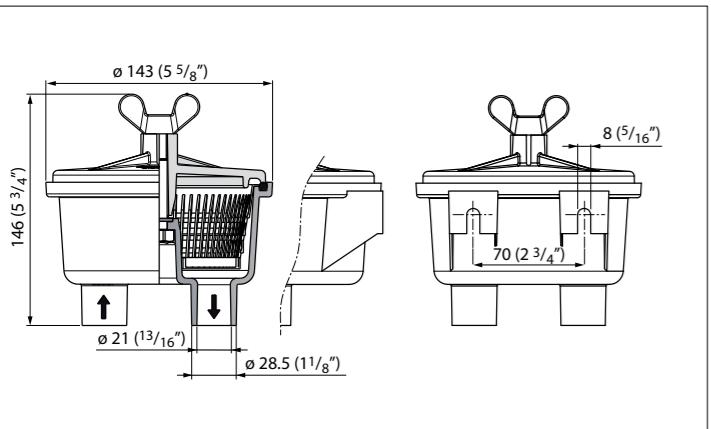
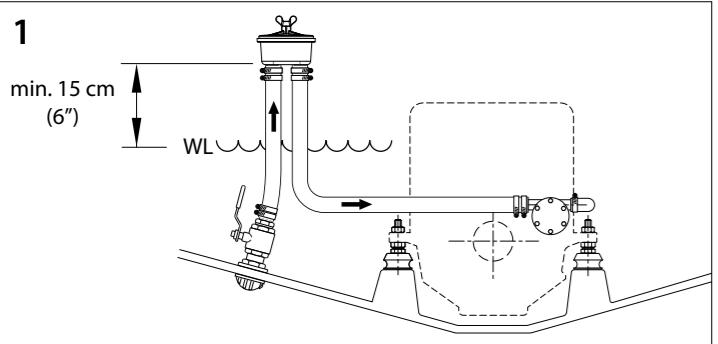


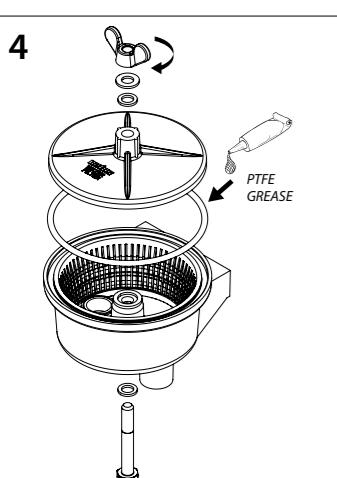
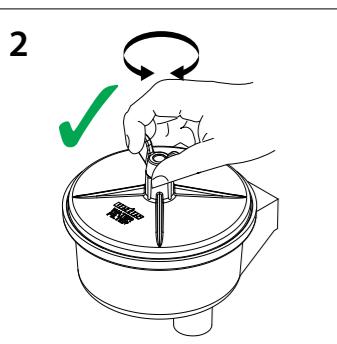
Hoofdafmetingen Overall dimensions Hauptmaße



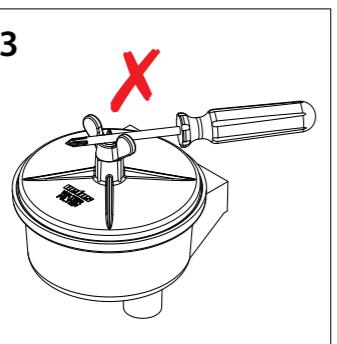
Installatievoorbbeeld Installation example Montage-Beispiel



Gebruik en onderhoud Use and maintenance Betrieb und Wartung



Emploi et entretien Uso y mantenimiento Uso e manutenzione



Niet te vast draaien!
Do not overtighten!
Nicht zu fest drehen!
Ne pas serrer trop fort!
¡No apretar excesivamente!
Non stringere troppo!

PTFE GREASE

NEEDERLANDS

Veiligheid

Waarschuwingssymbolen

In deze handleiding kunnen in verband met veiligheid de volgende waarschuwingssymbolen worden gebruikt:



Geeft aan dat er een groot potentieel gevaar aanwezig is dat ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.



Geeft aan dat er een potentieel gevaar aanwezig is dat letsel tot gevolg kan hebben.



Geeft aan dat de betreffende bedieningsprocedures, handelingen, enzovoort, letsel of fatale schade aan de machine tot gevolg kunnen hebben. Sommige VOORZICHTIG-aanduidingen geven tevens aan dat er een potentieel gevaar aanwezig is dat ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.



