



WC NAUTICO

INDICE

1. AVVERTENZE GENERALI E GARANZIA:	02
2. AVVERTENZE E PRECAUZIONI PER L'USO:	02
3. IMPIANTO IDRAULICO:	03
4. IMPIANTO ELETTRICO:	05
5. REGOLAZIONE DEL LIVELLO DELL'ACQUA :	05
6. ACCESSORI :.....	06
7. MANUTENZIONE.....	06
8. ISTRUZIONI SUPPLEMENTARI PER IL PANNELLO TOUCH:	07
9. COLLEGAMENTO ASPIRAZIONE INTEGRATA "AIREX"	09
10. DATI TECNICI:	20



MADE IN ITALY



1. AVVERTENZE GENERALI E GARANZIA

Attenersi alle indicazioni di installazione ed uso riportate nel presente manuale e, in generale, rispettare le regole del buon senso e di norma per le utenze di bordo. La mancata osservanza di dette regole può causare malfunzionamento, danni o perdita delle proprietà e di vite umane. Planus declina ogni responsabilità per danni a cose o persone derivanti dal cattivo uso o dalla erronea installazione. Planus garantisce che i suoi prodotti sono privi di difetti di fabbricazione.

2. AVVERTENZE E PRECAUZIONI RELATIVE ALL'USO

- L'apparecchio è realizzato per scaricare esclusivamente carta igienica e residui organici. Evitare di gettare all'interno dei corpi estranei che possano danneggiarlo. I bambini e tutte le persone con capacità fisiche, sensitive o mentali ridotte o inesperte non possono utilizzare l'apparecchio se non a seguito della supervisione o adeguata istruzione di una persona responsabile per la loro incolumità.
- Solventi o altri prodotti chimici possono danneggiare l'apparecchio.
- Alcuni materiali necessari per l'installazione dell'impianto (tubature, viti ecc.) non vengono forniti. Accertarsi di avere il materiale idoneo a disposizione prima di avviare il lavoro.
- Se il wc è posizionato al di sotto della linea di galleggiamento, ed è previsto il collegamento fuoribordo (adduzione e/o scarico) è necessario installare valvole di ventilazione ad una quota sufficientemente superiore ad essa. La linea di galleggiamento va calcolata tenendo in considerazione tutte le possibili condizioni di navigazione.
- Le valvole di ventilazione, fornite su richiesta, sono da installarsi adeguatamente lungo la linea idraulica di scarico e/o di adduzione.
- La presa a mare e lo scarico vanno realizzati in modo che durante la navigazione non si generi una pressione all'interno della tubatura.
- Il wc Planus è dotato di predisposizione per il collegamento di un raccordo di troppopieno. Se ne raccomanda il collegamento, in particolar modo se lo scarico avviene in prevalenza.

E' raccomandato l'uso di personale professionista qualificato per l'installazione elettrica ed idraulica.

3. IMPIANTO IDRAULICO

Il wc Planus può funzionare indifferentemente con acqua dolce o acqua di mare ed essere installato al di sopra o al di sotto della linea di galleggiamento.

E' comunque necessario verificare in quali condizioni dovrà operare il wc accertarsi di avere i corretti componenti per eseguire una corretta installazione dello stesso.

E' opportuno comprendere preventivamente le caratteristiche dei vari comandi di scarico disponibili e tenerne conto nella scelta dell'impianto.

NOTA:

Nel caso di lavaggio con acqua di mare, si raccomanda l'uso di elettrovalvole di tipo a "comando diretto" in caso di autoclave centralizzato (non fornito).

Nel caso di lavaggio con acqua di mare, si sconsiglia l'uso di pannelli di comando a singolo pulsante (incluso il comando "Family").

IMPIANTO AD ACQUA DOLCE (Fig.1)

Collegare l'impianto di acqua dolce pressurizzato ed il wc mediante tubatura di diametro 3/4". E' possibile la realizzazione di una semplice derivazione della linea acqua fredda presente nel locale bagno per il servizio delle altre utenze (ad esempio il lavabo).

Lungo tale linea è necessaria l'installazione dell'elettrovalvola, da collegarsi poi al wc. La posizione(distanza) dell'elettrovalvola rispetto al wc è in buona sostanza indifferente.

IMPIANTO AD ACQUA DI MARE CENTRALIZZATO (Fig.2)

Qualora si disponga a bordo di una pompa autoclave per acqua di mare (non fornita da Planus), è possibile collegare il wc Planus ad essa interponendo una elettrovalvola per ciascun wc.

