

SANIMARIN SFA

70X

01.10
IND2-01



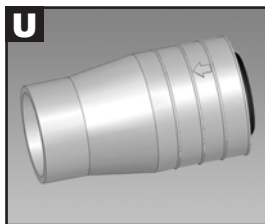
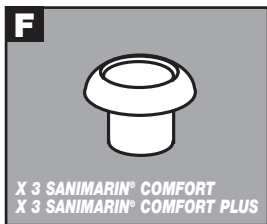
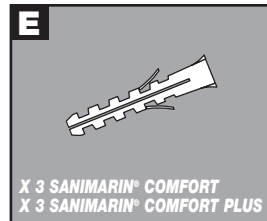
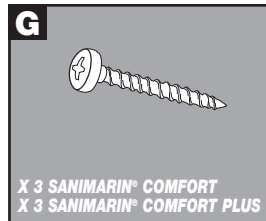
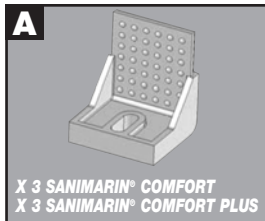
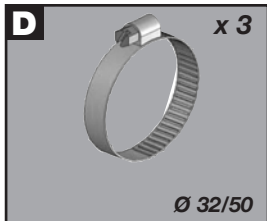
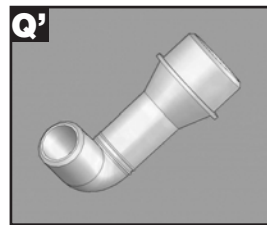
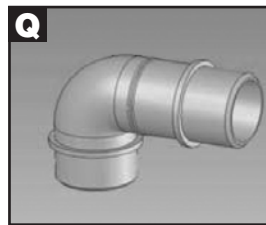
A lire attentivement et à conserver à titre d'information
The user should retain these instructions for future reference
Bitte sorgfältig lesen und zum Nachschlagen aufbewahren
Da leggere attentamente e conservare a titolo di informazione
Leer atentamente y conservar a título de información



NOTICE D'INSTALLATION • INSTALLATION INSTRUCTIONS
INSTALLATIONSANLEITUNG • ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

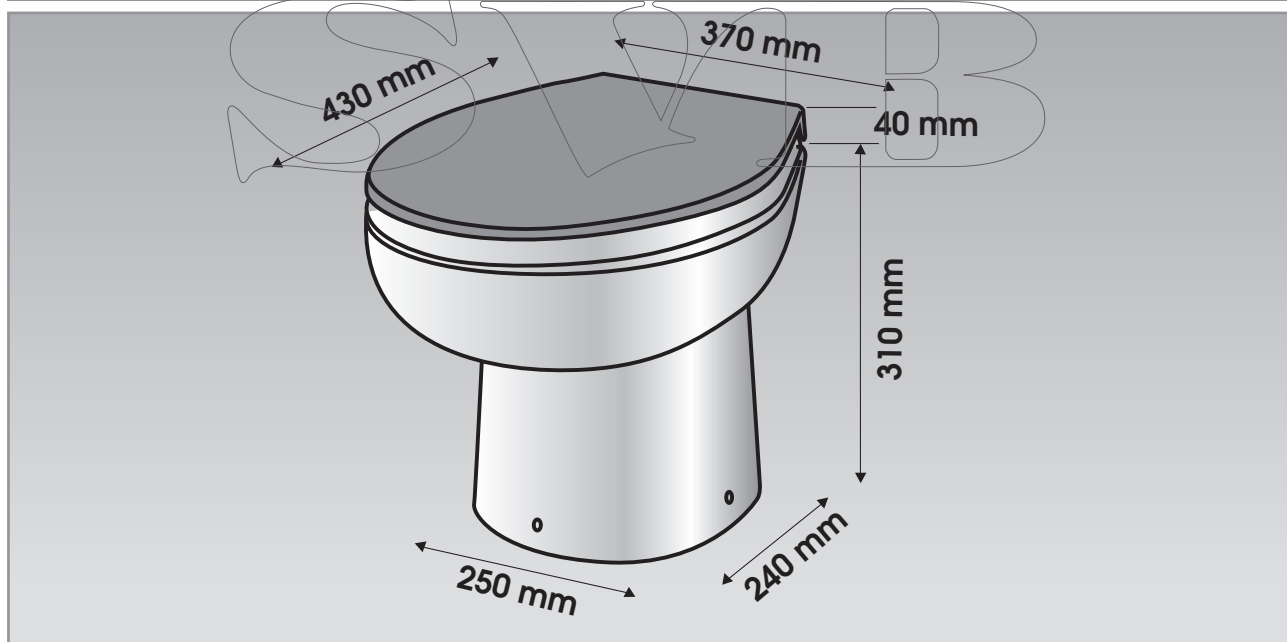
SANIMARIN® COMFORT • SANIMARIN® COMFORT PLUS

2



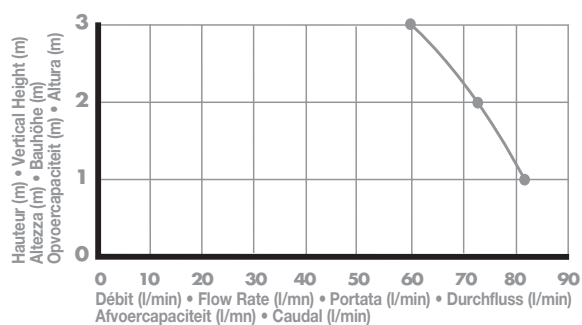
3

SANIMARIN® COMFORT ET COMFORT PLUS

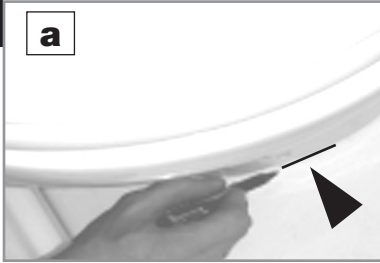


5

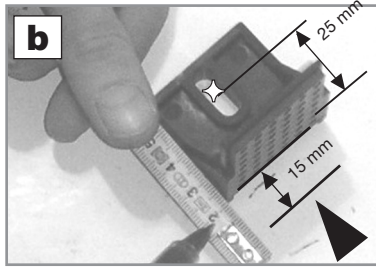
SANIMARIN® COMFORT • SANIMARIN® COMFORT PLUS 12 V



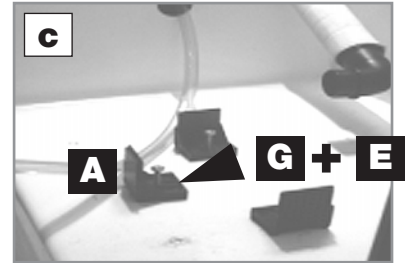
6a



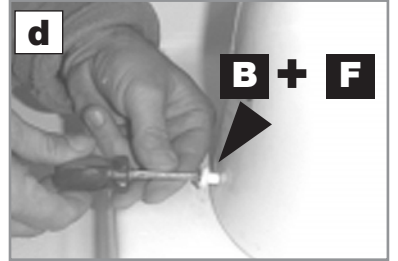
b



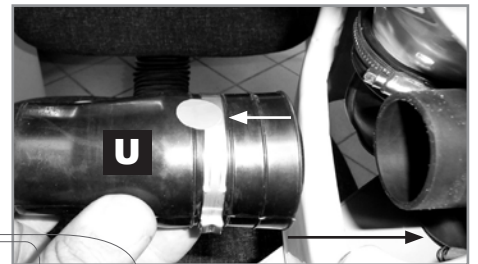
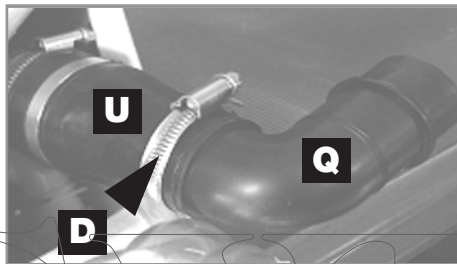
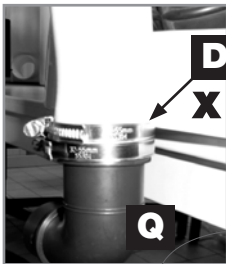
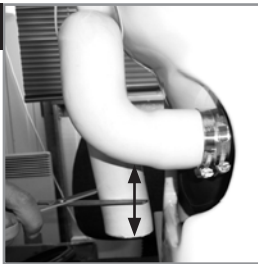
c



d



6b



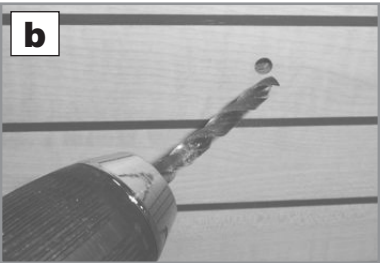
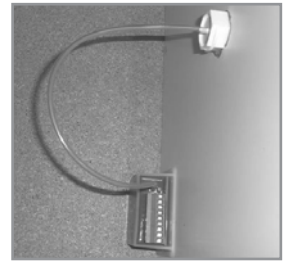
SVIB

6c

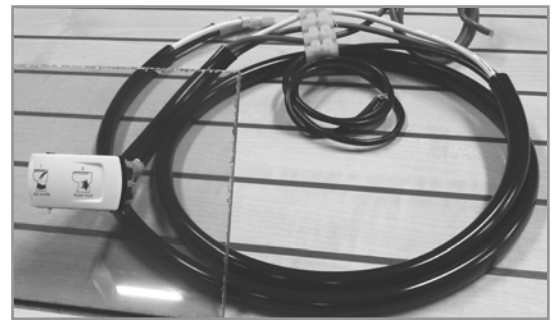
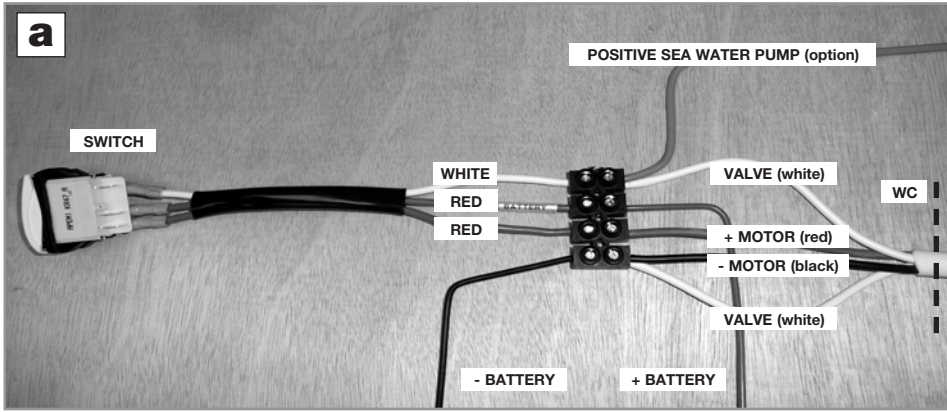
SANIMARIN® COMFORT



