size	0 m – 3 m (0'–10')	3 m – 4.6 m (10'–15')	4.6 m – 7.6 m (15'–25')	7.6 m – 12.2 m (25'–40')	12.2 m – 18.3 m (40'–60')
12V	25A	2.5 mm ² (#14)	2.5 mm ² (#14)	4 mm ² (#12)	6 mm ² (#10)	10 mm ² (#8)
24V	20A	2.5 mm ² (#14)	2.5 mm ² (#14)	2.5 mm ² (#14)	2.5 mm ² (#14)	4 mm ² (#12)

Tubazioni – Entrata

Alternativa 1 - Toilette al di sotto della linea di galleggiamento

E' necessario utilizzare un raccordo per il passante di sfiato da 19 mm ($\frac{3}{4}$ ").

- Fate passare la manichetta di entrata per il percorso più diretto dalla valvola di mare di entrata al dispositivo di protezione della pompa (PUMP protector) collegato al raccordo di entrata della pompa di flusso.
- Rimuovete la manichetta bianca fornita con la toilette che collega il raccordo di sbocco della pompa di flusso al gomito del vaso.
- Con l'aiuto di una chiave, ruotate la guarnizione di aspirazione della toilette, in modo che il gomito sia rivolto verso l'alto.
- Sostituite la manichetta bianca con un tubo più lungo del diametro interno di 19 mm e collocatelo in modo che la sua punta si trovi ad almeno 20 cm (8") sopra la linea di galleggiamento più alta possibile; adattate il passante di sfiato al suddetto punto più alto.

ATTENZIONE:

Non posizionate il passante di sfiato tra la valvola di mare di entrata e l'ingresso della pompa di flusso, in quanto ciò renderebbe difficoltoso o più duro l'adescamento della pompa di flusso e potrebbe addirittura causarne la mancanza di funzionamento.

Alternativa 2 - Toilette al di sopra della linea di galleggiamento

E' possibile utilizzare una valvola di non ritorno da 19 mm ($\frac{3}{4}$ ").

- Fate passare la manichetta di entrata per il percorso più diretto dalla valvola di mare di entrata al dispositivo di protezione della pompa (PUMP protector), collegato al raccordo di entrata della pompa di flusso.
- Per una maggiore comodità d'uso, installate una valvola anti ritorno in linea vicino alla valvola di mare di entrata; ciò serve per garantire che la pompa mantenga l'adescamento tra un utilizzo e l'altro.
- La pompa di flusso della toilette si auto-adescherà fino ad 2 m (6') sopra il livello esterno dell'acqua. Se c'è qualche possibilità che il punto di entrata della pompa di flusso della toilette si trovi a più di 2 m (6') sopra la linea di galleggiamento effettiva quando l'imbarcazione è in moto, è necessario installare una valvola anti ritorno vicino alla valvola di mare per mantenere la pompa in condizione di auto-adesamento.

Tubazioni – Sbocco

Alternativa 1 - toilette sotto la linea di galleggiamento e scarico fuori bordo 20 cm 8" Fig. 1

E' necessario utilizzare un raccordo per il passante di sfiato da 38 mm ($1\frac{1}{2}$ ").

- Disponete la manichetta di sbocco in modo che il suo punto più alto si trovi ad almeno 20 cm (8") sopra la linea di galleggiamento e inserite il passante di sfiato nel punto più alto.

Alternativa 2 - Toilette sopra la linea di galleggiamento e scarico fuori Bordo 30 cm 12" Fig. 2

Toilette sopra la linea di galleggiamento

E' possibile utilizzare un raccordo per il passante di sfiato da 38 mm ($1\frac{1}{2}$ ").

- Fate passare la manichetta di sbocco dal gomito di scarico ad almeno 30 cm (12') sopra il gomito di scarico; quindi adattate un passante di sfiato sopra la manichetta, assicurando in tal modo la permanenza di un po' d'acqua alla base della toilette, senza rischio che venga risucchiata.