IMPIANTO AD ACQUA DI MARE SINGOLO (Fig.3)

Collegare ciascun wc ad una presa a mare interponendo una pompa immissione dedicata.

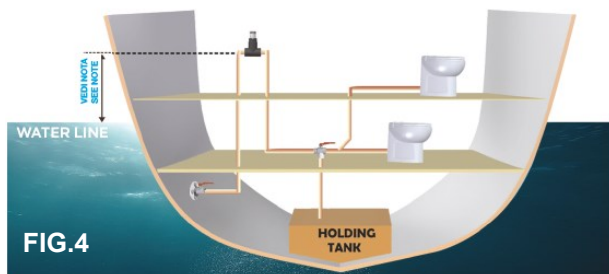
NOTA: attenersi alle norme di sicurezza per il collegamento alla presa a mare, inclusa l'installazione di valvole di ventilazione (siphon break). La pompa immissione dedicata (singola) fornita da Planus deve essere necessariamente installata al di sopra della linea di galleggiamento, calcolata tenendo conto di ogni possibile condizione di navigazione.

LINEA DI SCARICO

Collegare lo scarico del wc Planus alla cassa di raccolta o allo scarico fuoribordo tramite una tubatura DN40 (1 ¼"). (Fig.4)

NOTA

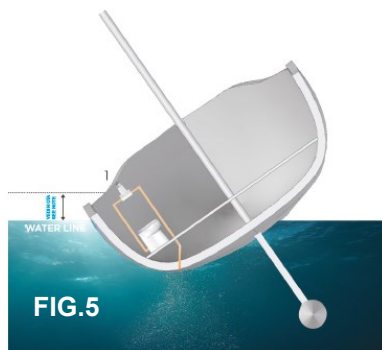
Lo scarico fuoribordo è soggetto a specifiche regolamentazioni locali.



In caso di scarico fuoribordo, è necessario aggiungere una valvola di ventilazione lungo lo scarico se, in qualsiasi possibile condizione di navigazione, il wc possa venirsi a trovare al di sotto della linea di galleggiamento o in prossimità di essa (Fig.5).

La presa a mare va realizzata in modo che durante la navigazione non si generi pressione nella tubatura.

Nel caso si intenda realizzare tratti di scarico comuni a più wc, si suggerisce di realizzare tali tratti con tubatura DN 50 (1 ½").



LINEA DI TROPPOPIENO

Il wc Planus è predisposto per il collegamento di una linea di troppopieno per evitare la tracimazione in caso di anomalie. Se ne raccomanda il collegamento, in particolar modo in caso di linea di scarico che superi la quota del sanitario (bordo superiore). Planus declina ogni responsabilità per danni dovuti al mancato collegamento del troppopieno.

4. IMPIANTO ELETTRICO

Realizzare i collegamenti rispettando le linee guida dei seguenti schemi (Fig. 6/7/8) e le opportune sezioni dei cavi come da scheda tecnica presente in questo manuale. Non tagliare o modificare i cablaggi originali forniti da Planus per le sue componenti elettriche.

IMPIANTO ELETTRICO - versione 230Vac

La versione 230V del wc viene fornita con un Box Trasformatore esterno necessario per l'alimentazione a bassa tensione del circuito elettronico (Pannello di Comando). Realizzare le ulteriori connessioni elettriche secondo le indicazioni riportate (Fig.9) e sul Box Trasformatore stesso.

NOTA: Il Box Trasformatore è munito di fusibili.

Collegamento Pannelli TOUCH / SLIM

Qualora si installi il pannello TOUCH o SLIM, sostituire il Control Panel (standard) con il CONTROLLER. Collegare il pannello al Controller (Fig.10). I collegamenti elettrici all'impianto non variano. L'indicazione di livello serbatoio 3/4 (preallarme) è disponibile solo per pannelli TOUCH.

5. REGOLAZIONE DEL LIVELLO DELL'ACQUA

La temporizzazione per l'immissione d'acqua di lavaggio è regolabile. All'interno del bacino è applicato un adesivo temporaneo indicante il livello d'acqua suggerito (1cm oltre il foro di scarico all'interno del vaso). Effettuare le regolazioni affinché la fase di riempimento d'acqua arrivi al livello suggerito.

La regolazione si effettua ruotando il potenziometro posto nel retro del pannello di comando o del controller (Fig.11).

FIG.11



NOTA:

Nel caso di pannelli di comando a 2 pulsanti, il livello va verificato utilizzando la funzione "PRIMA DELL'USO/BEFORE USE".