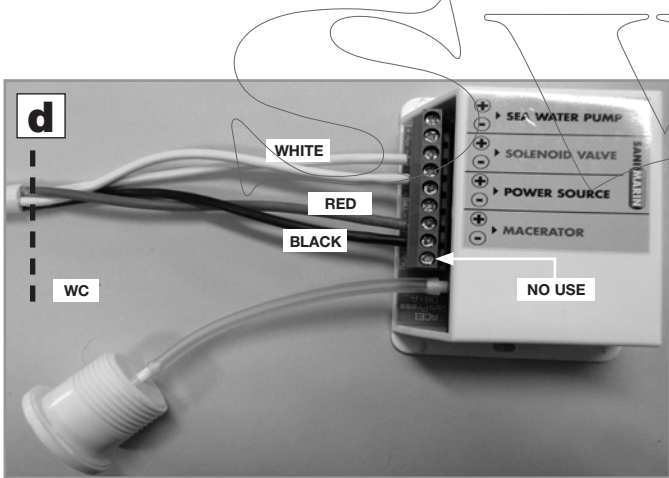
SANIMARIN® COMFORT PLUS



6d SANIMARIN® COMFORT



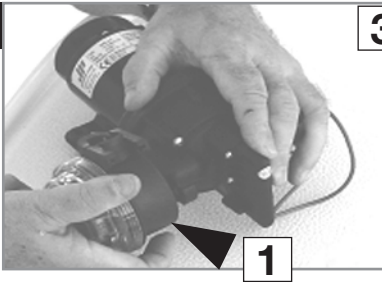
SANIMARIN® COMFORT PLUS



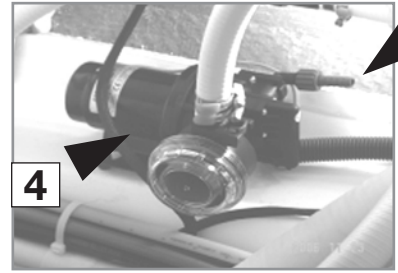
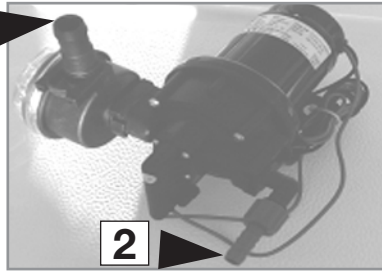
SANIMARIN® COMFORT PLUS

SANIMARIN® COMFORT PLUS

6e



3



5

7

SCHÉMA DE PRINCIPE D'INSTALLATION D'UNE CAISSE A EAUX NOIRES
 INSTALLATION SCHEME FOR BLACK WATER TANK
SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DES EINBAUS EINES ABWASSERTANKS
 SCHEMA DEL PRINCIPIO DI INSTALLAZIONE DI UNA CASSETTA PER LE ACQUE SCURE
 ESQUEMA DE PRINCIPIO DE INSTALACIÓN DE UN DEPÓSITO DE AGUAS NEGRAS

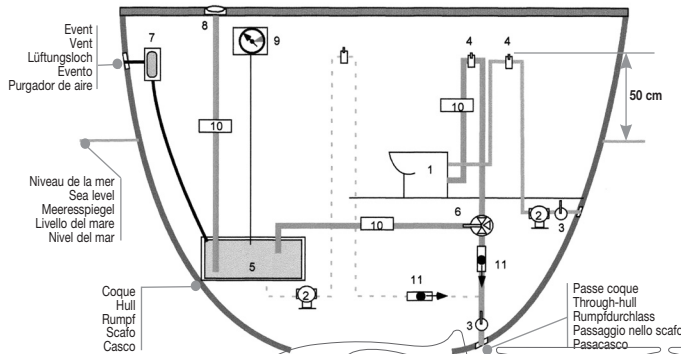
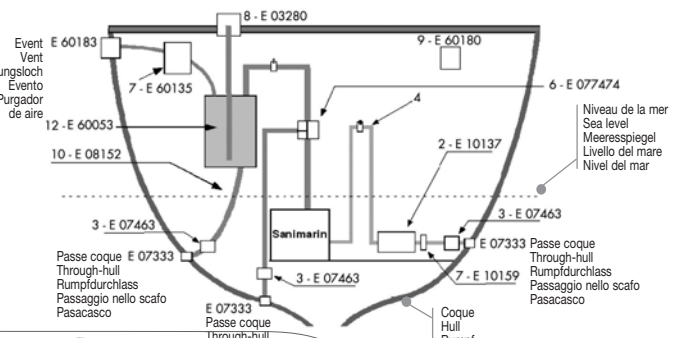


SCHÉMA DE PRINCIPE D'INSTALLATION D'UN SANIMARIN / VIDANGE DE LA CAISSE À EAUX NOIRES PAR GRAVITÉ
 OUTLINE DIAGRAM FOR INSTALLATION OF A SANIMARIN / GRAVITY DRAINING OF THE BLACK WATER TANK
SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DES EINBAUS DES SANIMARIN / ENTLEREEN DES ABWASSERKASTENS PER SCHWERKRAFT
 SCHEMA DI PRINCIPIO D'INSTALLAZIONE DI UN SANIMARIN / SVUOTAMENTO DEL SERBATOIO ACQUE NERE PER GRAVITÀ
 ESQUEMA DE PRINCIPIO DE INSTALACIÓN DE UN SANIMARIN / VACIADO DEL DEPÓSITO DE AGUAS NEGRAS POR GRAVEDAD



- | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| 1. Sanimarin | 4. Ventilations
Vents
Lüftungen
Ventilazione
Purgadores | 6. Vanne 3 voies
3 way valve
Dreiwegventil
Valvola a 3 vie
Válvula de 3 vías | 8. Nable de vidange
Drain hole
Wasserablassloch
Attacco per lo scarico
Oficio de desagüe | 10. Flexible anti-odeur
diamètre 38
Antismell flexibile
tube ø 38
Geruchsschutzsicherung
Durchm) 38
Flessibile antiodore
diametro 32
Tubo flexible antiolor Ø 38 | 11. Clapet anti-retour
Non-return valve flap
Rückschlagventil
Valvola di non ritorno
Válvula antiretorno |
| 2. Pompe
Pump
Pumpe
Pompa
Bomba | 5. Réservoir à eaux noires
Abwassertank
Cassetta delle acque scure
Depósito de aguas negras | 7. Filtre anti-odeur
Air filter
Geruchschutzfilter
Filtro anti odore
Filtro antiolor | 9. Indicateur de niveau
Level indicator
Niveauanzeige
Indicatore di livello
Indicador de nivel | 12. Réservoir par gravité
Gravity drainage of tank
Schwerkraft-Abwasserkasten
Serbatoio a gravità
Depósito por gravedad | |


SANIMARIN® COMFORT • SANIMARIN® COMFORT PLUS
 Société Française d'Assainissement


12 V = 260 W - 24 V = 260 W



1 AVERTISSEMENT

SANIMARIN® est une cuvette spéciale équipée d'un broyeur pompe destiné à évacuer les effluents sanitaires. Cet appareil est destiné à un usage marin (ou itinérant). Il bénéficie d'un haut niveau de performance, de sécurité et de fiabilité dans la mesure où toutes les règles d'installation et d'entretien décrites dans cette notice sont scrupuleusement respectées. En particulier les indications repérées par :

«  » indication dont le non-respect pourrait entraîner des risques pour la sécurité des personnes,

«  » indication avertissant de la présence d'un risque d'origine électrique,

«**ATTENTION**» indication dont le non-respect pourrait entraîner des risques pour le fonctionnement de l'appareil.

Pour tout renseignement complémentaire, veuillez vous adresser à notre service clients.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

SANIMARIN® COMFORT est commandé par un interrupteur deux positions :

- Add water : commande de rinçage de la cuvette,
- Pump out : commande de broyage et l'évacuation.

Utilisation :

- 1/ RINCER : (Add Water) niveau eau conseillé : 1/2 bol,
- 2/ EVACUER : (Pump out),
- 3/ RINCER : (Add Water) pour laisser en permanence une garde d'eau au fond de la cuvette.

Nota 1 : Par mer agitée, vidanger la cuvette pour éviter l'aspersion (avec position pump out).

Nota 2 : Pas de cycle automatique.

SANIMARIN® COMFORT PLUS est commandé par un bouton poussoir pneumatique déclenchant 1 cycle automatique de rinçage/broyage-évacuation/rinçage. Ce cycle est piloté par un boîtier électronique d'une durée de 19 sec pour une consommation d'eau de 2,2 l.

3 DIMENSIONS : voir dessin 3

4 DOMAINE D'APPLICATION ET DONNÉES TECHNIQUES SANIMARIN®


Applications	évacuation WC
Évacuation verticale max.	3 mètres
Évacuation horizontale max.	30 mètres
Puissance nominale	260 W
Classe électrique	III
Indice de protection	IPX4
Poids net	SANIMARIN® COMFORT 16,0 Kg
	SANIMARIN® COMFORT PLUS 17,1 Kg

ATTENTION : toute application autre que celles décrites dans cette notice est à proscrire. Le diamètre intérieur d'évacuation doit être au minimum de 19 mm.

5 COURBE DE PERFORMANCES : voir dessin 5

6 GUIDE D'INSTALLATION





6a FIXATION CUVETTE AU SOL

- a - Traçage au sol du contour du pied, en regard des trous de fixation dans la céramique.
- b - À partir du trait de contour, mesurer 15 mm, positionner l'équerre  et percer au milieu de la lumière.
- c - Visser les équerres en les laissant libres, le serrage définitif se fera au vissage de la cuvette.
- d - Vissage de la cuvette.

Note : ne fixer la cuvette définitivement qu'une fois tous les raccordements terminés.



6b RACCORDEMENT DE L'ÉVACUATION ET DE L'ALIMENTATION EN EAU

ÉVACUATION

Connecter le coude  de diamètre 38/38 mm ou le coude  de diamètre 38/25 mm à la durite d'évacuation (hauteur adaptable : voir schéma 6b). **Option Sortie horizontale :** démonter la durite en place, et monter le clapet de non retour , (accessoire fourni) attention à la position de la flèche en haut, puis serrer avec deux colliers , voir schéma 6b.

1 Tuyau d'alimentation en eau. A connecter à une pompe eau de mer (fournie en option), ou au circuit d'eau douce sous pression du bord. Fournir une pression minimum de 1,7 bar.

Note : il est possible de monter une pompe eau de mer autre que celle fournie en option, à condition que l'intensité absorbée ne dépasse pas 16 A.

Connecter la pompe au boîtier électronique  ou à l'interrupteur .

6c MONTAGE DE L'INTERRUPTEUR ET DU BOUTON PNEUMATIQUE

SANIMARIN® COMFORT : montage de l'interrupteur à bascule.

