

1 Inleiding

Via de beluchtingsopening van een fecaliën- of een dieselolietank kunnen onaangename geuren vrijkomen. Dit is te voorkomen door het opnemen van een actief-koolfilter in de beluchtingsleiding. Dit VETUS geurfilter bevat een met actieve kool gevuld filterelement. De atomen van de geactiveerde koolstof oefenen een aantrekkingskracht uit op de moleculen van de langsstromende gassen. De grootte van deze krachten is afhankelijk van de moleculaire structuur van deze gasen. Verschillende gasmoleculen worden met verschillende krachten aangetrokken. Op deze manier is het mogelijk om bepaalde (ongewenste) gassen uit een gasmengsel te af te scheiden. Vocht vermindert de werking van de actieve kool. Een deel van het filterelement is daarom gevuld met silicagel korrels.

WAARSCHUWING
Bij toepassing van het filter bij een fecaliëntank: Het filter veroorzaakt in de beluchtingsleiding extra weerstand. Tijdens het leegzuigen van de fecaliëntank door een afzuigstation aan de wal zal er mogelijk onvoldoende ventilatielucht door de beluchtingsleiding en het filter naar de tank kunnen stromen. Houdt hiermee rekening omdat het inklinken van de tank het gevolg kan zijn.

2 Installatie

- Voor installatievoorbeelden zie tek. 1 en 2.
- Installeer het filter op een droge, koele en goed bereikbare plaats boven de waterlijn.
 - Voor een goede werking moet het filterelement droog blijven. Houdt hier bij het kiezen van de plaats rekening mee.
 - Plaats het filter zo hoog dat er geen vloeistof of schuim in het filter kan komen. Houdt rekening met vloeistof of schuim uit de fecaliëntank respectievelijk de dieselolietank of water van buitenaf.
 - Houdt bij een zeilschip rekening met varen onder een hellingshoek.
 - Bevestig het filter tegen een vertikaal schot.
- Let op de stroomrichting door het filter!

Aansluitingen

- De aansluitingen van het filter zijn geschikt voor slang van ø 16 mm.
- Pas voor beide verbindingen altijd flexibele slang toe.
 - Gebruik uitsluitend water en/of zeep, dus geen vet- of oliehoudende producten, om het monteren van de slang op de slangaansluitingen te vereenvoudigen.
 - Monteer een slangverbinding met één roestvaststalen slangklem.

Beluchtingsleiding

- Installeer een beluchtingsleiding altijd aflopend van het filter naar de tank.
- Monteer de flexibele beluchtingsleiding (slang) met voldoende beugels om doorzakken of de vorming van een zwanenhals te voorkomen, zie tekening 3.

- Pas eventueel vaste leiding (pijp) toe om een grote afstand te overbruggen; sluit de vaste leiding altijd met korte stukken slang aan op de tank en op het geurfilter.

3 Onderhoud

- Vervang het filterelement tenminste éénmaal per jaar bij het begin van het nieuwe vaarseizoen of wanneer de silicagel met vocht verzadigd is. Het standaard filterelement kan vervangen worden door de cartridge NSFCANS.
- Controleer regelmatig of de silicagel met vocht verzadigd is.
 - Zie tekening 4, 5 en 6 voor het controleren van het filterelement.
- Droge silicagel is glashelder en met vocht verzadigde silicagel is amberkleurig! De bovenzijde van het filterelement is semi-transparant om visuele inspectie mogelijk te maken.
- Vervang altijd het filterelement wanneer er vloeistof of schuim in het filter is gekomen.
 - Zie tekening 7 t.e.m. 11 voor het vervangen van het filterelement.
 - Reinig het filterhuis indien er vuil of aangroei van alg aanwezig is.
 - Vet de O-ring en de schroefdraad in met b.v. siliconen-olie of teflonspray.
 - Controleer jaarlijks of de beluchtingsleiding niet verstopt of beschadigd is. Controleer ook de bevestiging van de beluchtingsleiding, zie 'Installatie, Beluchtingsleiding'.