Legt de nadruk op belangrijke procedures, omstandigheden, enzovoort.

Symbolen

- ✓ Geeft aan dat de betreffende handeling moet worden uitgevoerd.
- ✗ Geeft aan dat een bepaalde handeling verboden is.

Deel deze veiligheidsinstructies met alle gebruikers.

Algemene regels en wetten met betrekking tot veiligheid en ter voorkoming van ongelukken dienen altijd in acht te worden genomen.

is aangegeven, de capaciteit is afhankelijk van de diameter van de slangansluiting.

Installatie

- Monteer het waterfilter altijd boven de waterlijn. Bevestig het waterfilter tegen een verticaal schot.
- Installeer op het waterinlaatschepje altijd een buitenboordafslinger!
- Pas voor beide verbindingen, waterinlaatschepje naar waterfilter en waterfilter naar motor, altijd flexibele slang toe.
- Gebruik uitsluitend water en/of zeep, dus geen vet- of oliehoudende producten, om het monteren van de slang op de slangansluitingen te vereenvoudigen.
- Monteer elke slangverbinding met 2, roestvaststalen, slangklemmen.

Gebruik en onderhoud

- Inspecteer het filterelement regelmatig op vervuiling.

N.B. Het deksel behoeft hier voor niet te worden verwijderd.

- Reinig het filterelement indien hier zich vuil heeft opgehoopt.
- Sluit de buitenboordafslinger.
- Schroef de vleugelmoer los en neem het deksel weg, zie tek. 2.
- Neem het filterelement uit het huis en spoel het uit. Plaats het filterelement terug, vet de O-ring in met b.v. siliconenolie of teflon spray, zie tek. 4, en monteer het deksel weer.



Draai de vleugelmoer altijd met de hand los of vast.
Gebruik hiervoor nooit gereedschap, zie tek. 2 en 3.

Controleer na het monteren van het deksel de afdichting van het deksel op het filterhuis. Bij een niet goed afdichtend deksel zuigt de buitenwaterpomp van de motor tevens lucht aan; dit kan leiden tot een te hoge motortemperatuur.

Om kapot vriezen van het waterfilter, tijdens vorst gedurende de winter, te voorkomen dient of het water te worden afgetapt of de installatie met anti-vries te worden gevuld.
Om af te tappen dienen de slangverbindingen te worden losgenomen; het filterhuis is niet voorzien van een aftap.

Bij het vullen met anti-vries dient er voor te worden gezorgd dat dit niet in het buitenwater terecht komt. Anti-vries is giftig!

Technische gegevens

Materiaal huis: Polypropylene GF
Materiaal filterelement: Polyamide
Materiaal deksel: Polycarbonate
Gewicht: ca. 0,45 kg
Max. omgevingstemperatuur: 75 °C
Max. watertemperatuur: 55 °C
Max. overdruk:
0,5 bar (50 kPa, 0,5 kgf/cm²)
Slangaansluiting: 28,5 mm
Aanbevolen capaciteit tijdens normaal gebruik: 114 l/min

ENGLISH

Safety

Warning indications

The following warning indications may be used in this manual in connection with safety:



Indicates that great potential danger exists that can lead to serious injury or death.



Indicates that a potential danger that can lead to injury exists.



Indicates that the usage procedures, actions etc. concerned can result in serious damage to or destruction of the engine. Some CAUTION indications also advise that a potential danger exists that can lead to serious injury or death.



Emphasises important procedures, circumstances etc.

Symbols

✓ Indicates that the relevant procedure must be carried out.

✗ Indicates that a particular action is forbidden.



Share these safety instructions with all users.

General rules and laws concerning safety and accident prevention must always be observed.



This product should only be installed and maintained by qualified personnel who have read and understood the instructions and precautions in this manual. Failure to follow the instructions in this manual may result in serious injury or property damage. The manufacturer shall not be liable for any damages resulting from improper installation or maintenance by unqualified personnel.

Introduction

The VETUS cooling water strainers model 150 are equipped with a transparent lid, inspection therefore, can be carried out without opening of the strainer. Due to the large active surface the strainer seldom needs to be cleaned.

In a standard installation situation (see 'Installation example', drwg 1) the capacity is as per technical data, the capacity depends of the diameter of the hose connection.