- Découpe du panneau : rectangle de 40 mm x 25 mm,
- Montage de l'interrupteur : découper un rectangle dans la cloison, aux cotes ci dessus, visser le support fourni, puis encastrier l'interrupteur,
- Câbler l'interrupteur. (6d)

SANIMARIN® COMFORT PLUS

a) Montage bouton poussoir sans support :


- Percer la cloison au diam 33,
- Présenter le bouton poussoir, et visser le contre écrou fourni,
- Connecter le tube plastique au bouton poussoir,
- Connecter l'autre extrémité de ce tube au boîtier électronique, qui a été fixé à proximité (voir d'),
- Câbler le boîtier électronique comme indiqué sur l'étiquette (voir d).

b) Montage du bouton poussoir avec support :

- Percer la cloison au diam 8 mm, et introduire le tube plastique,
- Connecter le tube au bouton poussoir, puis visser le support du bouton poussoir sur la cloison,
- Connecter l'autre extrémité de ce tube au boîtier électronique, qui a été fixé à proximité (voir d'),
- Câbler le boîtier électronique comme indiqué sur l'étiquette (voir d);

6d RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

SANIMARIN® COMFORT - voir ,  et .

SANIMARIN® COMFORT PLUS - voir . Câbler le boîtier électronique comme indiqué sur l'étiquette en respectant les couleurs : Fil Rouge : + macérateur

Fil Noir : - macérateur
2 fils Blanc : solenoid valve

L'alimentation électrique du **SANIMARIN®** doit être directement connectée au tableau électrique du bateau et ne doit servir qu'à l'appareil. Il est préconisé de rajouter un fusible de 25 A en 12 Volts et de 15 A en 24 Volts.

Respecter les polarités : fil rouge = pole +, fil noir = pole -

6e MONTAGE ET BRANCHEMENT DE LA POMPE EAU DE MER (OPTION)

- 1 Filtre eau de mer
- 2 Aspiration
- 3 Refoulement
- 4 De la vanne de coque...
- 5 ...vers le WC **SANIMARIN®**.

7 EVACUATION

Attention : dans tous les cas d'installation, il faut se référer à la législation en vigueur sur les rejets en mer. **SANIMARIN®** n'a qu'une fonction de dilacération et de pompage sans effet désinfectant.

Prévoir une vanne d'arrêt **3** au passe coque pour évacuation extérieure (voir dessin **7**).

Attention : pour les appareils installés sous le niveau de l'eau, il est nécessaire de remonter à la verticale du **SANIMARIN®**, afin d'atteindre un niveau supérieur de 50 cm minimum par rapport au niveau de l'eau. Installer une soupape casse vide **4** sur le point le plus haut de l'installation puis redescendre.

8 TEST DE FONCTIONNEMENT ET MISE EN SERVICE

Mettre sous tension, ouvrir la vanne d'arrivée d'eau à fond pour obtenir un bon rinçage.

SANIMARIN® COMFORT : appuyer sur **Add water** jusqu'à niveau 1/2 bol (environ 9 sec), jeter quelques feuilles de papier hygiénique dans la cuvette, **Pump out** (environ 6 sec) puis **Add water** (environ 4 sec)

Nota : Respectez les durées indiquées ci-dessus.

SANIMARIN® COMFORT PLUS : appuyer sur la touche, après 9 secondes de mise en eau, le moteur tourne pendant 6 secondes puis compter 4 secondes de mise en eau supplémentaires. Jeter quelques feuilles de papier hygiénique dans la cuvette, puis renouveler l'opération.

9 UTILISATION

SANIMARIN® s'utilise comme un WC classique, il ne demande pas d'entretien particulier.

Attention 1 **SANIMARIN®** ne doit servir qu'au broyage et à l'évacuation de matières fécales, papiers hygiéniques. Tout dommage à l'appareil causé par le broyage de corps étrangers tels que coton, tampons périodiques, serviettes hygiéniques, préservatifs, cheveux ou le pompage de liquides tels que solvants ou huiles ne serait pas pris en compte dans le cadre de la garantie.

Attention 2 en cas de coupure de courant prolongée, ou de longue absence, couper les alimentations en eau et électricité du **SANIMARIN®**.

10 NETTOYAGE / DÉTARTRAGE

- Pour nettoyer, utiliser les produits sanitaires classiques.

11 HIVERNAGE

- En cas de non-utilisation prolongée, rincer la cuvette et effectuer plusieurs cycles avec une alimentation en eau douce.

12 INTERVENTIONS EVENTUELLES

Dans la plupart des cas, les anomalies de fonctionnement des broyeurs ont des causes mineures. Vous pouvez y remédier seul. Pour aider au diagnostic et à la résolution de problème reportez-vous au tableau ci-dessous. Pour tout autre problème s'adresser au service clients SFA ou à un dépanneur agréé SFA.



Dans tous les cas, débranchez la prise de courant avant intervention sur l'appareil

ANOMALIE CONSTATÉE	CAUSES PROBABLES	REMÈDES
<ul style="list-style-type: none"> • Le cycle se déroule correctement, le moteur tourne mais l'eau dans la cuvette est aspirée lentement ou pas du tout 	<ul style="list-style-type: none"> • L'évacuation est colmatée. 	<ul style="list-style-type: none"> • Démontez et nettoyez l'évacuation.
<ul style="list-style-type: none"> • Le cycle se déroule correctement, mais après chaque cycle il reste beaucoup d'eau dans la cuvette 	<ul style="list-style-type: none"> • La hauteur d'évacuation est trop importante. • Le tuyau d'évacuation est pincé. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modifier l'installation. • Vérifier le cheminement du tuyau d'évacuation.
<ul style="list-style-type: none"> • Le moteur tourne avec un bruit de crécelle 	<ul style="list-style-type: none"> • Un corps étranger dur est tombé dans la cuvette. 	<ul style="list-style-type: none"> • Couper l'alimentation du moteur. • Fermer l'arrivée d'eau. • Démontez le bloc-moteur • À l'aide d'un crochet, retirez toutes les matières pouvant gêner la rotation du broyeur. • À l'aide d'un outil, tournez la turbine dans les 2 sens jusqu'à ce que la rotation se fasse librement. • Rebranchez l'alimentation du moteur et appuyez sur la touche empty pour contrôler le bon fonctionnement de l'appareil. • Ouvrir l'alimentation en eau. <p>Si le broyeur est toujours bloqué nous vous recommandons de faire appel à notre service SAV conseil qui se chargera de vous conseiller ou vous diriger vers l'une de nos stations SAV la plus proche.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Après avoir appuyé sur le bouton le cycle ne s'enclenche pas 	<ul style="list-style-type: none"> • Le bouton poussoir est défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le bouton poussoir, consultez le SAV SFA
<ul style="list-style-type: none"> • Sanimar Comfort : après l'appui sur add water, l'eau coule peu dans la cuvette 	<ul style="list-style-type: none"> • Le filtre d'entrée de l'électrovanne est colmaté. • Le tuyau d'arrivée d'eau est peut-être pincé. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer le filtre de l'électrovanne. • Vérifier le tuyau d'arrivée d'eau.
<ul style="list-style-type: none"> • Sanimar Comfort : après l'appui sur add water, l'eau ne coule pas dans la cuvette 	<ul style="list-style-type: none"> • Le robinet d'arrêt est fermé. • L'électrovanne (18) est défectueuse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ouvrir le robinet d'arrêt. • Changer l'électrovanne.



13 CONDITIONS DE GARANTIE

L'appareil est garanti deux ans à compter de sa date d'achat sous réserve d'une installation conforme et une utilisation normale : évacuation de papiers hygiéniques et matières fécales uniquement. La garantie se limite au remplacement ou à la réparation en nos ateliers des pièces reconnues défectueuses. En aucun cas la garantie n'implique la possibilité d'une demande de dommages et intérêts ou d'indemnité. Les frais de port et d'emballage, les frais de déplacement, ne sont pas couverts par notre garantie. La garantie ne s'applique pas au remplacement ou aux réparations qui résulteraient de l'usure normale du matériel, de détérioration ou d'accident, provenant de négligence, défaut de surveillance ou d'entretien d'installation défectueuse et tous autres défauts échappant à notre contrôle. Notre garantie disparaît immédiatement et complètement si le client modifie ou fait réparer sans notre accord le matériel fourni. La réparation, la modification ou le remplacement des pièces pendant la période de garantie ne peuvent avoir effet de prolonger le délai de garantie du matériel.

Si néanmoins notre responsabilité devait se trouver engagée, elle serait limitée pour tous dommages à la valeur de la marchandise fournie par nous et mise en œuvre par nos soins. La garantie prend effet à compter de la date d'acquisition portée sur la facture du distributeur. Cette facture sera exigée pour toute mise en jeu de la garantie.

1 GENERAL

SANIMARIN® is a WC equipped with a pump/macerator which installed and used correctly will give reliable and consistent service for many years. **SANIMARIN®** is for marine or mobil unit use. Please follow these installation instructions, paying attention to the following warnings;

- «  » Possible danger to personnel,
- «  » Warning of possible electrical hazard,
- «**WARNING**» Possible danger of damage to the macerator.

OPERATING PRINCIPLE

SANIMARIN® COMFORT is commanded by a two-position switch:

- Add water: bowl flushing command
- Pump out: maceration and discharge command

Use:

- 1/ FLUSH: (Add Water) recommended water level: halfway up the bowl
- 2/ DISCHARGE: (Pump out)
- 3/ FLUSH: (Add Water) to fill the bottom of the bowl with water

Note 1: In rough seas, empty the bowl (using the pump out position) to avoid spillage

Note 2: No automatic cycle

SANIMARIN® COMFORT PLUS is commanded by a pneumatic pushbutton that triggers an automatic flushing/maceration-discharge/flushing cycle. The cycle is controlled by an electronic box; it lasts 19 sec and consumes 2.2 litres of water.

3 DIMENSIONS (see drawing n° 3 page 2)

4 TECHNICAL DATA


Applications	discharge of a WC	
Max. vertical evacuation	3 m	
Max. horizontal evacuation	30 m	
Nominal power	260 W	
Electrical class	III	
Isolation level	IPX4	
Net weight	SANIMARIN® COMFORT	16,0 Kg
	SANIMARIN® COMFORT PLUS	17,1 Kg

CAUTION : This product should not be used for any other purpose other than that described here. The minimum discharge pipe inner diameter should be 19mm.

5 PERFORMANCE CURVE (see drawing n° 5 page 2)

6 INSTALLATION GUIDE

6a FIXING BOWL TO THE FLOOR





- a – Draw the outline of the base on the floor, in the area around the fixing holes in the ceramic bowl.
- b – Measure 15 mm from the outline drawn, position the brackets  and drill through the middle of the holes.
- c – Screw the brackets in place, leaving them loose, they will be tightened once the bowl has been fitted.
- d – Fit the bowl.

Note: wait until all the connections have been made before fixing the bowl definitively in place.