4 Technische gegevens

Materialen	
- huis	: Polypropeen GF
- deksel	: Styrol/ Acrylnitril
Filterelement	
- huis / deksel	: HDPE, zwart / semi-transparant
- vulling	: Actieve kool / silicagel
Gewicht	: 0,5 kg
Max. omgevingstemp.	: 75°C
Max. overdruk	: 0,5 bar (50 kPa, 0,5 kgf/cm²)

Installatievoorbeelden:

- 1 Toepassing van een geurfilter in de beluchtingsleiding van een faecaliëntank
- 2 Toepassing van een geurfilter in de beluchtingsleiding van een dieselolietank

part	benaming
NSF02S	O-ring + groen deksel
NSF02DS	O-ring + rood deksel
FTR1402	O-ring (5 stuks)
NSFCANS	Filter Canister

1 Introduction

Unpleasant smells can escape from the ventilation openings of a waste water tank or diesel fuel tank. This can be prevented by fitting an **Active Charcoal Filter** in the ventilation opening. The VETUS No-Smell Filter Element contains activated carbon. Atoms of active charcoal attract molecules from the gas as it flows past. The extent of this attraction depends on the molecular structure of the gasses. Different gas molecules are attracted to a different extent. In this way, it is possible to separate specific (unwanted) gasses out from a gas mixture. Moisture reduces the effect of the activated carbon. A part of the filter element is therefore filled with silica gel granules.

WARNING
When fitting the Filter to a waste water tank: The filter creates extra resistance in the vent line. During emptying by means of suction of a waste water tank using a suction pump on the shore, it is possible that insufficient air can flow through to the tank via the vent line and filter. Do take this into account, to prevent the tank collapsing.

2 Installation

- For examples of installation see Drawings 1 and 2.
- Install the filter in a dry, cool and easily accessible place above the waterline.
 - The **filter element** must remain dry to ensure effective operation. Take this into account when choosing a position.
 - Fit the filter high enough so that no fluid or foam can enter the filter. Check the maximum height of fluid in the waste water tank, and the possibility of foam in the diesel fuel tank, and also water from outside.
 - With a sailing boat, take into account sailing when heeled over.
 - Fit the filter against a vertical bulkhead.
- Note the direction of the flow through the filter.

Connections

- The filter connections are suitable for hoses of 16 mm diameter.
- Always use flexible hose for both connections.
 - Use only water and/or soap (never use grease or products containing oil) to simplify connecting the hose to the connectors.
 - Fit a hose connection with one stainless steel hose clamp.

Vent line

- Always install a vent line sloping down from the filter to the tank.
- Fit the flexible vent line (hose) using sufficient brackets to prevent sagging or the creation of a siphon - see drawing 3.
- If necessary, use rigid metal or plastic pipes to cover large distances, always connect the rigid pipe to the tank and No-Smell Filter with short lengths of flexible hose.

3 Maintenance

- Replace the filter element at least once a year at the start of the sailing season or when the silica gel is saturated with moisture. The standard filter element can be replaced by the NSFCANS cartridge.
- Check regularly if the silical gel is saturated with moisture.
 - See drawing 4, 5 and 6 for checking the filter element.
- Dry silica gel is crystal clear and moisture-saturated silica gel is amber!
- The top of the filter element is semi-transparent for visual inspection.
- Always replace the filter if liquid or foam has entered it.
 - See drawing 7 to 11 for replacement of the filterelement.
 - Clean the filter housing if dirt or algae growth is present.
 - Lubricate the O-ring and screw thread with silicon oil or Teflon spray.
 - Every year, check to see that the vent line has not been blocked or damaged. Also check the vent line fittings, see 'Installation, Air Vent line'.

4 Technical Data

Materials	
- housing	: Polypropylene GF
- lid	: Styrol/ Acrylnitril
Filter element	
- housing / lid	: HDPE, black / Semi-transparent
- filling	: Activated carbon / silica gel
Weight	: 0.5 kg
Max. ambient temperature	: 75°C (170°F)
Max. over-pressure	: 0.5 bar (50 kPa, 7 psi)

Installation examples:

- 1 No-Smell Filter application in the ventilation pipe of a toilet tank.
- 2 No-Smell Filter application in the ventilation pipe of a diesel fuel tank

1	No-smell filter
2	Vent line
3	Breather nipple
4	Breather fitting
5	Waste water tank
6	Toilet
7	Diesel fuel tank
8	Fuel splash stop