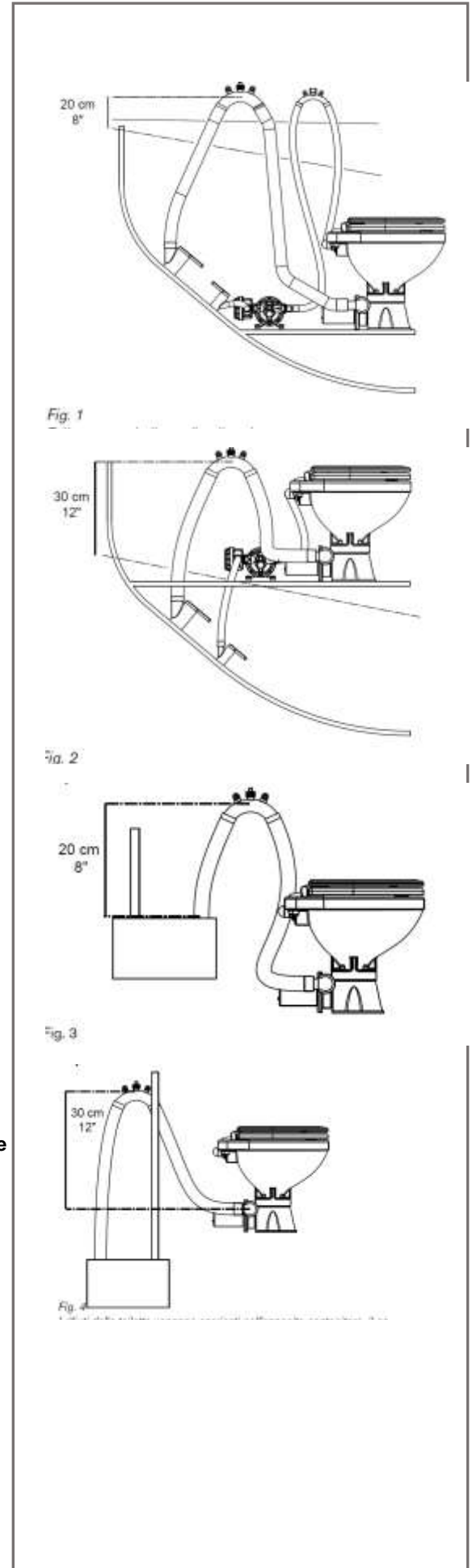
Alternativa 3 - Scarico dei rifiuti della toilette in un apposito contenitore il gomito di scarico e sempre sotto la parte superiore del contenitore 20 cm 8" Fig. 3

I rifiuti della toilette vengono scaricati nell'apposito contenitore, il gomito Di scarico è sempre sotto la parte superiore del contenitore

E' necessario utilizzare un raccordo per il Passante di Sfiato da 38 mm ($1\frac{1}{2}$ ").

- Se il gomito di scarico è posizionato a meno di 20 cm (8") sotto la parte superiore dell'apposito contenitore mentre l'imbarcazione è in sosta, o se sussiste la possibilità che il gomito di scarico possa trovarsi al di sotto della parte superiore del contenitore in qualsiasi momento è necessario collocare un passante di sfiato nelle tubazioni di sbocco.

- Posizionate la punta della manichetta di sbocco ad almeno 20 cm. (8") sopra il livello più alto raggiungibile dalla parte superiore del contenitore e installate il raccordo per il Passante di Sfiato nel punto più alto.



Alternativa 4 Scarico dei rifiuti della toilette in un apposito contenitore (il gomito di scarico è sempre sopra la parte superiore del contenitore 30 cm. 12") Fig. 4

I rifiuti della toilette vengono scaricati nell'apposito contenitore, il gomito di scarico è sempre sopra la parte superiore del contenitore. E' possibile utilizzare un raccordo per il passante di sfiato da 38 mm (1½").

- Fate passare la manichetta di entrata al di sopra del gomito di scarico per formare un passante almeno 30 cm. (12") più alto del gomito di scarico.

- Adattando un passante di sfiato sulla parte superiore del passante della manichetta, dovrete assicurare la permanenza di un po' d'acqua alla base della toilette, senza rischio che venga risucchiata.

Test: fate riferimento alle istruzioni di funzionamento e seguite le procedure per il normale utilizzo. Nel caso in cui l'adescamento della pompa di flusso sia difficile, riempiate a metà il vaso con acqua dolce.