Note: on the **SANIMARIN® 35**, there is only one bracket, in the front. The two screws at the back are placed vertically.

6b CONNECTING THE WASTE PIPE AND THE WATER SUPPLY PIPE

EVACUATION

Connect the elbow diameter 35/38 mm  or the elbow diameter 38/25 mm  to the rubber drainpipe (adjustable height: see diagram 6b). **Horizontal Outlet option :** remove the rubber pipe from its fitting, install the check valve  (accessory supplied), making sure that the arrow is placed uppermost, and then fix it in place using two collars , see diagram 6b.

1 Water supply pipe. To be connected to a seawater pump (supplied as an option), or to the pressurized onboard freshwater system. The pressure in the system must be at least 1.7 bar.

Note: it is possible to fit a seawater pump other than the pump supplied as an option, provided that the current requirement is not more than 16 A. Connect the pump to the electronic box  or the switch .

6c FITTING THE ROCKER SWITCH AND PUSHBUTTON

SANIMARIN® COMFORT

- Panel cut-out: rectangle 40 mm x 25 mm.
- Fitting the switch: Cut out a rectangle in the bulkhead, to the measurements shown above.
- Fix the holder supplied in place with screws, and then insert the switch.
- Wire up the switch (6d).

SANIMARIN® COMFORT PLUS

a Fitting the one-piece PUSHBUTTON:

- Drill out a 33 mm hole in the bulkhead.
- Insert the pushbutton and screw on the locknut supplied.
- Connect the plastic tube to the pushbutton.
- Connect the other end of the tube to the electronic box, after fixing it nearby (see d').
- Wire up the electronic box as shown on the label (see d).

b Fitting the pushbutton with a holder:

- Drill out a hole 8 mm in diameter in the bulkhead, and insert the plastic tube.
- Connect the tube to the pushbutton, and then fix the pushbutton holder on the bulkhead with screws.
- Connect the other end of the tube to the electronic box, after fixing it nearby (see d').
- Wire up the electronic box as shown on the label (see d).

6d ELECTRICAL CONNECTIONS

SANIMARIN® COMFORT - see   and .

SANIMARIN® COMFORT PLUS - see .

Wire up the electronic box as shown on the label. The electricity supply to the **SANIMARIN®** must be connected directly to the boat's electrical switchboard, and it must be used solely for that equipment. It is advisable to add a 25 A fuse in a 12 Volt system, and a 15 A fuse in a 24 Volt system.

Make sure the wires are connected correctly:
Red wire = positive (+) terminal,
Black wire = negative (-) terminal

6e FITTING AND CONNECTING THE SEAWATER PUMP (OPTION)

- 1** Seawater filter
- 2** Suction
- 3** Discharge
- 4** From the hull valve...
- 5** ...to the **SANIMARIN®** toilet.

7 DISCHARGE PIPE

⚠ Caution: Please check local legislation regarding discharge from on board toilets- i.e. holding tanks etc. **SANIMARIN®** macerates and pumps at the same time.

A seacock **3** should be fitted where the **SANIMARIN®** discharges through a skin fitting. (see drawing **7**)

⚠ 2 Caution: For units installed below the water line, the discharge pipe should rise at least 50 cm above water level and be fitted with an anti-syphon valve **4** prior to falling and discharging through the skin fitting.

SANIMARIN® does not require the use of chemicals in order to operate.

8 OPERATING TEST FOR PUTTING INTO SERVICE AND SUBSEQUENT CHECKS

Connect the unit to the power supply, and turn the water supply valve on fully to flush the unit thoroughly.

SANIMARIN® COMFORT: press **Add water** until the water level is about halfway up the bowl (about 9 sec), put some pieces of toilet paper in the bowl, **Pump out** (about 6 sec) and then **Add water** (about 4 sec)

Note: We recommend compliance with the time lapses shown above.

SANIMARIN® COMFORT PLUS: press pushbutton and after approximately 9 seconds of flush cycle, the pump will start and run for approximately 6 seconds to clear the bowl and then it takes 4 seconds to reprime the bowl. Throw several sheets of toilet tissue into the bowl and repeat the cycle. The bowl should completely clear. Repeat the cycle again.

9 USAGE

SANIMARIN® can be used like any normal toilet and does not require any particular maintenance.

⚠ Caution 1 **Only the disposal of toilet papers, fecal matter, and waste water will be under guarantee. Any damage due to foreign bodies such as cotton, condoms, sanitary towels, wet wipes food, hair, or liquids such as oils, solvent products,... will not be under guarantee.**

⚠ Caution 2 If away for a long period (holiday,...) or in the event of a long interruption of electricity, the water and electricity supplies to the **SANIMARIN®** should be switched off.

10 SERVICE

- Normal non-foaming household bleaches/WC cleansers can be used with this unit.

11 WINTERING

- In the event of a long period without use, rinse the bowl and carry out several flushing cycles with a supply of fresh water.

12 FAULT FINDING

In most cases, any inconsistencies in the operation of the unit will be minor and easy rectified. Please refer to the chart below. If the problem cannot be easily remedied thanks to this chart, please call our SFA Service organisation or go to a SFA-approved technician.



Disconnect the electrical power supply, before attempting any work on the unit.

SYMPTOM	PROBABLE CAUSES	REMEDIES
• The cycle proceeds correctly, the motor turns but water in the bowl empties slowly or not at all	• <i>The evacuation is clogged</i>	• Dismount and clean the discharge pipe.
• The cycle proceeds correctly, but some water remains in the bowl after a cycle	• <i>The height of evacuation is too great</i> • <i>The discharge pipe is pinched</i>	• Modify the installation. • Check the route of the discharge pipe.
• The motor rattles or crunches	• <i>Foreign body into the bowl.</i>	• Disconnect the motor supplies. • Close water admission. • Remove the motor unit. • With a hook, withdraw all the matters being able to obstruct the rotation of macerator. • With a tool, turn the turbine in the 2 directions until rotation is free. • Re-connect the motor supplies and press on the pneumatic contactor to control the correct operation of unit. • Open water supply. If the macerator remains blocked, we recommend to call the SFA service.
• After the button has been pressed, the cycle does not start	• <i>The pushbutton is faulty</i>	• Check the pushbutton, consult the SFA after-sales service
• Sanimar Comfort: after pressing add water, little water enters the bowl	• <i>The inlet filter of the solenoid valve (18) is clogged.</i> • <i>The water feed pipe is pinched.</i>	• Clean the filter of the solenoid valve. • Check the water admission pipe.
• Sanimar Comfort: after pressing add water, no water enters the bowl	• <i>The stop valve is closed.</i> • <i>The solenoid valve (18) is defective.</i>	• Open the stop valve. • Change the solenoid valve.

13 GUARANTEE

2 years guarantee from date of purchase, subject to correct installation and correct use: disposal of toilet papers and fecal matter only. Guarantee is limited to replacement or service of the defective spare parts, and any indemnity or claim for damages will not be included.

Freight and packing costs, travel expenses are not included in the guarantee. It does not cover any normal deterioration of the material over time, any external deterioration or accident, incorrect disposal of sanitary products. Any modification without prior notice will not be under guarantee. Fixing, modification, or replacement of parts without our agreement will not be guaranteed, and will invalidate it. Our liability is solely for the product itself.

Guarantee starts from date of purchase we may request a copy of the invoice to validate the purchase date.

1 HINWEIS

SANIMARIN® ist eine spezielle Toilette mit integrierter Hebeanlage, die der WC-Abwasserentsorgung dient. Dieses Gerät ist für eine Verwendung auf Schiffen (oder in mobilen Einrichtungen) ausgelegt. Es bietet ein hohes Maß an Leistung, Sicherheit und Zuverlässigkeit, vorausgesetzt, sämtliche in der vorliegenden Anleitung genannten Vorschriften zur Installation und Wartung werden strengstens eingehalten. Besondere Aufmerksamkeit ist den Anweisungen zu schenken, die nach diesen Symbolen folgen:

«» Anweisung, deren Nichteinhaltung Gefahren für die Sicherheit von Personen zur Folge haben könnte,

«» Hinweis auf eine Gefahrenquelle aufgrund der vorhandenen Elektrizität,

«**ACHTUNG**» Anweisung, deren Nichteinhaltung Risiken für den Betrieb des Geräts zur Folge haben könnte.

Wenn Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.

DAS FUNKTIONSPRINZIP

SANIMARIN® COMFORT: wird durch einen Schalter mit zwei Positionen bedient:

- Add water: Spülen des WC-Beckens
- Pump out: Zerkleinern und Abpumpen

Benutzung:

1/ SPÜLEN: (Add Water) empfohlener Wasserstand: 1/2 Becken

2/ ABPUMPEN: (Pump out)

3/ SPÜLEN: (Add Water) nachspülen, damit auf dem Beckenboden standing ein Wasserrest verbleibt.

Hinweis 1: Bei hohem Wellengang sollte das Becken geleert werden, um ein Spritzen zu vermeiden (mit dem Pump out-Befehl)

Hinweis 2: Kein Automatik-Zyklus

SANIMARIN® COMFORT PLUS wird durch eine Pneumatik-Drucktaste bedient, die einen automatischen Zyklus Spülen/Zerkleinern-Abpumpen/Spülen auslöst. Dieser Zyklus wird durch eine Elektronik gesteuert und dauert 19 Sekunden mit einem Wasserverbrauch von 2,2l.

3 ABMESSUNGEN : siehe Abbildung 3

4 EINSATZBEREICH UND TECHNISCHE DATEN DES SANIMARIN®


Einsatzbereich	WC-Abwasserentsorgung
Max. Förderdistanzhöhe	3 Meter
Max. Förderdistanzlänge	30 Meter
Nennleistung	3260 W
Elektro-Belastungsklasse	III
Schutzklasse	IPX4
Nettogewicht	SANIMARIN® COMFORT 16,0 Kg
	SANIMARIN® COMFORT PLUS 17,1 Kg

ACHTUNG: Jegliche Verwendungsart, die von dem in vorliegender Anleitung beschriebenen Einsatzbereich abweicht, ist untersagt. Der Innendurchmesser des Ableitungsrohrs muss mindestens 19 mm betragen.

5 LEISTUNGSKURVEN : siehe Abbildung 5

6 MONTAGEANLEITUNG

6a BEFESTIGUNG DER TOILETTE AM BODEN



- Auf dem Boden den Umriss des Toilettenfußes aufzeichnen und die Befestigungslöcher für die Toilette markieren.
- Von der markierten Toilettenfußkontur einen Abstand von 15 mm abmessen, die Bodenwinkel  positionieren und in der Öffnung das Bohrloch anbringen.
- Die Winkel einschrauben, ohne sie fest anzuziehen. Sie werden erst beim Festschrauben der Toilette fest angezogen.
- Die Toilette festschrauben.

Hinweis: Die Toilette erst dann endgültig befestigen, wenn alle Anschlüsse hergestellt wurden.