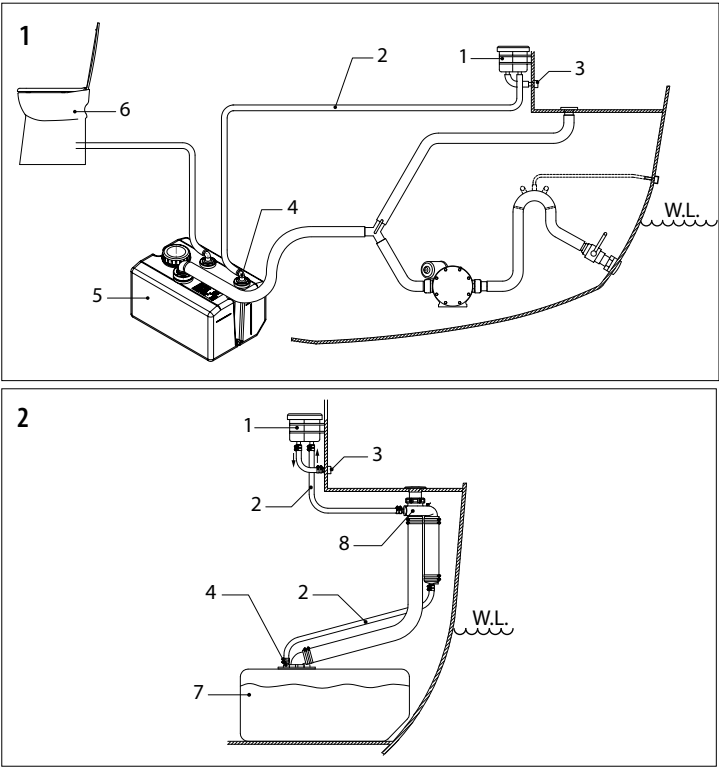
Spare parts

part	description
NSF02S	O-ring + green lid
NSF02DS	O-ring + red lid
FTR1402	O-ring (5 pcs)
NSFCANS	Filter canister

Installatievoorbeelden

Installation examples

Montage-Beispiele



Installatie beluchtingsleiding

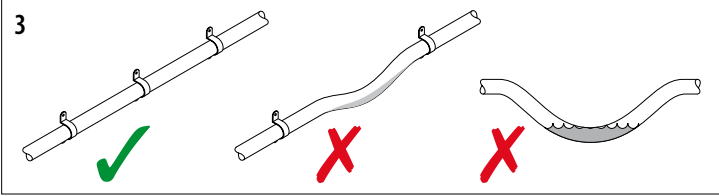
Vent line installation

Installation Entlüftungsleitungen

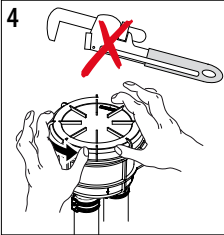
Exemples d'installation

Ejemplos de instalación

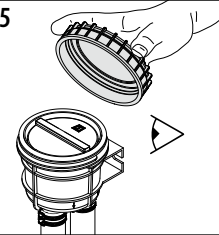
Esempi di installazione



Controle Checking



Kontrolle Contrôle



Control Controllo



Vervangen filterelement

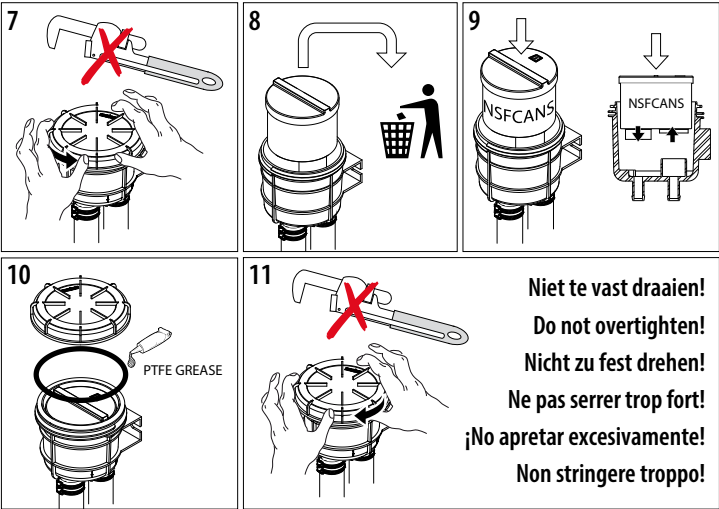
Filter element replacement

Austausch des Filterelements

Remplacement de l'élément filtrant

Cambiar el elemento de filtración

Sostituzione del filtro



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

Installatie instructies
Installation instructions
Installationsvorschriften
Instruccions d'installation
Instrucciones de instalación
Istruzioni per l'installazione