Sicurezza: assicuratevi che le presenti istruzioni vengano trasmesse al proprietario, allo skipper o all'operatore dell'imbarcazione, in quanto esse contengono importanti informazioni per la sicurezza

A COMPLETAMENTO DELL'INSTALLAZIONE: CHIUDETE IL REGOLATORE DI FLUSSO E CHIUDETE ENTRAMBE LE VALVOLE DI MARE

Istruzioni di installazione:

Introduzione: se l'installazione della toilette risulta essere in connessione con qualsiasi dispositivo passante per lo scafo - che potrebbe venire a trovarsi al di sotto della linea di galleggiamento quando l'imbarcazione è in sosta, in moto, inclinata, rolla o beccheggia - è necessario installare la toilette conformemente alle presenti istruzioni di installazione.

La mancata applicazione di tali istruzioni può causare l'incameramento di acqua, che può a sua volta risultare nella perdita della vita.

Danni accidentali: se la toilette è collegata a qualsiasi dispositivo passante per lo scafo e se la toilette o le tubature sono danneggiate, è possibile che venga incamerata dell'acqua che può causare l'affondamento dell'imbarcazione con la possibile conseguente perdita della vita. Per tale ragione, se state effettuando dei collegamenti tra la toilette e qualsiasi dispositivo passante per lo scafo che potrebbero essere situati sotto la linea di galleggiamento, è necessario adattare delle valvole di mare a passaggio integrale a tali dispositivi per lo scafo, al fine di consentirne la chiusura.

Le valvole di mare devono inoltre essere collocate in luoghi facilmente accessibili a tutti gli utilizzatori della toilette.

Se, per qualche ragione, ciò non fosse possibile, è necessario applicare alle manichette delle valvole secondarie a passaggio integrale di qualità per uso navale, in luoghi facilmente accessibili.

ATTENZIONE:

Utilizzate delle valvole di mare! Utilizzate valvole e valvole di mare a passaggio integrale con azionamento a leva. L'uso di valvole a saracinesca con vite di chiusura non è consigliato.

Falle nelle tubature

Tutte le tubature devono essere fissate sia sul lato della valvola che sui lati restanti con una fascetta stringitubo di acciaio inossidabile. Vi preghiamo di ricordare che eventuali falle possono determinare l'affondamento dell'imbarcazione, con conseguente perdita della vita. **UTILIZZATE FASCETTE STRINGITUBO!**

Bordo del vaso sotto la linea di galleggiamento

Se la toilette è collegata a qualsiasi dispositivo passante per lo scafo, e se il bordo del vaso viene a trovarsi al di sotto della linea di galleggiamento, è possibile che venga incamerata dell'acqua, causando l'affondamento dell'imbarcazione con conseguente possibile perdita della vita. Pertanto, se il bordo della toilette si trova a meno di 20 cm (8") sopra la linea di galleggiamento quando l'imbarcazione è in sosta, o se sussiste la possibilità che il bordo del vaso possa venire a trovarsi al di sotto della linea di galleggiamento in qualsiasi momento, è necessario inserire un passante di sfiato in ogni tubatura collegata ai dispositivi passanti per lo scafo, indipendentemente dal fatto che siano di entrata o di sbocco.

UTILIZZATE PASSANTI DI SFIATO!

Note particolari L'impianto di tubazione di entrata con diametro interno più piccolo è più pericoloso dell'impianto di sbocco con diametro più largo. A meno che vi sia un passante anti-travasamento nelle tubature di entrata, l'acqua affluirà nel vaso ogni volta che la valvola di mare di entrata è aperta e che il bordo del vaso si trova sotto la linea effettiva di galleggiamento. Sebbene lo spostamento della leva di controllo del flusso sulla posizione "Shut" (chiuso) provochi la diminuzione del flusso, non si può fare affidamento su tale leva come dispositivo di sicurezza. Creare un passante nella manichetta senza montare un dispositivo di sfiato può essere altrettanto rischioso che non creare alcun passante, perché l'acqua tracimerà al di sopra del passante. In effetti, è lo sfiato che previene la tracimazione.