Installation

- Install the water strainer always above the waterline. Mount the strainer against a vertical bulkhead.

- Install always a sea-cock on the water inlet scoop!
- Use for both connections, water scoop to strainer and strainer to engine, always flexible hose.

- Use only water and/or soap to ease fitting the hoses to the hose pillars and never products containing grease or oil.
- Fit each hose connection with 2 stainless steel hose clamps.

DEUTSCH

Sicherheitsbestimmungen

Gefahrenhinweise

Die folgenden Warnhinweise können in diesem Handbuch im Zusammenhang mit der Sicherheit verwendet werden:



Weist darauf hin, dass ein hohes Potenzial an Gefahren vorhanden ist, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben können.



Weist darauf hin, dass ein Potenzial an Gefahren vorhanden ist, die Verletzungen zur Folge haben können.



Weist darauf hin, dass die betreffenden Bedienungsschritte, Maßnahmen usw. Verletzungen oder schwere Schäden an der Maschine zur Folge haben können. Manche VORSICHT-Hinweise weisen auch darauf hin, dass ein Potenzial an Gefahren vorhanden ist, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben können.



Besonderer Hinweis auf wichtige Schritte, Umstände usw.

Symbolen

✓ Weist darauf hin, dass die betreffende Handlung durchgeführt werden muss.

✗ Weist darauf hin, dass eine bestimmte Handlung verboten ist.

Geben Sie diese Sicherheitshinweise an alle Benutzer weiter.

Allgemein geltende Gesetze und Richtlinien zum Thema Sicherheit und zur Vermeidung von Unglücksfällen sind stets zu beachten.



Dieses Produkt sollte nur von qualifiziertem Personal installiert und gewartet werden, das die Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen in diesem Handbuch gelesen und verstanden hat. Die Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch kann zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation oder Wartung durch nicht qualifiziertes Personal entstehen.

Einführung

Die Vetus-Kühlwasserfilter des Typen 150 besitzen einen durchsichtigen Deckel, der es ermöglicht, den Filter zu kontrollieren, ohne ihn öffnen zu müssen. Dank der großen aktiven Oberfläche des Filterelements ist eine Reinigung nur selten erforderlich. In der Standardaufstellung (siehe 'Montage-Beispiel', Abb. 1) entspricht die Filterkapazität den Angaben im Ab-

schnitt 'Technische Daten'. Die Kapazität hängt vom Durchmesser des Schlauchanschlusses ab.

Installation

- Der Wasserfilter ist immer oberhalb der Wasserlinie zu montieren und an einem senkrechten Schott zu befestigen.
- Am Wassereinlaßflügelrad stets ein Außenbordabsperventil anbringen! Für beide Verbinderungen, also vom Wassereinlaßflügelrad zum Wasserfilter und vom Wasserfilter zum Motor, immer einen flexiblen Schlauch verwenden.
- Keine fett- oder ölhaltigen Produkte, sondern ausschließlich Wasser und/oder Seife benutzen, um den Schlauch leichter an die Schlauchanschlüsse montieren zu können.
- Alle Schlauchverbindungen mit Hilfe von 2 Schlauchklemmen aus rostfreiem Stahl befestigen.

Betrieb und Wartung

- Das Filterelement regelmäßig auf Verschmutzung hin kontrollieren. Anmerkung: Es ist nicht erforderlich, den Deckel dafür zu entfernen.
- Das Filterelement reinigen, wenn sich dort Schmutz angesammelt hat.
- Das Außenbordabsperventil schließen.
- Die Flügelmutter abschrauben und den Deckel abnehmen (siehe Abb. 2).
- Das Filterelement aus dem Gehäuse nehmen und ausspülen. Das Filterelement wieder einsetzen, die Unterlegscheibe mit beispielsweise Silikonöl oder Teflonspray einfetten (siehe Abb. 4) und den Deckel rückmontieren.



Die Flügelmutter immer mit der Hand lösen oder festdrehen.
Dafür niemals Werkzeug benutzen (siehe Abb. 2 und 3).

Nach dem Anbringen des Deckels die Dichtung des Deckels am Filtergehäuse überprüfen. Schließt der Deckel nicht gut, so saugt die Außenwasserpumpe des Motors auch Luft an, was zu einer Überhitzung des Motors führen kann.

Um zu verhindern, daß während der Wintermonate Frostschäden am Wasserfilter auftreten, ist das Wasser abzupfen oder die Anlage mit Frostschutzmittel zu füllen.