Hinweis: Der **SANIMARIN® 35** verfügt nur über einen einzigen Winkel vorne. Hinten werden die beiden Schrauben vertikal befestigt.

6b ANSCHLUSS DER ABWASSERLEITUNG UND DER SPÜLWASSERVERSORGUNG



EVAKUIERUNG

Das Kniestück  mit Durchmesser 35/38 mm oder das Kniestück  mit Durchmesser 38/25 mm an das Abflussrohr anschließen (anpassbare Höhe: siehe Abb. 6b).

Option horizontaler Abgang: das vorhandene Abflussrohr abmontieren und die U-Rückflusssperre aufmontieren (mitgeliefertes Zubehörteil), Achtung: Pfeilposition oben, dann mit zwei Schellen D anziehen, siehe Abb. 6b.

1 Spülwasserversorgung. An eine Meerwasserpumpe (als Option erhältlich) oder an die Süßwasser-Druckleitung des Schiffs anschließen. Es ist ein Druck von mindestens 1,7 bar erforderlich.

Hinweis: Wenn die Pumpe über die Tastatur gesteuert werden soll, kann nur dann eine andere Meerwasserpumpe als die optional erhältliche angeschlossen werden, wenn diese nicht mehr als 16 A verbraucht.

Die Pumpe an den Stromkasten  oder an den Schalter  anschließen.

6c MONTAGE DES KIPPSCHALTERS UND DER DRUCKTASTE

SANIMARIN® COMFORT

- Aussägen des Rechtecks: 40 x 25 mm.
- Montage des Schalters: Aus der Wand ein Rechteck mit den oben angegebenen Maßen aussägen. Die mitgelieferte Halterung verschrauben und dann den Schalter einsetzen.
- Die Schalterkabel anschließen. (6d)

SANIMARIN® COMFORTPLUS

a) Montage der DRUCKTASTE ohne Halterung:

- Die Wand mit Durchmesser 33 durchbohren.
- Die Drucktaste durchschieben und mit der mitgelieferten Gegenmutter festschrauben.
- Das Kunststoffrohr an die Drucktaste anschließen.
- Das andere Ende dieses Rohrs an den Schaltkasten anschließen, der in der Nähe angebracht wurde (Siehe d').
- Den Schaltkasten wie auf dem Etikett angegeben verkabeln (Siehe d).

b) Montage der Drucktaste mit Halterung:

- Die Wand mit Durchmesser 33 durchbohren und das Kunststoffrohr durchschieben.
- Das Kunststoffrohr an die Drucktaste anschließen und dann die Halterung der Drucktaste an der Wand festschrauben.
- Das andere Ende dieses Rohrs an den Schaltkasten anschließen, der in der Nähe angebracht wurde (Siehe d').
- Den Schaltkasten wie auf dem Etikett angegeben verkabeln (Siehe d).

6d ELEKTROANSCHLUSS

SANIMARIN® COMFORT - siehe Abbildung **a**, **b** und **c**.

SANIMARIN® COMFORT PLUS - siehe Abbildung **d**.

Den Schaltkasten wie auf dem Etikett angegeben verkabeln.

Die Stromversorgung des **SANIMARIN®** muss direkt an der Schalttafel des Boots angeschlossen werden und darf ausschließlich für dieses Gerät genutzt werden.

Es empfiehlt sich, zusätzlich eine Sicherung mit 25 A bei 12 Volt und mit 15 A bei 24 Volt einzubauen.

Beachten Sie die Polarität: roter Draht = Pluspol, schwarzer Draht = Minuspol

6e MONTAGE UND ANSCHLUSS DER MEERWASSERPUMPE (OPTION)

- 1 Meerwasserfilter
- 2 Saugseite
- 3 Druckseite
- 4 Vom Ventil des Rumpfs...
- 5 ...zum **SANIMARIN®-WC**.

7 ABLEITUNG

ACHTUNG: Unabhängig von der jeweiligen Art der Installation sind stets die geltenden Gesetze über die Einleitung von Abfallstoffen in Gewässer einzuhalten. Die **SANIMARIN®** dient ausschließlich dem Verflüssigen und Fördern, eine desinfizierende Wirkung wird nicht ausgeübt.

Bauen Sie am Durchlass zum Bootsrumpf ein Absperrventil **3** zur Außenableitung ein (siehe Abbildung **7**)

ACHTUNG: Bei Geräten, die unterhalb des Wasserspiegels installiert sind, muss das Steigrohr der **SANIMARIN®** so hoch sein, dass dessen Ende mindestens 50 cm über dem Wasserspiegel liegt. Installieren Sie am höchsten Punkt der Anlage ein Vakuumbrecherventil **4** und führen Sie dann das Fallrohr zum Anschluss an das Dreiwegeventil.

8 FUNKTIONSTEST UND INBETRIEBNAHMETEST

Nach dem Einschalten den Wassereinlaufhahn ganz öffnen, damit das WC gut durchgespült wird.

SANIMARIN® COMFORT: Auf **Add water** drücken, bis sich das Becken halb gefüllt hat (Wasserstand: 1/2 Becken) (ca. 9 Sekunden), ein paar Blätter Toilettenpapier in das WC-Becken werfen, **Pump out** drücken (ca. 6 Sekunden) und dann **Add water** drücken (ca. 4 Sekunden).

Hinweis: Empfehlungen: Beachten Sie die oben angegebene Dauer der Vorgänge.

SANIMARIN® COMFORT PLUS: Drücken Sie die Taste, nach 9 Sekunden Wasserzulauf setzt sich der Motor für 6 Sekunden in Betrieb dann zählen Sie weitere 4 Sekunden für zusätzlichen Wasserzulauf. Werfen Sie etwas Toilettenpapier in das Becken und wiederholen Sie den Vorgang.

9 BENUTZUNG

SANIMARIN® wird wie ein klassisches WC benutzt, eine besondere Pflege ist nicht erforderlich.

Achtung 1 **SANIMARIN® darf nur zum Zerkleinern und zur Ableitung von Fäkalien und Toilettenpapier verwendet werden. Für Schäden an der Toilette, die durch das Zerkleinern von funktionsfremden Stoffen, wie z.B. Baumwolle, Tampons, Monatsbinden, Kondomen und Haaren oder durch das Abpumpen von Flüssigkeiten wie z.B. Lösungsmittel oder Ölen verursacht werden, besteht keinerlei Anspruch auf Garantieleistungen.**

Achtung 2 Bei anhaltendem Ausfall der Stromversorgung oder bei längerer Abwesenheit schließen Sie die Wasserzufuhr der **SANIMARIN®**.

10 REINIGUNG / ENTKALKUNG

- Zur Reinigung der Toilette benutzen Sie handelsübliche Sanitärreiniger.

11 ÜBERWINTERUNG

- Nach längerer Nichtbenutzung spülen Sie die Toilette durch und führen mehrere Zyklen mit Süßwasserzufuhr aus.

12 MÖGLICHE ABHILFEMASSNAHMEN

Funktionsstörungen der Hebeanlage sind in den meisten Fällen auf harmlose Ursachen zurückzuführen, die Sie selbst beseitigen können. Bitte nutzen Sie die nachfolgende Tabelle zur Fehlerdiagnose und Problemlösung. Bei allen anderen Problemen wenden Sie sich bitte an den SFA-Kundendienst oder an einen von SFA anerkannten Servicetechniker.



Bevor Sie eine Abhilfemaßnahme ergreifen, müssen Sie in jedem Fall den Netzstecker ziehen.

FESTGESTELLTE STÖRUNG	WAHRSCHEINLICHE URSACHEN	ABHILFEMASSNAHMEN
<ul style="list-style-type: none"> • Der Zyklus läuft korrekt ab, der Motor funktioniert, aber das Wasser wird nur langsam oder gar nicht aus dem Toilettenbecken abgesaugt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Ableitungsrohr ist verstopft. 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Ableitungsrohr ausbauen und reinigen.
<ul style="list-style-type: none"> • Der Zyklus läuft korrekt ab, aber nach jedem Zyklus bleibt etwas Wasser im Toilettenbecken zurück. 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Ableitungsrohr ist zu hoch. • Das Ableitungsrohr ist geklemmt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Installation anpassen. • Den Verlauf des Ableitungsrohrs prüfen.
<ul style="list-style-type: none"> • Der Motor gibt während des Betriebs ein schnarrendes Geräusch ab. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ein harter Fremdkörper ist in die Toilette gefallen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stromzufuhr des Motors unterbrechen. • Wasserzufuhr schließen. • Den Motorblock abmontieren. • Mit Hilfe eines Hakens sämtliche Fremdkörper entfernen, die die Rotation des Schneidwerks beeinträchtigen können. • Den Motor mit einem geeigneten Werkzeug in beide Richtungen drehen, bis eine ungehinderte Rotation möglich ist. • Stromzufuhr des Motors wieder herstellen und zur Kontrolle der einwandfreien Toilettenfunktion den Druckluftschalter betätigen. • Wasserzufuhr wieder öffnen. <p>Wenn das Schneidwerk noch immer blockiert ist, empfehlen wir Ihnen, sich an unseren Kundenberatungsdienst zu wenden, der Sie beraten oder an die Ihrem Wohnort nächstgelegene Kundendienststelle verweisen wird.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nach dem Drücken der Taste auf dem Bedienfeld wird der Zyklus nicht ausgelöst 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Drucktaste ist defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Drucktaste, konsultieren Sie den SFA-Kundendienst.
<ul style="list-style-type: none"> • Sanimarin Comfort: Nach dem Drücken auf Add water fließt nur wenig Wasser ins Toilettenbecken. 	<ul style="list-style-type: none"> • Der Einlauffilter des Magnetventils ist verstopft. • Das Wasserzulaufrohr ist möglicherweise geklemmt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Den Einlauffilter des Magnetventils reinigen. • Das Wasserzulaufrohr prüfen.
<ul style="list-style-type: none"> • Sanimarin Comfort: Nach dem Drücken auf Add water fließt kein Wasser ins Toilettenbecken. 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Absperrventil ist geschlossen. • Das Magnetventil (18) ist defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Absperrventil öffnen. • Das Magnetventil auswechseln.

13 GARANTIEBESTIMMUNGEN

Die Garantiezeit für die Toilette beträgt zwei Jahre ab dem Kaufdatum, sofern die Installation den Vorschriften entsprechend erfolgt ist und die Nutzung dem üblichen Einsatzbereich, d.h. der ausschließlichen Ableitung von Fäkalien und Toilettenpapier entspricht. Die Garantieleistung beschränkt sich auf den Austausch bzw. die Reparatur in unseren hauseigenen Werkstätten von Teilen, deren Defekt festgestellt wurde. Die Garantieleistung beinhaltet in keinem Fall die Möglichkeit der Forderung von Schadenersatz- bzw. Entschädigungsleistungen. Die Transport- und Verpackungskosten sowie das Wegegeld sind nicht in unserer Garantie inbegriffen. Ein Austausch bzw. eine Reparatur, die aufgrund der nachfolgend genannten Ursachen fällig werden können, unterstehen nicht der Garantieleistung: übliche Materialabnutzung, Beschädigung oder Defekt durch Fahrlässigkeit, durch unterlassene Wartung bzw. Instandhaltung einer schadhafte Anlage sowie alle anderen Mängel, auf die wir keinen Einfluss haben. Wenn der Kunde das gelieferte Material ohne unser Einverständnis verändert oder reparieren lässt, erlischt unsere Garantie sofort und in vollem Umfang. Die Reparatur, die Korrektur bzw. der Austausch von Teilen während der Garantiezeit bedingen keine Verlängerung der Garantiefrist für das entsprechende Material.