Collocazione

- La superficie di montaggio deve essere piana, rigida e sufficientemente forte da sostenere il peso di un uomo; deve inoltre essere 50 mm (2") più ampia e 50 mm (2") più profonda della base della toilette.

- Avrete bisogno di uno spazio sufficiente sotto la superficie di montaggio per poter assicurare i bulloni di montaggio.

- Il sedile ed il coperchio devono potersi aprire di almeno 110 gradi, in modo che non ricadano in avanti quando l'imbarcazione rolla o beccheggia. Quando sono completamente aperti, essi devono essere sostenuti in modo che i cardini non siano sotto sforzo.

Cablaggio

Il cablaggio dovrebbe essere indipendente da tutti gli altri accessori e dovrebbe essere costituito da trecce di rame per uso nautico, dello spessore indicato nella tabella delle specifiche elettriche. Effettuate tutti i collegamenti tra i cavi con connettori di testa del tipo ad aggirare. Accertatevi che il circuito sia protetto da un fusibile o interruttore di circuito di dimensioni adatte, come indicato dalla tabella delle specifiche elettriche. Assicurate tutti i cavi a una superficie solida ogni diciotto pollici (1/2 m) circa per tutta la lunghezza del percorso. Scegliete una posizione per il pannello dell'interruttore che sia comoda per l'utilizzatore della toilette e che consenta anche l'accesso per condurre i fili, sia dal pannello dell'interruttore al motore della toilette e alla pompa di risciacquo, che dal generatore di corrente al pannello dell'interruttore. Il minio dovrebbe essere collegato dal pannello ad una fonte di corrente positiva con protezione contro il sovraccarico (vedere ultima pagina).

Collegamenti Elettrici:

Collegate i fili dalla pompa di scarico e di risciacquo nel modo seguente: **cavo bianco + batteria, grigio negativo batteria cavo marrone positivo pompa di scarico, cavo blu negativo pompa di scarico, cavo rosso positivo pompa di scarico/elettrovalvola cavo nero negativo pompa di scarico/elettrovalvola**

ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO:
La toilette è una delle dotazioni di maggior utilizzo sulle barche. Il funzionamento corretto della toilette è essenziale per la sicurezza ed il comfort del vostro equipaggio e dell'imbarcazione.

RISCHI E PERICOLI: - Danni accidentali

Se la toilette è collegata ad UN QUALSIASI dispositivo passante per lo scafo che possa trovarsi sotto la linea di galleggiamento in qualsiasi momento, e se la toilette o le tubature sono danneggiate, potrebbe venire imbarcata dell'acqua, causando l'affondamento dell'imbarcazione, con possibile conseguente perdita della vita.

Pertanto, dopo ogni utilizzo, entrambe le valvole di mare (o le valvole secondarie) DEVONO essere chiuse.

Ogni volta che l'imbarcazione è incustodita, anche solo per un brevissimo lasso di tempo, entrambe le valvole di mare (anche se vi sono valvole secondarie in dotazione) DEVONO essere chiuse. Accertatevi che TUTTI gli utenti sappiano far funzionare l'impianto della toilette in modo corretto e sicuro, incluse le valvole di mare e le valvole secondarie. Dedicate una particolare attenzione all'istruzione di bambini, anziani e visitatori.

CHIUDETE CON CURA LE VALVOLE DI MARE!