Zum Abzapfen sind die Schlauchverbindungen zu lösen, da das Filtergehäuse mit keinem Abzapfhahn ausgestattet ist. Beim Füllen mit einem Frostschutzmittel ist darauf zu achten, daß dieses nicht in das Außenwasser gelangen kann. Frostschutzmittel sind giftig!

Technische Daten

Material Gehäuse: Polypropylene GF
Material Filterelement: Polyamide
Material Deckel: Polycarbonate
Gewicht: etwa 0,45 kg
Max. Außentemperatur: 75 °C (167°F)
Max. Wassertemperatur: 55 °C (131°F)
Max. Druck: 0,5 bar (50 kPa, 7 psi)
Schlauchanschluss: 28,5 mm (11/8")
Empfohlene Kapazität bei normaler Betrieb: 114 l/min (25 Imp.gal., 30 US gal.)

Sécurité**Messages d'avertissement**

Pour des raisons de sécurité, les avertissements suivants peuvent être utilisés dans le présent manuel :



Indique qu'il existe un danger potentiel important pouvant entraîner des lésions graves ou même la mort.



Indique qu'il existe un danger potentiel pouvant entraîner des lésions.



Indique que les procédures de maniement, manipulations etc. concernées, peuvent entraîner des lésions ou des dommages fatals à la machine. Certaines indications de PRUDENCE indiquent également qu'il existe un danger potentiel pouvant entraîner des lésions graves ou même la mort.



Insiste sur les procédures importantes, les conditions d'utilisation et cetera.

Symboles

Indique que l'opération en question doit être effectuée.

Indique qu'une opération spécifique est interdite.

Partagez ces consignes de sécurité avec tous les utilisateurs.

Les réglementations et la législation générales en matière de sécurité et de prévention d'accidents doivent être respectées à tout moment.



Ce produit ne doit être installé et entretenu que par du personnel qualifié qui a lu et compris les instructions et les précautions contenues dans ce manuel. Le non-respect des instructions de ce manuel peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels. Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant d'une installation ou d'un entretien incorrect par un personnel non qualifié.

Introduction

Les filtres à eau froide, type 150, de VETUS sont dotés d'un couvercle transparent permettant l'inspection du filtre sans avoir à l'ouvrir.

Grâce à sa large superficie active, l'élément de filtrage ne nécessite d'être nettoyé que très rarement.

Avec une configuration standard (voir 'Exemple d'installation', plan 1), la capacité du filtre est celle qui est indiquée dans les spécifications techniques. La capacité dépend du diamètre du raccord flexible.

Installation

- Monter toujours le filtre à eau au-dessus de la ligne de flottaison. Fixer le filtre à eau contre une paroi verticale.
- Installer toujours un obturateur d'eau de mer sur le dispositif d'admission d'eau !
- Pour les deux connexions, l'admission d'eau vers le filtre à eau et le filtre à eau vers le moteur, utiliser toujours des tuyaux flexibles.
- Utiliser uniquement de l'eau et du savon, donc pas de produits gras ni huileux, pour faciliter le montage des tuyaux sur les raccords.
- Fixer chaque connexion flexible avec 2 colliers en acier inoxydable.

Emploi et entretien

- S'assurer régulièrement que l'élément de filtre n'est pas encrassé.
N.B. Pour ce faire il n'est pas nécessaire d'enlever le couvercle.
- Nettoyer l'élément de filtre si des salétés s'y sont accumulées.
- Fermer la vanne d'eau de mer.
- Dévisser l'écrou papillon et enlever le couvercle, voir le croquis 2.
- Retirer l'élément de filtre de son logement et le rincer. Remettre le filtre en place, lubrifier la rondelle avec de la graisse au silicone ou au téflon, voir le croquis 4, et remettre le couvercle.



Visser et dévisser toujours l'écrou papillon à la main.
Ne jamais utiliser d'outil, voir les croquis 2 et 3.

Après avoir monté le couvercle, vérifier son étanchéité avec le logement du filtre. Si le couvercle n'est pas parfaitement hermétique, la pompe à eau de mer du moteur aspirera de l'air ce qui pourrait entraîner une surchauffe du moteur.

Pour éviter que le filtre à eau ne soit détérioré par le gel pendant l'hiver, il faut soit vidanger l'eau soit mettre de l'antigel dans l'installation.