Wenn wir dennoch einer Haftungsverpflichtung nachkommen müssten, so beschränkt sich diese für sämtliche Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von unseren Mitarbeitern bereitgestellten Ware. Die Garantie tritt mit dem Kaufdatum in Kraft, das auf der Händlerrechnung vermerkt ist. Zur Erbringung einer Garantieleistung ist die Vorlage dieser Rechnung unbedingt erforderlich.

1 AVVERTENZA

SANIMARIN® è un WC in ceramica con pompa tritratrice incorporata destinata ad evacuare le acque di scarico dei sanitari.

Questo apparecchio è destinato per essere installato su imbarcazioni marine. Esso offre un alto livello di prestazioni, di sicurezza e di affidabilità a condizione che tutte le regole d'installazione e di manutenzione descritte nel presente manuale vengano rispettate scrupolosamente.

Rispettare in particolar modo le indicazioni precedute dai simboli seguenti:

- «  » l'inosservanza di questa indicazione potrebbe comportare dei rischi per la sicurezza delle persone,
- «  » indicazione di avvertimento della presenza di un rischio di origine elettrica.,
- «**ATTENZIONE**» l'inosservanza di questa indicazione potrebbe comportare dei rischi per il funzionamento dell'apparecchio.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

SANIMARIN® COMFORT è comandato da un interruttore a due posizioni:

- Add water: aziona il risciacquo del vaso
- Pump out: aziona la tritrazione e l'evacuazione

Uso:

- 1/ RISCIAQUO: (Add Water) livello consigliato dell'acqua: 1/2 serbatoio
- 2/ EVACUAZIONE: (Pump out)
- 3/ RISCIAQUO: (Add Water) mantenere un livello d'acqua in fondo al vaso.

Nota 1: Con mare agitato, svuotare il vaso per evitare gli schizzi (con posizione pump out)

Nota 2: Nessun ciclo automatico

SANIMARIN® COMFORT PLUS è comandato da un bottone pulsante pneumatico che avvia un ciclo automatico di risciacquo/tritrazione-evacuazione/risciacquo. Questo ciclo è pilotato da un quadro elettronico ed ha una durata di 19 sec. per un consumo d'acqua di 2,2 l.

3 DIMENSIONI : vedi schema 3

4 CAMPO D'APPLICAZIONE E DATI TECNICI


Applicazione	evacuazione WC
Evacuazione verticale max	3 metri
Evacuazione orizzontale max	30 metri
Potenza nominale	320 W in 12V 400 W in 24 V
Classe elettrica	III
Indice di protezione	IPX4
Peso netto	SANIMARIN® COMFORT 16,0 Kg SANIMARIN® COMFORT PLUS 17,1 Kg

ATTENZIONE : Le uniche applicazioni ammesse sono quelle descritte nel presente manuale. Il diametro di scarico interno deve essere di 19 mm.

5 CURVE DI PRESTAZIONI : vedi schema 5

6 GUIDA D'INSTALLAZIONE

6a FISSAGGIO DEL VASO AL SUOLO



- a - Con la ceramica appoggiata sul pavimento, tracciare il contorno del piede del sanitario in base ai fori di fissaggio.
- b - A partire dalla linea di contorno, misurare 15 mm, piazzare il supporto angolare  e forare al centro della luce.
- c - Avvitare i supporti angolari lasciandoli laschi, il serraggio definitivo sarà effettuato all'avvitamento del vaso.
- d - Avvitare il vaso.



Nota: fissare il vaso definitivamente solo una volta completati tutti i raccordi.

Nota: sul **SANIMARIN® 35**, c'è un solo supporto angolare sul davanti. Le avvitature posteriori sono verticali.

6b RACCORDO DELL'EVACUAZIONE E DELL'ALIMENTAZIONE DELL'ACQUA



EVACUAZIONE

Collegare il gomito  di diametro 35/38 mm o il gomito  di diametro 38/25 al flessibile d'evacuazione (altezza adattabile: vedi schema 6b).

Opzione Uscita Orizzontale: smontare il flessibile installato e montare la valvola di non ritorno  (accessorio fornito), facendo attenzione alla posizione della freccia in alto, quindi serrare con due collari , vedi schema 6b.

1 Tubo d'alimentazione dell'acqua. Da collegare a una pompa ad acqua di mare (fornita in opzione), o al circuito d'acqua dolce sotto pressione di bordo. Fornire una pressione minima di 1,7 bar.

Nota: è possibile montare una pompa ad acqua di mare diversa da quella fornita in opzione, a condizione che l'intensità assorbita non superi 16 A.

Collegare la pompa al modulo elettronico  o all'interruttore .

6c MONTAGGIO DELL'INTERRUTTORE A LEVA E DEL BOTTONE

SANIMARIN® COMFORT

- Tagliare il pannello a forma rettangolare 40 mmx25mm
- Montare l'interruttore.
- Tagliare un rettangolo nella parete delle dimensioni di cui sopra.
- Avvitare il supporto fornito e incastrare quindi l'interruttore.
- Collegare l'interruttore (6d).

SANIMARIN® COMFORT PLUS

a Montaggio BOTTONE senza supporto:

- Praticare nella parete un foro di diametro 33 mm.
- Presentare il bottone e avvitare il controdado fornito.
- Raccordare il tubo di plastica al bottone.
- Raccordare l'altra estremità del tubo al pannello elettronico che è stato fissato a fianco (vedi d').
- Collegare il pannello elettronico come indicato sull'etichetta delete (vedi d);

b Montaggio del bottone senza supporto:

- Praticare nella parete un foro di diametro 8 mm e introdurre il tubo di plastica;
- Raccordare il tubo al bottone, quindi avvitare il supporto del bottone sulla parete.
- Raccordare l'altra estremità del tubo al pannello elettronico che è stato fissato a fianco (vedi d').
- Collegare il pannello elettronico come indicato sull'etichetta (vedi d).

6d RACCORDO ELETTRICO

SANIMARIN® COMFORT - vedi schema   e .

SANIMARIN® COMFORT PLUS - vedi schema .

Collegare il pannello elettronico come indicato sull'etichetta.

L'alimentazione elettrica del **SANIMARIN®** va collegata direttamente al quadro elettrico della barca e deve servire solo per l'apparecchio. Si raccomanda di aggiungere un fusibile da 25 A a 12 volt e da 15 A a 24 volt.

Rispettare le polarità: filo rosso = polo positivo, filo nero = polo negativo.

6e MONTAGGIO E COLLEGAMENTO DELLA POMPA ACQUA DI MARE (OPZIONE)

- 1** Filtro acqua di mare
- 2** Aspirazione
- 3** Cordonatura
- 4** Della valvola di scocca...
- 5** ...Verso il WC **SANIMARIN®**.

7 LO SCARICO

Attenzione : in tutti i casi d'installazione, attenersi alla legislazione in vigore sugli scarichi in mare. **SANIMARIN®** funge solo da tritratore e da pompa, senza effetto disinfettante.

Prevedere una valvola di arresto **3** sul passascafo per lo scarico esterno (vedi schema **7**).

Attenzione : per gli apparecchi installati sotto il livello dell'acqua, sarà necessario montare la verticale del **SANIMARIN®**, in modo da raggiungere un livello superiore di almeno 50 cm rispetto al livello dell'acqua. Installare una valvola di sfiato **4** sul punto più alto dell'installazione, poi scendere verso la valvola a tre vie.

8 TEST DI FUNZIONAMENTO E DI MESSA IN SERVIZIO

Dopo la messa sotto tensione, aprire la valvola d'arrivo d'acqua a fondo per ottenere un buon risciacquo.

SANIMARIN® COMFORT premere su **Add water** fino al livello di 1/2 serbatoio (circa 9 sec.), gettare nel vaso qualche foglio di carta igienica, azionare **Pomp out** (circa 6 sec) e poi **Add water** (circa 4 sec)

Nota: si raccomanda di rispettare le durate sopra indicate.

SANIMARIN® COMFORT PLUS: premere il pulsante; dopo 9 secondi di scorrimento d'acqua, il motore girerà per 6 secondi più 4 secondi supplementari di riempimento d'acqua. Gettare alcuni fogli di carta igienica nella tazza, poi ripetere l'operazione.

9 UTILIZZO

Il **SANIMARIN®** si usa come un WC classico, senza richiedere una manutenzione particolare.

Attenzione 1 il **SANIMARIN®** utilizzabile solo per tritare e scaricare le materie fecali e la carta igienica. Eventuali danni all'apparecchio dovuti alla triturazione di corpi estranei quali cotone, assorbenti igienici, tampax, profilattici, capelli o al pompaggio di liquidi quali solventi olii non verranno presi in conto nell'ambito della garanzia.

Attenzione 2 scollegare il **SANIMARIN®** sia elettricamente che idraulicamente.

10 PULIZIA / DISINCROSTAZIONE

• Per la pulizia, utilizzare solo prodotti sanitari classici.

11 MANCATO UTILIZZO PER LUNGI PERIODI

• In caso di inutilizzazione prolungata, sciacquare la tazza ed effettuare vari cicli con un'alimentazione di acqua dolce.

12 IN CASO DI PROBLEMA

Nella maggior parte dei casi, le anomalie di funzionamento dei tritratore sono dovute a cause minori, alle quali potrete rimediare voi stessi. Per aiutarvi a diagnosticare e a risolvere eventuali problemi, consultate la tabella qui di seguito. Per qualsiasi altro problema, rivolgetevi al servizio clienti SFA o ad un tecnico qualificato SFA.



In tutti i casi, scollegare la presa di corrente prima di intervenire sull'apparecchio.