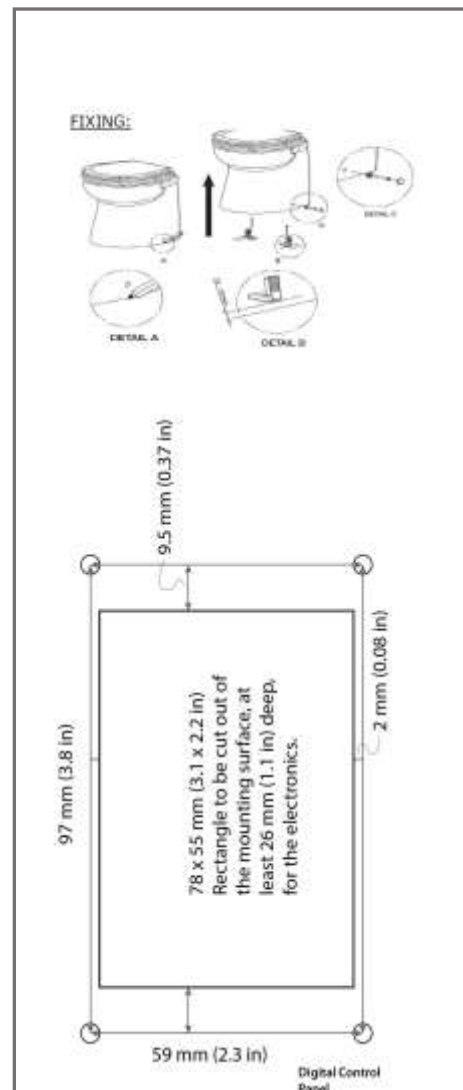
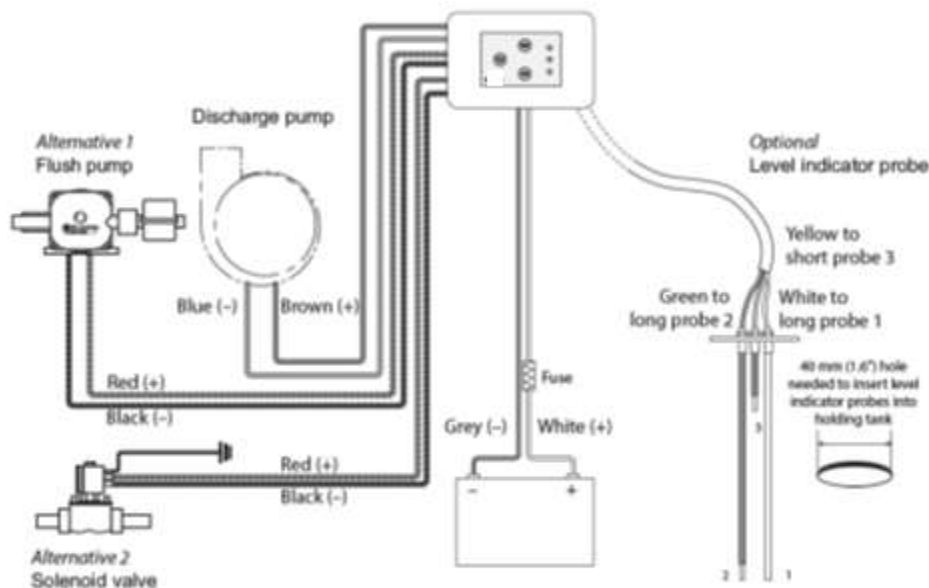
Uso della toilette

Utilizzo iniziale: 1. Aprite le valvole di mare di entrata e di sbocco (e le valvole secondarie se in dotazione). 2. Utilizzate il pannello di controllo come sopra descritto.

3. Non gettate nulla nella toilette che non sia un rifiuto organico del corpo umano, a eccezione della carta igienica.

Utilizzo normale: Aprite le valvole di mare di entrata e di sbocco (e le valvole secondarie se in dotazione).

1. **Prima dell'uso**, accertatevi che ci sia abbastanza acqua nel vaso, in modo da prevenire il compattarsi della carta igienica sul fondo del vaso.



2. Se il vaso è vuoto, sciacquate la toilette con il pulsante 2 "Flush" (risciacquo).

3. Utilizzate carta igienica morbida per uso domestico di buona qualità; non utilizzatene più del necessario.

4. Dopo l'uso, risciacquate la toilette con il pulsante 1. Successivamente, risciacquate la toilette fino a quando il vaso è vuoto. Lasciate sempre il vaso vuoto per ridurre al minimo odori e possibili traboccamenti.

Dopo l'uso:

- Chiudere entrambe le valvole di mare

Pulizia: Il risciacquo regolare con acqua (marina) pulita rappresenta uno dei metodi più efficaci per mantenere pulita la toilette ed evitare la formazione di cattivi odori.