Nel caso di pannelli di comando a singolo pulsante, incluso il pulsante "Family", il livello corrisponde alla condizione di riposo al termine della sequenza di risciacquo.

6. ACCESSORI

WC con getto bidet integrato

Se il vostro wc è dotato di getto bidet integrato comprensivo di miscelatore, collegare il miscelatore alla linea acqua calda/fredda del bagno.

Se il vostro wc è dotato di getto bidet integrato senza miscelatore, installare un miscelatore tipo doccia (non fornito) nella prossimità del wc, collegare gli ingressi del miscelatore alla linea acqua calda/fredda del bagno. Collegare l'uscita del miscelatore al raccordo flessibile con attacco filettato 1/2" in corrispondenza del getto bidet integrato.

Durante l'uso, avviare la sequenza di risciacquo del wc prima del riempimento del vaso.

Sensore serbatoio acque nere

E' possibile collegare i pannelli di comando ad un sensore di livello (opzionale). Per il collegamento elettrico, fare riferimento agli schemi di impianto presenti in questo manuale. Al raggiungimento del livello di allarme, il LED di stato commuta al colore ROSSO.

NOTA: la spia rossa non inibisce alcuna funzionalità del wc.

7. MANUTENZIONE

Si raccomanda l'uso del prodotto specifico di pulizia e manutenzione **PUMP SERVICE**. Usato con regolarità garantisce lunga vita e efficienza al prodotto.



IMPORTANTE: I liquidi disincrostanti presenti sul mercato solitamente contengono sostanze acide altamente aggressive, in molti casi non compatibili con l'apparecchio, che vanno a danneggiare i componenti dello stesso. I wc Planus sono realizzate con molti materiali diversi tra loro, come per esempio PVC, EPDM, PP CC40% O-CO, Tds S HS 105 M NT PA6, PA6 FV30%, ABS TDS, PPO CT 40%, ACCIAIO 316 e NBR. Proprio per questo Planus, a seguito di test e ricerche svolte, ha studiato Pump Service, la formulazione ideale che garantisce:

- Lubrificazione e rispetto dei componenti Planus;
- Prestazioni ottimali;
- Pulizia;
- Durata.

ISTRUZIONI:

- 1 - Versare l'intero contenuto del flacone nel wc;
- 2 - Utilizzare lo stesso flacone per versare 1 lt di acqua nel wc;
- 3 - Lasciare agire il liquido per due ore circa;
- 4 - Effettuare alcuni cicli di risciacquo del wc.

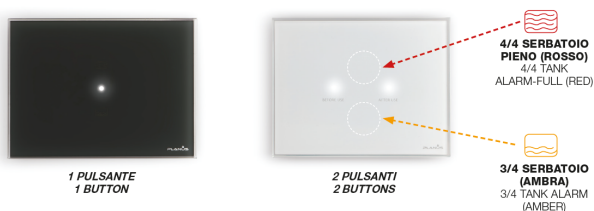


8. ISTRUZIONI SUPPLEMENTARI PER IL PANNELLO TOUCH

Il pannello Touch prevede funzioni supplementari.

E' possibile collegare un secondo sensore di livello con funzione preallarme (Fig.12).

FIG.12



INDICAZIONE D'USO AUTOMATICA

Muovendo la mano verso il pannello, Touch suggerisce quale comando dovreste sfiorare, facendo lampeggiare la relativa icona.

MODALITA' PULIZIA (BLOCCO TEMPORANEO)

Al fine di evitare l'accidentale attivazione del wc mentre si pulisce il cristallo, è possibile disattivare temporaneamente il pannello:

Sfiorare uno dei pulsanti per 5sec.

Le retroilluminazioni e le funzionalità saranno disattivate per 30 sec.

LUCE NOTTURNA DI CORTESIA (Fig.13)

1. ATTIVAZIONE PERMANENTE

In aggiunta alle icone, il bordo del pannello può essere illuminato in modo permanente come luce notturna di cortesia.

Per attivare o disattivare la luce notturna di cortesia, toccare e tenere premuto uno dei pulsanti:

- Dopo 5 sec. il pannello si disattiva. Continuare a toccare.
- Dopo altri 5 sec. la luce perimetrale lampeggerà. La nuova impostazione è stata registrata.

NOTA:

se il pannello Touch è inutilizzato per 10 ore, la luce perimetrale sarà disattivata fino all'uso successivo (solamente in caso sia stata impostata l'attivazione permanente della luce).