Pour faire la vidange il est nécessaire de détacher les raccords flexibles; le boîtier du filtre ne possède pas de vidange.

En versant l'antigel veiller à ne pas le répandre dans l'eau de mer. L'antigel est un produit toxique !

Spécifications techniques

Matériau du corps: Polypropylène GF

Matériau du filtre: Poliamide

Matériau du couvercle: Polycarbonate

Poids: ± 0,45 kg

Température ambiante max.: 75°C

Température de l'eau max.: 55°C

Pression max.:

0,5 bar (50 kPa, 0,5 kgf/cm²)

Raccord flexible: 28,5 mm

Capacité recommandée dans des conditions normales de fonctionnement: 114 l/min

ESPAÑOL**Seguridad****Indicadores de advertencias**

Las siguientes indicaciones de advertencia pueden utilizarse en este manual en relación con la seguridad:



Indica que existe un gran peligro potencial que puede causar graves daños o la muerte.



Indica la existencia de un peligro potencial que puede causar daños.



Indica que los procedimientos de uso, acciones, etc., correspondientes pueden causar daños graves o romper el motor.

N.B. Para ce faire il n'est pas nécessaire d'enlever le couvercle.
Algunas indicaciones de TENGA CUIDADO también avisan de la existencia de un peligro potencial que puede causar graves daños o la muerte.



Destaca procesos o circunstancias importantes, etc.

Símbolos

Indica que el proceso correspondiente se debe llevar a cabo.

Indica que una acción determinada está prohibida.

Comparta estas instrucciones de seguridad con todos los usuarios.

Siempre deben respetarse las normas y leyes generales sobre seguridad y preventión de accidentes.



Este producto solo debe ser instalado y mantenido por personal calificado que haya leído y entendido las instrucciones y precauciones de este manual. El incumplimiento de las instrucciones de este manual puede provocar lesiones graves o daños a la propiedad. El fabricante no se hace responsable de los daños resultantes de una instalación o mantenimiento inadecuados por parte de personal no calificado.

Introducción

Los filtros de enfriamiento VETUS tipo 150 llevan una tapa transparente, permitiendo la inspección del filtro sin abrirlo.

Gracias a la superficie grande activa el elemento de filtración raras veces requiere una limpieza.

En la ubicación estándar (véase los 'Ejemplo de instalación', fig. 1) el filtro tiene una capacidad como la indicada bajo las especificaciones técnicas, dicha capacidad depende del diámetro de la conexión de manguera.

Sobrepresión máxima:
0,5 bar (50 kPa, 0,5 kgf/cm²)
Conexión manguera: 28,5 mm
Capacidad recomendada durante uso normal: 114 l/min

Instalación

- Montar el filtro de agua siempre por encima de la línea de flotación. Fijar el filtro de agua en un tabique vertical.
- Instalar siempre una válvula fuera borda en la cuchara de admisión de agua!
- Aplicar siempre para ambas conexiones, de la cuchara de admisión de agua al filtro de agua y del filtro de agua al motor, una manguera flexible.

- Utilizar exclusivamente agua y/o jabón, o sea, no usar productos que contienen grasas o aceite, para facilitar el montaje de la manguera en las conexiones para ésta.

- Montar cada conexión de manguera con 2 abrazaderas de manguera de acero inoxidable.

Uso y mantenimiento

- Inspeccionar con frecuencia si se ha ensuciado el elemento de filtración.
Nota. Para ello no es necesario retirar la tapadera.
- Limpiar el elemento de filtración cuando lleva suciedad acumulada.

- Cerrar la válvula de agua de mar.
- Destornillar la tuerca de mariposa y sacar la tapa; ver el esquema 2.

- Retirar el elemento de filtro de su ubicación y enjuagarlo. Volver a colocar el filtro en su lugar, lubricar la arandela con grasa o silicona o teflón; ver el esquema 4, y volver a colocar la tapa.



Atornillar y desatornillar siempre la tuerca de mariposa con la mano.
No utilizar nunca herramientas; ver los esquemas 2 y 3.

Después de montar la tapadera controlar el aislamiento de la tapadera en la caja del filtro. Cuando la tapadera no está bien cerrada, la bomba de agua exterior del motor aspira aire; lo cual puede llevar a una temperatura excesiva del motor.

Para evitar roturas por heladas del filtro de agua, durante heladas o en el invierno, es preciso bien vaciar el agua o bien llenar la instalación con una sustancia anticongelante.