NEDERLANDS
ENGLISH
DEUTSCH
FRANÇAIS
ESPAÑOL
ITALIANO

Geurfilter

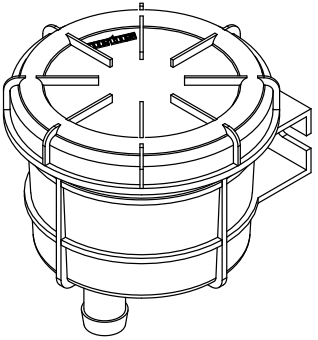
No-Smell Filter

Anti-Geruch-Filter

Filtre anti-odeur

Filtro anti-olores

Filtro antidori

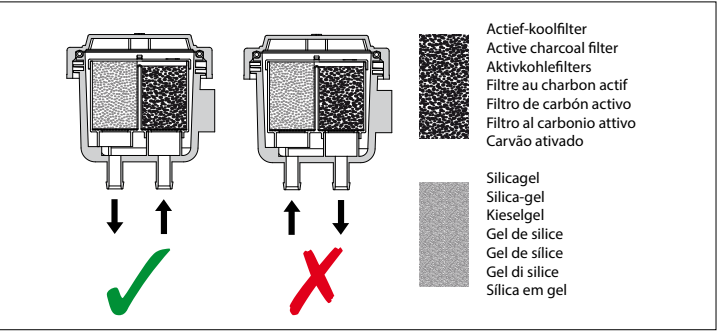


NSF16S

NSF16DS

Copyright © 2025 VETUS B.V. Schiedam Holland

Hoofdafmetingen Overall dimensions	Hauptmaße Dimensions principales	Dimensions generales Misure principali



Havenstraat 11 - 3115 HC Schiedam - The Netherlands
Tel.: +31 (0)88 4884700 - sales@vetus.com - www.vetus.com

Printed in the Netherlands
110108.02 2025-04

1 Einleitung

Über die Lüftungsöffnung eines Fäkalien- oder Dieselöltanks können unangenehme Gerüche entweichen. Dies lässt sich durch das Einbauen eines **Aktivkohlefilters** in die Entlüftungslei-tung verhindern.

Der VETUS-Geruchsfilter enthält ein mit Aktivkohle gefülltes Filterelement.

Die Atome des aktivierten Kohlenstoffes üben auf die Moleküle der entlang strömenden Gase eine Anziehungskraft aus. Die Stärke dieser Kräf-te hängt von der molekularen Struktur dieser Gase ab. Verschiedene Gasmoleküle werden je-weils mit unterschiedlichen Kräften angezogen. Auf diese Art und Weise ist es möglich, bestimme-te (unerwünschte) Gase aus einer Gasmischung herauszufiltern.

Feuchtigkeit reduziert die Wirksamkeit des Aktivkohlefilters. Ein Teil des Filterelements ist daher mit Silikagel-Körnchen gefüllt.

WARNUNG

Beim Einsatz des Filters bei einem Fäkali-entank: Der Filter verursacht in der Entlüftungsleitung einen zusätzlichen Widerstand. Während des **Leersaugens** des Fäkalientanks **durch eine Absaugstation an Land** könnte möglicher-weise nicht genug Lüftungsluft durch die Ent-lüftungsleitung und den Filter zum Tank strö-men. Achten Sie darauf, da der Tank ansonsten zusammenklappen könnte.

2 Installation

Für Einbaubeispiele siehe Zeichnung 1 und 2.

- Den Filter an einer trockenen, kühlen und gut zugänglichen Stelle oberhalb der Was-serlinie installieren.
- Für einen einwandfreien Betrieb muss das **Filterelement** trocken bleiben. Darauf ist bei der Wahl der Einbaustelle zu achten.
- Den Filter so hoch anbringen, daß keine Flüssigkeit oder Schaum in den Filter gelan-gen kann. Flüssigkeit oder Schaum aus dem Fäkalien- bzw. Dieselöltank oder Wasser von draußen berücksichtigen.
- Bei einem Segelschiff das Fahren in Schräg-lage berücksichtigen.
- Den Filter an einem waagerechten Schott befestigen.

Achten Sie darauf, den Filter in der richti-gen Durchströmrichtung anzubringen!

Anschlüsse

- Die Anschlüsse des Filters eignen sich für einen Schlauch mit einem Durchmesser von 16 mm.
- Für beide Verbindungen immer flexible Schläuche benutzen.
- Zum Erleichtern der Montage des Schlauch an die Schlauchanschlüsse keine fett- oder ölhaltigen Produkte, sondern ausschließ-lich Wasser und/oder Seife benutzen.
- Eine Schlauchverbindung immer mit Hilfe von 1 rostfreien Schlauchklem befestigen.