FIG.13

2. ATTIVAZIONE DINAMICA

E' possibile attivare la luce notturna di cortesia temporaneamente, quando necessario. Quando questa funzione è attiva, la luce perimetrale sarà normalmente spenta. Muovendo la mano davanti al cristallo (Fig.14), la luce notturna di cortesia verrà attivata per 2 minuti.

Per attivare questa funzione, toccare e tenere premuto uno dei pulsanti:

- Dopo 5 sec. il pannello si disattiva. Continuare a toccare.
- Dopo altri 5 sec. la luce perimetrale lampeggerà. Continuare a toccare.
- Dopo altri 20 sec. la luce perimetrale lampeggerà. La nuova impostazione è stata registrata.

NOTA:

Disattivando questa funzione secondo le indicazioni del punto 2, la luce di cortesia rimarrà permanentemente **spenta**.

Disattivando questa funzione secondo le indicazioni del punto 1, la luce di cortesia rimarrà permanentemente **accesa**.



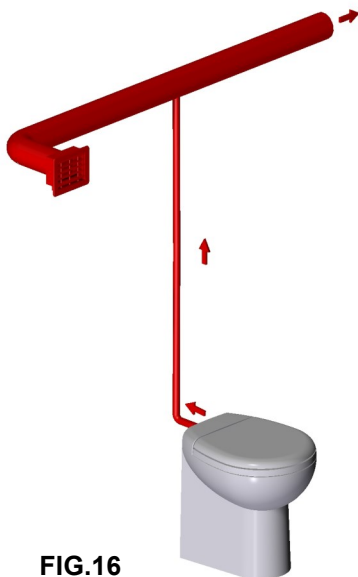
9. COLLEGAMENTO ASPIRAZIONE INTEGRATA "AIREX"

Il wc Planus consente il collegamento ad un aspiratore esterno per garantire l'assenza di cattivi odori nel bagno. A tal fine, il wc è dotato di un raccordo di connessione specifico, orientabile, predisposto per tubi Ø25mm.

NOTA: l'esatta posizione di questo raccordo varia a seconda del modello di wc.



Il wc può essere collegato all'impianto di estrazione di bordo tramite una derivazione (vedi figura).



In caso sia stato acquistato separatamente un box Planus di aspirazione per singolo wc, fare riferimento alle istruzioni allegate al box.



MARINE TOILET

INDEX

1. GENERAL WARNINGS AND WARRANTY:	11
2. WARNINGS AND PRECAUTIONS RELATING TO USE:..	11
3. HYDRAULIC SYSTEM:	12
4. ELECTRIC SYSTEM:.....	14
5. SETTING OF THE WATER LEVEL:	14
6. ACCESSORIES:	15
7. MAINTENANCE:.....	15
8. FURTHER INSTRUCTION FOR TOUCH PANEL:	16
9. CONNECTION OF THE INTEGRATED ASPIRATION “AIREX”	18
10. TECHNICAL DATA:	22



MADE IN ITALY



1. GENERAL WARNINGS AND WARRANTY

Follow the instructions for installation and use given in this manual and, in general, respect the rules of common sense and the norm for on-board utilities. Failure to observe these rules may cause malfunction, damage or loss of property and human life. Planus declines all responsibility for damage to people or things deriving from misuse or incorrect installation.

Planus guarantees that its products are free from manufacturing defects.

2. WARNINGS AND PRECAUTIONS RELATING TO USE

- The appliance is designed to only discharge toilet paper and organic residues. Avoid throwing foreign bodies inside that could damage it
- Children and all people with reduced or inexperienced physical, sensory or mental abilities cannot use the appliance unless they are supervised or adequately instructed by a person responsible for their safety.
- Solvents or other chemicals can damage the device.
- Some materials required for installation of the system (pipes, screws, etc.) are not supplied. Make sure you have the right material on hand before starting work.
- If the toilet is positioned below the waterline and it is set to connect it outboard (inlet and/or outlet) it is necessary to install ventilation valves at a sufficiently higher level than it. The waterline must be calculated taking into consideration all possible navigation conditions.
- The ventilation valves, supplied on request, are to be suitably installed along the discharge and/or supply hydraulic line.
- The seacock intake and discharge must be made in such a way that during navigation no pressure is generated inside the pipeline.
- The Planus toilet is equipped with a predisposition for the connection of an overflow fitting. It is recommended to connect it, especially if the discharge takes place mainly.

The use of qualified professional personnel is recommended for electrical and plumbing installation.

3. HYDRAULIC SYSTEM

The Planus toilet can work either with fresh water or tap water sea and be installed above or below the waterline.