ANOMALIA CONSTATATA	PROBABILI CAUSE	SOLUZIONE
<ul style="list-style-type: none"> Il ciclo si svolge correttamente, il motore gira ma l'acqua nella tazza viene aspirata lentamente o affatto 	<ul style="list-style-type: none"> Lo scarico è otturato. 	<ul style="list-style-type: none"> Smontare e pulire lo scarico.
<ul style="list-style-type: none"> Il ciclo si svolge correttamente, ma dopo ogni ciclo nella tazza resta un po' d'acqua 	<ul style="list-style-type: none"> La prevalenza è troppo alta. Il tubo di scarico è piegato. 	<ul style="list-style-type: none"> Modificare l'installazione. Verificare il percorso del tubo di scarico.
<ul style="list-style-type: none"> Il motore gira rumorosamente 	<ul style="list-style-type: none"> Un corpo estraneo solido è caduto nella tazza. 	<ul style="list-style-type: none"> Interrompere l'alimentazione del motore. Chiudere l'alimentazione d'acqua. Smontare il blocco motore. Servirsi di un gancio per togliere tutte le materie che potrebbero impedire la rotazione del tritratore. Servirsi di uno strumento per girare la turbina nei 2 sensi, fino a che la rotazione venga eseguita liberamente. Ricollegare l'alimentazione del motore e premere il comando per verificare il corretto funzionamento dell'apparecchio. Aprire l'alimentazione d'acqua. <p>Se il tritratore è ancora bloccato, vi raccomandiamo di rivolgervi al nostro servizio clienti che vi orienterà sulla centrale più vicina al vostro domicilio.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Dopo aver premuto il pulsante della tastiera di comando il ciclo non si avvia 	<ul style="list-style-type: none"> Il bottone pulsante è difettoso 	<ul style="list-style-type: none"> Verificare il bottone, consultare il Servizio clientela SFA
<ul style="list-style-type: none"> Sanimarin Comfort: dopo la pressione su add water, poca acqua scende 	<ul style="list-style-type: none"> Il filtro di entrata dell'elettrovalvola è otturato. Forse il tubo di alimentazione d'acqua è piegato. 	<ul style="list-style-type: none"> Pulire il filtro dell'elettrovalvola. Verificare il tubo di alimentazione dell'acqua.
<ul style="list-style-type: none"> Sanimarin Comfort: dopo la pressione su add water, l'acqua non scende 	<ul style="list-style-type: none"> Il rubinetto di arresto è chiuso. L'elettrovalvola (18) è difettosa. 	<ul style="list-style-type: none"> Aprire il rubinetto di arresto. Sostituire l'elettrovalvola.

13 CONDIZIONI DI GARANZIA

L'apparecchio è garantito due anni a partire dalla data d'acquisto, a condizione che venga installato correttamente e utilizzato in modo conforme, unicamente per lo scarico di carta igienica e di materie fecali. La garanzia si limita alla sostituzione o alla riparazione in officina dei pezzi ritenuti difettosi. La garanzia non implicherà in nessun caso la possibilità di una richiesta di rimborso danni con interessi o di indennità.

Le spese di trasporto e di imballaggio e le spese di intervento sul posto non sono coperte dalla presente garanzia. La garanzia non si applica alla sostituzione o alla riparazione conseguenti all'usura normale del materiale, a deteriorazione o a incidente dovuto a negligenza, difetto di sorveglianza o di manutenzione, installazione difettosa e qualsiasi altro difetto indipendente dal nostro controllo. La nostra garanzia decadrà immediatamente e completamente in caso il cliente modifichi o faccia riparare il materiale fornito senza nostro consenso. La riparazione, la modifica o la sostituzione dei pezzi durante il periodo di garanzia non avranno per effetto il prolungamento del termine di garanzia del materiale.

Se tuttavia la nostra responsabilità dovesse essere impegnata, sarà limitata al valore della merce da noi fornita e installata. La garanzia prende effetto a contare dalla data d'acquisto che figura sulla fattura del rivenditore. Tale fattura verrà richiesta per ogni eventuale ricorso alla garanzia.


1 ADVERTENCIA

SANIMARIN® es un WC especial equipada con una bomba trituradora destinada a evacuar las aguas residuales sanitarias.

Este aparato está destinado a uso marino (o itinerante). Se beneficia de un alto nivel de rendimiento, de seguridad y de fiabilidad en la medida en que se respeten escrupulosamente todas las reglas de instalación y de mantenimiento descritas en estas instrucciones.

En particular las indicaciones marcadas con:

«» indicación cuyo incumplimiento podría entrañar riesgos para la seguridad personal,

«» indicación que advierte de la presencia de un riesgo de tipo eléctrico,

«**ATTENTION**» indicación cuyo incumplimiento podría entrañar riesgos para el funcionamiento del aparato.

Para más información, póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

SANIMARIN® COMFORT: es accionado por un pulsador de dos posiciones:

- Add water: lavado de la taza
- Pump out: trituración y evacuación

Utilización:

1/ LAVAR: (Add Water) nivel aconsejado: 1/2 cisterna

2/ EVACUAR : (Pump out)

3/ LAVAR: (Add Water) para dejar permanentemente un resto de agua en el fondo de la taza

Nota 1: Con mar agitado, vaciar la taza para evitar la aspersión (con la posición pump out)

Nota 2: Sin ciclo automático

SANIMARIN® COMFORT PLUS está accionado por un pulsador neumático que inicia 1 ciclo automático de la vado/trituración- evacuación/lavado. Este ciclo está pilotado por una caja electrónica y tiene una duración de 19 segundos, con un consumo de agua de 2,2 l

3 DIMENSIONES : ver dibujo 3

4 ÁMBITO DE APLICACIÓN Y DATOS TÉCNICOS SANIMARIN® 31


Aplicaciones	evacuación sanitarios
Evacuación vertical máx.	3 metros
Evacuación horizontal máx.	30 metros
Potencia nominal	260 W
Clase eléctrica	III
Índice de protección	IP44
Peso neto	SANIMARIN® COMFORT 16,0 Kg
	SANIMARIN® COMFORT PLUS 17,1 Kg

ATENCIÓN: Se prohíbe cualquier aplicación distinta a las descritas en estas instrucciones. El diámetro interior de evacuación debe ser de 19 mm como mínimo.

5 CURVA DE RENDIMIENTOS : ver dibujo 5

6 GUÍA DE INSTALACIÓN



6a FIJACIÓN DE LA TAZA AL SUELO



- Marcar en el suelo el contorno del pie, frente a los orificios de fijación de la taza.
- Partiendo del trazo de contorno, medir 15 mm, colocar la escuadra  y taladrar en el centro del orificio oval.
- Atornillar las escuadras dejándolas libres; el apriete definitivo se realizará al fijar la taza.
- Fijar la taza.

Nota: No fijar la taza definitivamente hasta que no estén terminadas todas las conexiones.

6b CONEXIÓN DE LA EVACUACIÓN Y DE LA ALIMENTACIÓN DE AGUA

EVACUACIÓN

Conectar el codo  de diámetro 35/38 mm o el codo  de diámetro 38/25 mm a la durita de evacuación (altura adaptable: ver esquema 6b).

Opción Salida Horizontal: desmontar la durita instalada y montar la válvula antirretroceso , (accesorio incluido). Atención: situar la flecha hacia arriba y fijar con dos abrazaderas  (ver esquema 6b).

1 Tubo de alimentación de agua. Conectarlo a una bomba de agua de mar (vendida en opción) o al circuito de agua dulce a presión de a bordo. Suministrar una presión mínima de 1,7 bares.

Nota: Es posible montar una bomba de agua de mar diferente a la suministrada en opción, a condición de que la intensidad absorbida no sobrepase 16 A.

Conectar la bomba a la caja electrónica  o al interruptor .

6c MONTAJE DEL INTERRUPTOR BASCULANTE Y DEL PULSADOR

SANIMARIN® COMFORT

- Corte del panel: rectángulo de 40 mm x 25 mm.
- Montaje del interruptor:
- Recortar un rectángulo en la pared con las dimensiones indicadas más arriba.
- Fijar el soporte incluido y encastrar el interruptor.
- Cablear el interruptor. (6d)

SANIMARIN® COMFORT PLUS

a Montaje del PULSADOR sin soporte:

- Taladrar la pared a Ø 33 mm.
- Presentar el pulsador y enroscar la contratuerca incluida.
- Conectar el tubo de plástico al pulsador.
- Conectar el otro extremo del tubo a la caja electrónica que ha sido fijada contigua (ver d').
- Cablear la caja electrónica como indica la etiqueta (ver d).

b Montaje del PULSADOR con soporte:

- Taladrar la pared a Ø 8 mm e introducir el tubo de plástico.
- Conectar el tubo al pulsador y fijar el soporte del pulsador a la pared.
- Conectar el otro extremo del tubo a la caja electrónica que ha sido fijada contigua (ver d').
- Cablear la caja electrónica como indica la etiqueta (ver d).

6d CONEXIÓN ELÉCTRICA

SANIMARIN® COMFORT - ver dibujo   y .

SANIMARIN® COMFORT PLUS - ver dibujo .

Cablear la caja electrónica como indica la etiqueta.

La alimentación eléctrica del **SANIMARIN®** debe conectarse directamente al cuadro eléctrico del barco y solamente debe servir para este aparato. Se recomienda añadir un fusible de 25 A en 12 V y de 15 A en 24 V.

Respetar las polaridades: cable rojo = polo +, cable negro = polo -

6e MONTAJE Y CONEXIÓN DE LA BOMBA DE AGUA DE MAR (OPCIÓN)

- 1 Filtro de agua de mar
- 2 Aspiración
- 3 Expulsión
- 4 Desde la válvula de casco...
- 5 ...hacia el WC **SANIMARIN®**.

7 EVACUACIÓN

Atención: Para cualquier tipo de instalación, es necesario consultar la legislación en vigor sobre los descartes en el mar.

SANIMARIN® sólo tiene una función de dilaceración y de bombeo sin efecto desinfectante.

Prevea una válvula de retención **3** en el pasacascos para evacuación externa (ver dibujos **7**).

Atención: para los dispositivos instalados bajo el nivel del agua, es necesario remontar a la vertical de **SANIMARIN®**, con el fin de alcanzar un nivel superior a 50 cm como mínimo con relación al nivel del agua. Instale una válvula reguladora de vacío **4** en el punto más alto de la instalación, y a continuación vuelva a bajar hacia la válvula tres vías.

8 TEST DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO

Encender, abrir a fondo la llave de llegada de agua para obtener un buen lavado.

SANIMARIN® COMFORT: pulsar **Add water** hasta el nivel 1/2 cisterna (aproximadamente 9 segundos), tirar unas hojas de papel higiénico en la taza, **Pump out** (aproximadamente 6 segundos), seguido de **Add water** (aproximadamente 4 segundos)

Nota: Recomendamos que se respeten los tiempos indicados más arriba.

SANIMARIN® COMFORT PLUS: oprima el pulsador, tras 9 segundos de llenado, el motor gira durante 6 segundos a continuación cuente 4 segundos suplementarios para la alimentación de agua. Arroje algunas hojas de papel higiénico en el WC, a continuación reinicie la operación.

9 UTILIZACIÓN

SANIMARIN® se utiliza como un sanitario clásico, no requiere un mantenimiento particular.