Entlüftungsleitungen

- Eine Entlüftungsleitung immer vom Filter zum Tank ablaufend installieren.
- Die flexible Entlüftungsleitung (Schlauch) mit genügend Bügeln montieren, um dem Durchbiegen und der Bildung eines Schwa-

nenhales vorzubeugen, siehe Zeichnung 3.

- Gegebenenfalls eine feste Leitung (Rohr) einsetzen, um große Entfernungen zu überbrücken. Die feste Leitung immer mit kurzen Schlauchstücken an den Tank und an den Geruchsfilter anschließen.

3 Wartung

Ersetzen Sie das Filterelement mindestens ein-mal jährlich zu Saisonbeginn und immer dann, wenn das Silikagel mit Feuchtigkeit gesättigt ist. Das Standard-Filterelement kann durch die NSFCANS-Patrone ersetzt werden.

- Kontrollieren Sie regelmäßig, ob das Silika-gel mit Feuchtigkeit gesättigt ist.

 Zur Kontrolle des Filterelements vgl. die Zeichnungen 4, 5 und 6.

Trockenes Kieselgel ist kristallklar und feuch-tigkeitsgesättigtes Kieselgel ist bernsteinfar-ben!

Die Oberseite des Filterelements ist semit-ransparent und ermöglicht eine optische Kontrolle.

- Das Filterelement immer austauschen, wenn Flüssigkeit oder Schaum in den Filter gera-ten ist.
-  Zum Austausch des Filterelements vgl. die Zeichnungen 7 bis 11 (einschl.).
- Das Filtergehäuse reinigen, falls Schmutz oder Algenansatz vorhanden ist.
- Den Dichtungsring und das Schraubgewinde mit beispielsweise Silikonöl oder Teflonspray schmieren.
- Jährlich überprüfen, ob die Entlüftungs-leitung nicht verstopft oder beschädigt ist. Außerdem auch die Befestigung der Entlüf-tungsleitung kontrollieren, siehe ‘Installati-on, Entlüftungsleitung’.

4 Technische Daten

Material	
- Gehäuse	: Polypropylen GF
- Deckel	: Styrol/ Acrylnitril
Filterelement	
- Gehäuse/ Deckel	: HDPE, schwarz / semitransparent
- Füllung	: Aktivkohle / Kieselgel
Gewicht	: 0,5 kg
Max. Umge-bungs-temperatur	: 75°C
Max. Überdruck:	0,5 bar (50 kPa, 0,5 kgf/cm²)

Montage-Beispiele:

1 Einsatz eines Geruchsfilters in die Ent-lüftungsleitung eines Fäkalientanks

2 Einsatz eines Geruchsfilters in die Entlüf-tungsleitung eines Dieselöltanks

1	Geruchsfilter
2	Belüftungsleitung
3	Belüftungsnippel
4	Tankanschluß für Belüftung
5	Schmutzwasserbehälter
6	WC-Becken
7	Dieselöltank
8	Treibstoffüberlauf

1 Introduction

Des odeurs déplaisantes peuvent s’échapper de l’orifice de ventilation des réservoirs de matières fécales ou de gas-oil.

On peut y remédier en installant un **filtre au charbon actif** dans la conduite de ventilation. Ce filtre anti-odeur VETUS renferme un élé-ment filtrant rempli de charbon actif.

L’intensité de la force d’attraction exercée par les atomes du carbone activé sur les molé-cules des gaz traversant le filtre dépend de la structure moléculaire de ces gaz. Les diverses molécules étant attirées par des forces diffé-rentes, il est possible d’éliminer certains gaz (indésirables) d’un mélange gazeux.

L’humidité réduit l’action du charbon actif. Une partie de l’élément filtrant est de ce fait rempli de grains de gel de silice.

AVERTISSEMENT

Utilisation du filtre dans un réservoir de matières fécales :

Le filtre crée une résistance supplémentaire dans la conduite de ventilation. Lorsque le contenu du réservoir est **vidé par une instal-lation d’aspiration sur le quai**, la quantité d’air arrivant au réservoir par la conduite de ventilation et le filtre peut être insuffisante. Il faut en tenir compte car cela peut entraîner le plieiment du réservoir.