However, it is necessary to check the conditions in which the toilet will have to operate make sure you have the correct components to perform a correct installation of the same.

It is advisable to understand in advance the characteristics of the various available flush commands and take them into account when choosing the system.

NOTE:

In the case of washing with sea water, the use of "direct command" type solenoid valves is recommended in the case of a centralized autoclave (not supplied).

In the case of washing with sea water, the use of single button control panels (including the "Family" command) is not recommended.

FRESH WATER SYSTEM (Fig.1)

Connect the pressurized fresh water system and the toilet using a pipe 3/4" diameter. It is possible to realize a simple derivation of the cold water line in the bathroom for the service of other utilities (for example the washbasin).

Along this line it is necessary to install the solenoid valve, which must then be connected to the toilet. The position (distance) of the solenoid valve with respect to the toilet is irrelevant.

SEA WATER CENTRALIZED SYSTEM (Fig.2)

If you have an autoclave pump for sea water on board (not supplied by Planus), it is possible to connect the Planus toilet to it by interposing a solenoid valve for each toilet.

SEA WATER SINGLE SYSTEM (Fig.3)

Connect each wc to a sea cock by interposing a dedicated injection pump.

NOTE: observe the safety regulations for connection to seacock, including the installation of ventilation valves (siphon break).

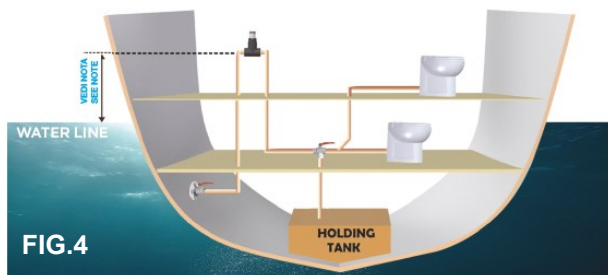
The dedicated (single) intake pump supplied by Planus must be necessarily installed above the waterline, calculated taking into account all possible navigation conditions.

DISCHARGE LINE

Connect the Planus toilet discharge to the collection tank or to the outboard discharge using a DN40 (1 1/4") pipe.

NOTE

Overboard discharge is subject to specific local regulations.



In the case of an outboard outlet, a vent valve must be added along the outlet if, under any possible sailing conditions, the toilet may find itself below the waterline or near it.



The sea cock must be made in such a way that no pressure builds up in the pipeline during navigation.

If you intend to create drain sections common to several toilets, it is suggested to create these sections with DN 50 (1 1/2") pipe.

OVERFLOW LINE

The Planus toilet is set up for the connection of an overflow line to prevent overflowing in the event of anomalies. It is recommended to connect it, especially in the case of a drain line that exceeds the height of the sanitary fixture (upper edge). Planus declines all responsibility for damages due to failure to connect the overflow.

4. ELECTRIC SYSTEM

Make the connections respecting the guidelines of the diagrams ((Fig. 6/7/8) and the appropriate cable sections, as per the technical data sheet present in this manual. Do not cut or modify the original wiring supplied by Planus for its electrical components.

ELECTRIC SYSTEM - 230Vac version

The 230V version of the toilet is supplied with an external transformer box necessary for the low voltage power supply of the electronic circuit (Control panel).

Make the additional electrical connections according to the instructions given (Fig.9) and on the Transformer Box itself.

NOTE: The Transformer Box is equipped with fuses.

Connection of TOUCH / SLIM panels

If you install the TOUCH or SLIM panel, replace the Control Panel (standard) with the CONTROLLER. Connect the panel to the Controller (Fig.10) . The electrical connections to the system do not vary. The tank level indication 3/4 (prealarm) is only available for TOUCH panels

5. SETTING OF THE WATER LEVEL

The timing for the injection of washing water is adjustable.

A temporary sticker is applied inside the basin indicating the suggested water level (1cm beyond the drain hole inside the bowl).

Make adjustments so that the water fill phase reaches the suggested level.

The adjustment is made by turning the potentiometer located on the back of the control panel or controller. (Fig.11)

FIG.11



NOTE:

In the case of 2-button control panels, the level must be checked using the "PRIMA DELL'USO/BEFORE USE" function.

In case of single button control panels, including the "Family" button, the level corresponds to the rest condition at the end of the rinse sequence.

6. ACCESSORIES

Toilet with integrated bidet water jet

If your toilet is equipped with an integrated bidet water jet including a mixer, connect the mixer to the hot/cold water line of the bathroom.