Atención 1 **SANIMARIN®** sólo debe servir para la trituración y evacuación de materias fecales y de papel higiénico. Cualquier daño ocasionado al aparato por la trituración de cuerpos extraños como algodón, tampones, compresas, preservativos, cabellos o el bombeo de líquidos como disolventes o aceites no será tenido en cuenta en el marco de la garantía.

Atención 2 En caso de corte de corriente prolongado, o de larga ausencia, corte la alimentación de agua y electricidad de **SANIMARIN®**.

10 LIMPIEZA / DESINCRUSTACIÓN

- Para limpiar, utilice los productos sanitarios clásicos.

11 HIBERNACIÓN

- En caso de no utilizarlo durante largo tiempo, lave el WC y efectúe varios ciclos con alimentación de agua dulce.

12 INTERVENCIONES EVENTUALES

En la mayoría de los casos, las anomalías de funcionamiento de las trituradoras son producidas por causas menores. Puede solucionarlas usted mismo. Para ayuda sobre el diagnóstico y la resolución de problemas, consulte la tabla siguiente. Para cualquier otro problema, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente SFA o con un técnico reconocido SFA.



En todos los casos, desconecte la toma de corriente antes de cualquier intervención en el aparato.

ANOMALÍA CONSTATADA	CAUSAS PROBABLES	SOLUCIONES
<ul style="list-style-type: none"> • El ciclo se desarrolla correctamente, el motor gira pero el agua del WC es aspirada lentamente o no es aspirada en absoluto. 	<ul style="list-style-type: none"> • La evacuación está obstruida. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desmonte y limpie la evacuación.
<ul style="list-style-type: none"> • El ciclo se desarrolla correctamente, pero después de cada ciclo queda un poco de agua en el WC. 	<ul style="list-style-type: none"> • La altura de evacuación es demasiado elevada. • La tubería de evacuación está estrangulada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modifique la instalación. • Verifique el recorrido de la tubería de evacuación.
<ul style="list-style-type: none"> • El motor gira produciendo un ruido de carraca. 	<ul style="list-style-type: none"> • Un cuerpo extraño duro ha caído en el WC. 	<ul style="list-style-type: none"> • Corte la alimentación del motor. • Cierre la llegada de agua. • Desmonte el cárter del motor. • Con un gancho, retire todas las materias que puedan obstaculizar la rotación del triturador. • Con una herramienta, haga girar la turbina en los 2 sentidos hasta que la rotación se haga libremente. • Vuelva a conectar la alimentación del motor y pulse el botón pulsador neumático para controlar el buen funcionamiento del dispositivo. • Abra la alimentación del agua. <p>Si el triturador está siempre bloqueado le recomendamos que contacte con nuestro servicio de atención SAT que se encargará de aconsejarle o dirijase a uno de nuestros centros SAT más próximo a su domicilio.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Después de pulsar el botón del teclado de mando, no se efectúa el ciclo 	<ul style="list-style-type: none"> • El pulsador está defectuoso 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar el pulsador y contactar con el Servicio Postventa de SFA
<ul style="list-style-type: none"> • Sanimarín-Comfort: después de pulsar add water, el agua fluye en el WC. 	<ul style="list-style-type: none"> • El filtro de entrada de la electroválvula está obstruida. • La tubería de llegada de agua puede que esté estrangulada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpie el filtro de la electroválvula. • Verifique la tubería de llegada de agua.
<ul style="list-style-type: none"> • Sanimarín Comfort: después de pulsar add water, el agua no fluye en el WC. 	<ul style="list-style-type: none"> • La válvula de interrupción está cerrada. • La electroválvula (18) es defectuosa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Abra la válvula de interrupción. • Cambie la electroválvula.

13 CONDICIONES DE GARANTÍA

El aparato está garantizado durante dos años a contar desde la fecha de compra a reserva de una instalación conforme y de una utilización normal: evacuación de papel higiénico y materias fecales únicamente. La garantía se limita al reemplazo o a la reparación en nuestros talleres de las piezas identificadas como defectuosas. En ningún caso la garantía implica la posibilidad de una demanda por daños e intereses o indemnización.

Los gastos de porte, de embalaje y de desplazamiento están cubiertos durante los 6 primeros meses después de la fecha de compra. La garantía no se aplica al reemplazo o a las reparaciones resultantes del desgaste normal del material, del deterioro o de un accidente, provocadas por negligencia, falta de vigilancia o de mantenimiento de una instalación defectuosa o cualquier otro fallo que exceda nuestro control. Nuestra garantía se anula inmediata y completamente si el cliente modifica o repara sin nuestro acuerdo el material suministrado. La reparación, la modificación o el reemplazo de las piezas durante el período de garantía no prolongan el plazo de garantía del material.

Sin embargo, en caso de que nuestra responsabilidad se viera comprometida, se limitaría para todos los daños al valor de la mercancía suministrada y puesta en funcionamiento por nosotros. La garantía entra en vigor a partir de la fecha de adquisición indicada en la factura del distribuidor. Esta factura será exigida para cualquier exigencia de pago de la garantía.

FRANCE

**SOCIETE FRANÇAISE
D'ASSAINISSEMENT**
8, rue d'Aboukir
75002 Paris
Tél. 01 44 82 39 00
Fax 01 44 82 39 01

UNITED KINGDOM

SANIFLO Ltd.,
Howard House,
The Runway
South Ruislip - Middx.,
HA4 6 SE
Tel. 020 8842 0033 / 4040
Fax 020 8842 1671

IRELAND

SANIRISH Ltd
IDA Industrial Estate
Edenderry
County Offaly
Tel. + 353 46 9733 102
Fax +353 46 97 33 078

AUSTRALIA

SANIFLO AUSTRALIA
Unit 7, 15 Howleys Road,
Notting Hill
P.O. Box 5122
Pinewood Victoria 3149
Melbourne
Tel. +61 3 9543 3891
Fax +61 3 9543 6851

DEUTSCHLAND

SFA SANIBROY GmbH
Waldstr. 23 Geb. B5
63128 Dietzenbach
Tel. (060 74) 30928-0
Fax (060 74) 30928-90

ITALIA

SFA ITALIA spa
Via del Benessere, 9
27010 Sizzano (PV)
Tel. 03 82 61 81
Fax 03 82 61 8200

ESPAÑA

GRUPO SFA
C/ Vinyalets, 1
Poligono Industrial
Can Vinyalets
08130 Barcelona
Tel. +34 93 544 60 76
Fax +34 93 462 18 96

PORTUGAL

SFA Lda
Av 5 de Outubro, 10 -1°
1050-056 Lisboa
Tel. +351 21 350 70 00
Fax +351 21 957 70 00

**SUISSE SCHWEIZ
SVIZZERA**

SFA SANIBROY AB
SWITZERLAND
Steffenstrasse 6
CH-8954 Geroldswil
Tel. +41 44 748 17 44
Fax +41 44 748 17 43

BENELUX

SFA BENELUX B.V.
Voltaweg 4
6101 XK Echt
Tel. +31 475 487100
Fax +31 475 486515

USA

SFA-SANIFLO INC.
105 Newfield Avenue, Suite A
Edison, NJ 08837
Tel. 1-732-225-6070
Fax 1-732-225-6072

SVERIGE

SANIFLO AB
BOX 797
S-191 27 Sollentuna
Tel. +46 8-717 56 80
Fax +46 8-717 86 86

POLSKA

SFA POLAND
ul. Kolejowa 33
05-092 Łomianki/Warszawa
Tel. (+4822) 732 00 32
Fax (+4822) 751 35 16

РОССИЯ

SFA РОССИЯ
101000 Москва
Колпачный пер.
9а, ком. 103
Тел. (495) 258 29 51
факс (495) 258 29 51

ČESKÁ REPUBLIKA

SFA-SANIBROY, spol. s r.o
Na Košince
180 00 PRAHA 8 - Libeň
Tel : +420 266 712 855
Fax : +420 266 712 856

ROMÂNIA

SFA SANIFLO S.R.L.
Strada Leonard Nicolae,
nr. 2A
Timiş, oraş 300454
Tel. +40 256 245 092
Fax +40 256 245 029

FINLAND

Oy Maritim Ab
Veneentekijäntie 1,
PO Box 46
00210 Helsinki, Finland
Tel. +358 207 65180
Téléc +358 207 652943

GREECE

Eneq Ltd
9 Geroulanou Street
174 55 Alimos, Greece
Tel. 30 210 988 66 21
Fax 30 210 988 58 29

NORWAY

Telmo
Industrierveien 1
Po Box 46
2020 Skedsmokorset
Tel. +47 66 92 65 00
Fax +47 66 92 65 01

MARTINIQUE

**E.U.R.I. CARAIBE GREEMENT
MARTINIQUE**
Port de Plaisance
Boulevard Allegre
97290 LE MARIN
Tel. 05 96 74 80 33
Fax 05 96 74 66 98

CANADA

SFA SANIFLO INC.
1-685 Speedvale Avenue
West
Guelph ON-N1K 1E6
Toll Free: +1 800 363 58 74

AUSTRIA

SFA Sanibroy GMBH
AM Hevmarkt 7/14
1030 Wien
Tel : 0664-1109710
Fax : 01-7106070

NEW ZEALAND

Saniflo
Lectro Marketing Ltd
G.P.O Box 1520
Auckland-New Zealand
Tel: +64 9 6243977
Fax: +64 9 6243976

SLOVAKIA

SFA-Sanibroy, spol. s r.o.
Na Košince
18000 Praha 8
Tel.: 048 6182805
Fax: 048 6182805

SERVICE HELPLINES**TEL**

N°Azur 0 810 05 90 02 1 UT par appel

France 08457 650011 (Call from a land line)
United Kingdom 1850 23 24 25 (LOW CALL)
Ireland +61 3 9543 3891
Australia 0800 82 27 82 0
Deutschland 0382 6181
Italia +34 93 544 60 76
España +351 21 350 70 00
Portugal +41 44 748 17 44
Suisse Schweiz Svizzera +31 475 487100
Benelux 08-744 15 18
Sverige (+4822) 732 00 33
Polska (495) 258 29 51
Россия +420 266 712 855
Česká republika +40 256 245 092
România 1-800-571-8191
USA +358 207 65180
Finland 30 210 988 66 21
Greece +47 66 92 65 00
Norway + 1 800 363 58 74 (Toll Free)
Canada 05 96 74 80 33
Martinique 0664-1109710
Austria +64 9 6243977
New Zealand 048 6182805
Slovakia

FAX

03 44 94 46 19
020 8842 1671
+353 46 97 33 078
+61 3 9543 6851
(060 74) 30928-90
+39 0382 618200
+34 93 462 18 96
+351 21 957 70 00
+41 44 748 17 43
+31 475 486515
08-744 15 18
(+4822) 751 35 16
(495) 258 29 51
+420 266 712 856
+40 256 245 029
1-732-225-6072
Téléc: +358 207 652943
30 210 988 58 29
+47 66 92 65 01

05 96 74 66 98
01-7106070
+64 9 6243976
048 6182805

www.sanimarin.com