- Per pulire il vaso, utilizzate un detergente per ceramica liquido o in crema.
- Per pulire il resto della toilette, inclusi il sedile e il coperchio, usate un detergente liquido non abrasivo. Per lucidare usate esclusivamente un panno asciutto.
- Per disinfettare la toilette, usate un disinfettante liquido diluito come da istruzioni del produttore. È possibile applicarlo a tutte le parti della toilette usando una spugna o una spazzola morbida se necessario.
- Dopo l'applicazione di agenti detergenti o disinfettanti, risciacquate sempre bene. **QUESTI AGENTI NON DEVONO RESTARE NELL'IMPIANTO.**

ATTENZIONE:

- *Non usate spugnette abrasive su alcuna parte della toilette e non usate detergenti in crema, eccetto che per il vaso.*
- *Non usate detergenti per toilette liquidi di tipo denso, o candeggianti, perché potrebbero danneggiare le valvole, i dispositivi di tenuta e le guarnizioni.*

Istruzioni per la manutenzione

Introduzione: Le toilette elettriche per imbarcazioni Ocean Silent di solito non necessitano di manutenzione durante la stagione, a condizione che vengano effettuate la messa a riposo in autunno e la revisione in primavera.

In tutti i casi, per ogni toilette è sempre bene risciacquare accuratamente (fate riferimento alle istruzioni di funzionamento per il normale utilizzo).

FALLE PERICOLOSE: Se la toilette è collegata a un qualsiasi dispositivo passante per lo scafo, e se nella toilette o nelle tubature si formano delle piccole crepe o falle, queste ultime potrebbero ingrandirsi e provocare l'incameramento di acqua, causando l'affondamento dell'imbarcazione, con conseguente perdita di vite e valori. Pertanto, nel caso in cui si sviluppino delle crepe o falle, riparatele immediatamente! Inoltre, ispezionate con regolarità tutti gli elementi di fissaggio, per controllarne la tenuta ed eventuali crepe o falle.

Istruzioni di servizio

Preparazione per la messa a riposo: le toilette elettriche per imbarcazioni sono progettate per una manutenzione semplice; pertanto non sono richieste speciali competenze, né sono necessari strumenti particolari.

- Risciacquate la toilette come indicato dalle istruzioni di funzionamento per il normale utilizzo; in particolare, assicuratevi che tutti i rifiuti siano stati espulsi dalle tubature di scarico, che il vaso sia vuoto e che entrambe le valvole di mare siano chiuse (anche se vi sono valvole secondarie in dotazione).
- Asciugate eventuali residui di acqua che fuoriescono dall'impianto.

Messa a riposo

Prosciugate tutto l'impianto, sia come protezione contro danni causati dal gelo, sia per evitare la formazione di batteri nelle tubature, che potrebbero provocare odori sgradevoli. Assicuratevi che la pompa di scarico e la pompa di risciacquo siano prive di acqua, per evitare il rischio di congelamento nel periodo invernale.

PERICOLO: Valvole di mare aperte per errore: nel caso in cui la toilette venga lasciata smontata e se le valvole di mare sono aperte quando la barca è in acqua, verrà incamerata acqua causando l'affondamento dell'imbarcazione, nonché l'eventuale perdita di vite umane. Pertanto, è indispensabile applicare un cartello di avvertimento alle valvole di mare e, se possibile, chiudere ed assicurare le valvole di mare. **RICORDATEVI DI APPLICARE DEI CARTELLI DI**

AVVERTIMENTO!

ATTENZIONE: *l'uso di antigelo non è consigliato*, in quanto non è possibile garantire che il prodotto penetri attraverso l'intero impianto. Se, per qualche motivo, viene utilizzato un preparato antigelo, dovrà essere del tipo a base di glicole.

- Aprite tutte le valvole secondarie.
- Allentate le fascette stringitubo e scollegate tutte le estremità dei tubi dai raccordi delle manichette delle valvole di mare, i raccordi dei tubi della toilette e tutte le valvole secondarie.
- Utilizzate il pulsante 1 per prosciugare la pompa della toilette e assicuratevi che tutta l'acqua sia stata accuratamente prosciugata dall'impianto della toilette
- Ricollegate tutte le estremità dei tubi e fissatele con le relative fascette stringitubo.