If your toilet is equipped with an integrated bidet water jet without a mixer, install a shower-type mixer (not supplied) near the toilet, connect the mixer inlets to the hot/cold water line of the bathroom. Connect the mixer outlet to the flexible connection with ½" threaded connection in correspondence with the integrated bidet jet.

During use, initiate the toilet flush sequence before filling the bowl.

Black water tank sensor

It is possible to connect the control panels to a level sensor (optional). For the electrical connection, refer to the system diagrams in this manual. When the alarm level is reached, the status LED changes to RED.

NOTE: the red light does not inhibit any functionality of the toilet.

7. MAINTENANCE

The use of the specific cleaning and maintenance product **PUMP SERVICE** is recommended. Used regularly, it guarantees long life and efficiency to the product.



IMPORTANT: The descaling liquids on the market usually contain highly aggressive acidic substances, in many cases not compatible with the appliance, which damage its components. Planus toilets are made with many different materials, such as PVC, EPDM, PP CC40% O-CO, Tds S HS 105 M NT PA6, PA6 FV30%, ABS TDS, PPO CT 40%, STEEL 316 and NBR . Precisely for this reason, Planus has studied Pump Service, the ideal formulation that guarantees:

- Lubrication and respect of Planus components;
- Optimal performance;
- Cleaning;
- Duration.

INSTRUCTIONS:

- 1 - Pour the entire contents of the bottle into the toilet;
- 2 - Use the same bottle to pour 1 liter of water into the toilet;
- 3 - Leave the liquid to act for approximately two hours;
- 4 - Carry out a few toilet flush cycles.

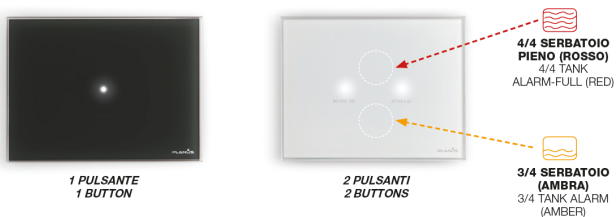


8. FURTHER INSTRUCTION FOR TOUCH PANEL

The Touch panel has additional functions.

It is possible to connect a second level sensor with pre-alarm function.

FIG.12



AUTOMATIC INDICATION OF USE

By moving your hand towards the panel, Touch suggests which command you should touch, making its icon flash.

CLEANING MODE (TEMPORARY BLOCK)

In order to avoid accidental activation of the toilet while cleaning the crystal, it is possible to temporarily deactivate the panel:

Touch one of the buttons for 5sec.

Backlights and features will be disabled for 30 sec.

COURTESY NIGHT LIGHT

1. PERMANENT ACTIVATION

In addition to the icons, the edge of the panel can be softly illuminated permanently as a courtesy night light.

To activate or deactivate the courtesy night light, touch and hold one of the buttons:

- After 5 sec. the panel turns off. Keep tapping.
- After another 5 sec. the perimeter light will flash. The new setting has been registered.

NOTE:

if the Touch panel is not used for 10 hours, the perimeter light will be deactivated until the next use (only if permanent activation of the light has been set).



2. DYNAMIC ACTIVATION

The courtesy night light can be activated temporarily, when necessary. When this function is active, the perimeter light will normally be off. By moving your hand in front of the crystal, the courtesy night light will be activated for 2 minutes.

To activate this function, touch and hold one of the buttons:

- After 5 sec. the panel turns off. Keep tapping.
- After another 5 sec. the perimeter light will flash. Keep tapping.
- After another 20 sec. the perimeter light will flash. The new setting has been registered.

NOTE:

By deactivating this function according to the indications of point 2, the courtesy light will remain permanently **off**.

By deactivating this function according to the indications of point 1, the courtesy light will remain permanently **on**.



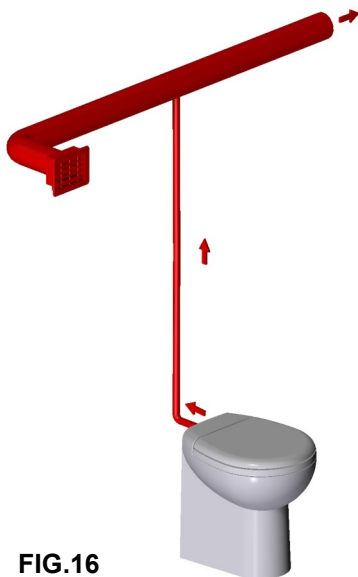
9. CONNECTION OF THE INTEGRATED ASPIRATION “AIREX”

The Planus toilet allows connection to an external extractor to ensure the absence of bad odors in the bathroom. To this end, the toilet is equipped with a specific, adjustable connection fitting, designed for Ø25mm pipes (Fig.15).