Para vaciar se soltarán las conexiones de manguera; la caja del filtro no está equipada con un grifo de drenaje.

Al llenar con la sustancia anticongelante asegurar que ésta no se derrame en el agua exterior. ¡Las sustancias anticongelantes son tóxicas!

Especificaciones técnicas

Material caja: Polipropileno GF

Material elemento de filtración: Poliamida

Material tapadera: Polycarbonate

Peso: aprox. 0,45 kg

Temperatura ambiente máxima: 75°C

Temperatura de agua máxima: 55°C

Sobrepresión máxima:

0,5 bar (50 kPa, 0,5 kgf/cm²)

Conexión manguera: 28,5 mm

Capacidad recomendada durante uso normal: 114 l/min

ITALIANO**Sicurezza****Indicazioni di avvertimento**

Le seguenti avvertenze possono essere utilizzate in questo manuale in relazione alla sicurezza:



Indica un potenziale pericolo che può essere causa di gravi infortuni o di morte.



Indica un potenziale pericolo che può essere causa di infortuni.



Indica che le procedure di comando e le azioni effettuate possono causare danni o danneggiare irrimediabilmente la macchina. Alcune indicazioni di CAUTELA segnalano anche potenziali pericoli che possono essere causa di gravi infortuni o di morte.



Evidenzia procedure importanti, situazioni particolari, ecc.

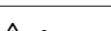
Simboli

Indica che deve essere effettuata una determinata operazione.

Indica che è vietato effettuare una determinata operazione.

Condividere queste istruzioni di sicurezza con tutti gli utenti.

Osservate sempre tutte le norme e disposizioni di legge relative alla sicurezza ed alla prevenzione degli infortuni.



Questo prodotto deve essere installato e sottoposto a manutenzione solo da personale qualificato che abbia letto e compreso le istruzioni e le precauzioni contenute nel presente manuale. La mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale può causare gravi lesioni o danni materiali. Il produttore non è responsabile di eventuali danni derivanti da un'installazione o manutenzione non corretta da parte di personale non qualificato.

Dopo il montaggio del coperchio, controllare che esso aderisca perfettamente all'alloggiamento. In caso contrario, la bomba esterna dell'acqua del motore aspirerà aria; ciò può dar luogo ad un innalzamento eccessivo della temperatura del motore.

Col gelo invernale, allo scopo di evitare rotture del filtro dell'acqua dovute a congelamento, occorre svuotare la condotta idrica o, altrimenti, riempire l'impianto con antigel.

Per lo svuotamento è necessario staccare i tubi, poiché l'alloggiamento del filtro non dispone di un sistema di scarico.

Se si aggiunge antigel, bisogna evitare che esso raggiunga l'acqua esterna. L'antigel è velenoso!

Introduzione

I filtri per acqua di raffreddamento della VETUS sono dotati di un coperchio trasparente che rende possibile ispezionare il filtro senza aprirlo.

Grazie all'ampiezza della superficie attiva, l'elemento filtrante necessita raramente di essere pulito.

Nella sua sistemazione standard (vd. 'esempio di installazione', disegno 1) il filtro ha una capacità corrispondente a quella descritta nei dati tecnici e dipendente dal diametro del tubo di collegamento.

Temperatura max. ambiente: 75°C
Temperatura max. dell'acqua: 55°C
Sovrapressione max.: 0,5 bar (50 kPa, 0,5 kgf/cm²)
Collegamento tubo: 28,5 mm
Capacità consigliata massima durante il normale uso: 114 l/min

Installazione

- Montare il filtro dell'acqua sempre al di sopra del livello dell'acqua. Assicurare il filtro dell'acqua ad un divisorio verticale.

- Installare in ogni caso un sistema di chiusura esterno sulla valvola di immissione dell'acqua. Collegare sempre un tubo flessibile sia per il collegamento tra valvola di immissione e filtro dell'acqua che per quello tra quest'ultimo ed il motore.

- Usare esclusivamente acqua e/o sapone, e non prodotti contenenti grasso o olio, per semplificare l'operazione di collegamento del tubo alla sua connessione.
- Aggiungere a ciascuna connessione del tubo due pinze apposite in acciaio inossidabile.

Uso e manutenzione

- Ispezionare di frequente l'elemento filtrante per verificarne il grado di pulizia. N.B. Non occorre a tale scopo rimuovere il coperchio.