NOTE: The exact location of this fitting varies depending on the toilet model.



The toilet can be connected to the bathroom ventilation system onboard by a derivation (Fig.16).



If you have separately purchased a Planus aspirator box for a single toilet, please refer to the instructions asupplied with the box.

FIG.1

NOTE:
Pompa autoclave
(4) non fornita.
Automatic water
pressure pump (4)
not supplied

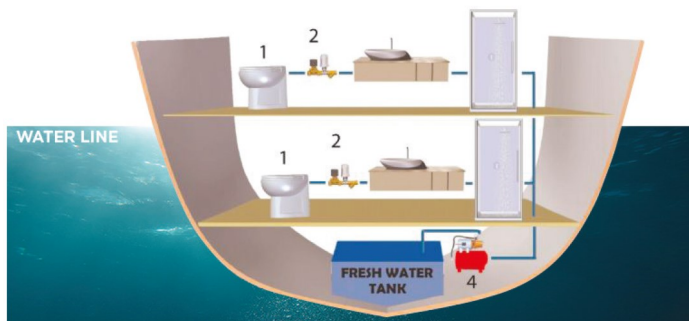


FIG.2

NOTE:
Pompa centralizzata
(5) e filtro (6) non
forniti.
Centralized water
pump (5) and filter (6)

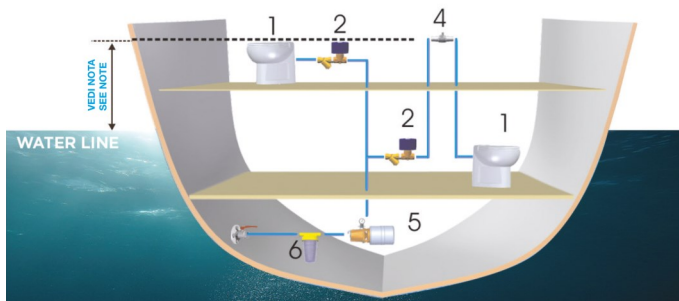


FIG.3

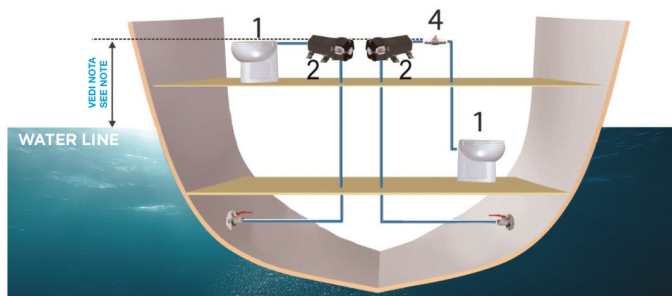


FIG.6

SISTEMA CENTRALIZZATO
ACQUA DOLCE

FRESH WATER
CENTRALIZED SYSTEM

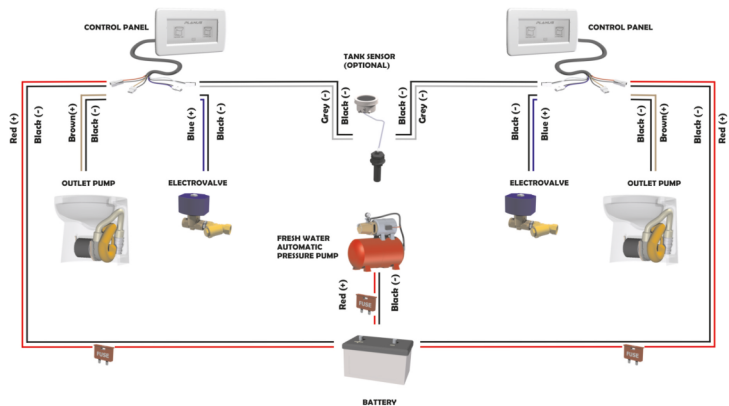


FIG.7

SISTEMA CENTRALIZZATO
ACQUA DI MARE

SEA WATER
CENTRALIZED SYSTEM

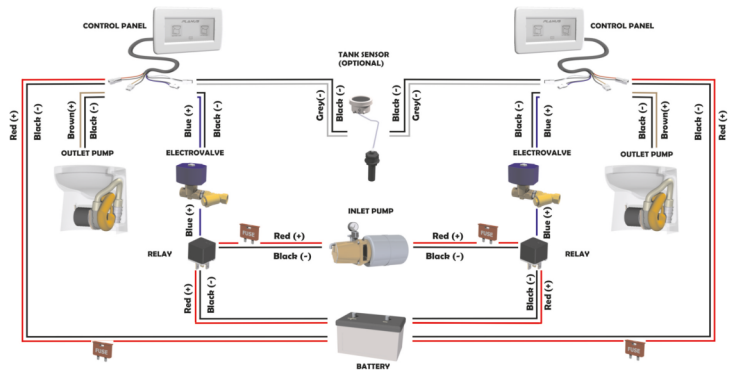
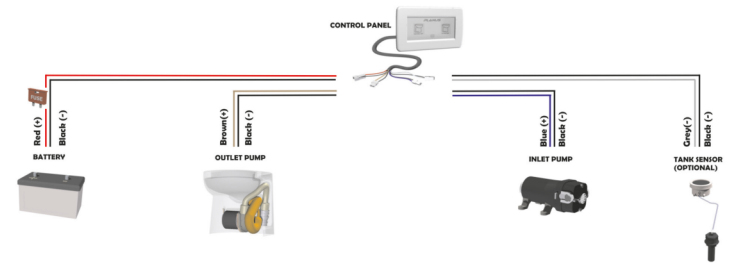


FIG.8

SISTEMA INDIPENDENTE
ACQUA DI MARE

SEA WATER
INDEPENDENT SYSTEM



TOUCH CONTROL PANEL

CONTROLLER



DATI TECNICI/ TECHNICAL DATA

DIMENSIONAMENTO IMPIANTI
CONNECTIONS

Impianto Idraulico / Hydraulic Connections				
	Immissione Inlet	Tubatura con diametro interno 20 mm (¾") Hose with ID of 20 mm (¾")		
		Pressione max 2 bar (15 lt/min) Maximum pressure 2 bar (15 lt/min)		
	Scarico Outlet	Tubatura con diametro interno 40 mm (1½") Hose with ID of 40 mm (1½")		
Impianto Elettrico / Electrical Connections				
	Voltaggio Voltage	12 Vdc	24 Vdc	230 Vac
	Sezione minima cavi fino a 5 mt (<15 feet) Minimal wire gauge up to 5 mt (<15 feet)	6 mm² (9 AWG)	4 mm² (11 AWG)	0,75 mm² (18 AWG)
	Sezione minima cavi oltre 5 mt (>15 feet) Minimal wire gauge over 5 mt (>15 feet)	10 mm² (7 AWG)	6 mm² (9 AWG)	1 mm² (17 AWG)

CARATTERISTICHE TECNICHE DEI COMPONENTI PRINCIPALI
TECHNICAL SPECIFICATION OF THE MAIN COMPONENTS

Pompa Scarico Vortex / Vortex Discharge Pump				
Prestazioni idrauliche: fino a 9 m verticali, fino a 80 mt orizzontali Hydraulic performances: up to 9 mt (29 feet) vertically, up to 80 mt (262 feet) horizontally	Voltaggio Voltage	12 Vdc	24 Vdc	230 Vac
	Assorbimento Power Consumption	40 A	25 A	3 A
Elettrovalvole immissione / Inlet electrovalves				
	Voltaggio Voltage	12 Vdc	24 Vdc	230 Vac
Versione COMANDO DIRETTO DIRECT ACTING Version	Potenza Power	80 W	80 W	80 W
Versione SERVOASSISTITA SERVO PILOTED Version	Potenza Power	15 W	15 W	15 W
Versione in PLASTICA PLASTIC version	Potenza Power	6 W	6 W	6 W
Pompa Immissione Indipendente / Single Inlet Pump				
	Voltaggio Voltage	12 Vdc	24 Vdc	
	Assorbimento Power Consumption	4,4 A	2,2 A	
	Portata Flow	11 lt/min		
	Taratura Pressostato Setting of Pressure Switch	1,7 bar / 25 psi		
Pompa Immissione Centralizzata (non fornita) / Centralized Inlet Pump (not supplied)				
Caratteristiche raccomandate Recommended specifications	Pressione di esercizio Working pressure	Min 1 bar - Max 3 bar		

Planus S.p.A.

Via S. Giovanni Valdarno, 8 - 00138 Roma - Italy

Production Plant:

Via Gargarasi, 10 – Z.I. Prataroni - 01033 Civita Castellana – Italy

Tel +39 0761 542052

info@planus.eu - www.planus.eu