2 Installation

Exemples d’installation : voir dessins 1 et 2.

- Installer le filtre à un endroit sec, frais et bien accessible au-dessus de la ligne de flottaison.
- Pour bien fonctionner, **l’élément filtrant** doit rester sec. Tenir compte de ce facteur lors du choix de l’emplacement.
- Placer le filtre à une hauteur suffisante pour empêcher l’entrée dans le filtre de liquide ou de mousse provenant du réservoir de matières fécales ou de gas-oil, ou d’eau exté-rieure.
- Sur un bateau à voile, tenir compte de l’angle d’inclinaison lorsqu’il donne de la gîte.
- Fixer le filtre contre une cloison verticale.

Veiller à ce que la direction du flux dans le filtre soit correcte !

Raccordements

Les connexions du filtre conviennent pour des tuyaux de ø 16 mm.

- Toujours utiliser un tuyau souple pour les deux raccordements.
- Utiliser uniquement de l’eau et/ou du savon, mais pas de produits gras ou huileux pour faciliter le montage du tuyau.
- Monter chaque raccord de tuyau avec 1 col-lier de serrage en acier inox.

Conduite de ventilation

- Toujours installer la conduite de ventila-tion en l’inclinant du filtre en direction du réservoir.
- Monter la conduite de ventilation (tuyau souple) avec un nombre suffisant de colliers de serrage pour éviter son affaissement ou la formation d’un col-de-cygne, voir dessin 3.
- Pour une grande distance, utiliser éven-

tuellement une conduite rigide (tuyau) ; la conduite rigide sera toujours raccordée au réservoir et au filtre anti-odeur par de petits bouts de tuyau souple.

3 Entretien

Remplacer l’élément filtrant au moins une fois par an au début de la saison de navigation ou lorsque le gel de silice est saturé d’eau. L’élément filtrant standard peut être remplacé par la cartouche NSFCANS.

- Contrôler régulièrement si le gel de silice est saturé d’eau.

 Voir dessins 4, 5 et 6 pour le contrôle de l’élément filtrant.

Le gel de silice sec est limpide et le gel de silice saturé d’humidité est ambré !
La partie supérieure de l’élément filtrant est semi-transparente pour permettre une inspection visuelle.

- L’élément filtrant sera toujours remplacé lorsque du liquide ou de la mousse a atteint le filtre.
-  Voir dessins 7 à 11 pour le remplace-ment de l’élément filtrant.
- Nettoyer le boîtier pour enlever la saleté ou les algues éventuelles.
- Graisser le joint torique et le filetage par exemple avec de l’huile au silicone ou un spray téflon.
- Contrôler une fois par an le bon état de la conduite de ventilation (ni bouchée ni endommagée). Contrôler également sa fixation, voir ‘Installation de la conduite de ventilation’.

4 Fiche technique

Matériau	
- du corps	: Polypropylène GF
- du couvercle	: Styrène/Nitrile acrylique
Le élément filtrant	
- boîtier / couvercle	: HDPE, noir / semi-transparent
- remplissage	: Charbon actif / gel de silice
Poids	: 0,5 kg
Température ambiante max	: 75°C
Surpression max.	: 0,5 bar (50 kPa, 0,5 kgf/cm²)

Exemples d’installation:

1 Installation d’un filtre anti-odeur dans la conduite de ventilation d’un réservoir de matières fécales

2 Installation d’un filtre anti-odeur dans la conduite de ventilation d’un réservoir de gas-oil

1	Filtre anti-odeur
2	Conduite de ventilation
3	Douille de ventilation
4	Raccord de réservoir pour la ventila-tion
5	Réservoir de matières fécales
6	W.-C.
7	Réservoir de gas-oil
8	Splash stop

1 Introducción

A través del orificio de aireación de un depó-sito fecal o de gasóleo se pueden liberar olores desagradables.

Estas molestias se pueden evitar incluyendo un **filtro de carbón activo** en el tubo de aireación. El filtro anti-olores de VETUS contiene un ele-mento de filtración relleno de carbón activo.

Los átomos del carbón activado atraen las mo-léculas de los gases que pasan. La intensidad de esta fuerza de atracción depende de la es-tructura molecular de dichos gases. Diferentes moléculas de gases son atraídas con diferente intensidad. De este modo es posible separar determinados gases (no deseados) de una mezcla gaseosa.

La humedad reduce el efecto del carbón activo. Por esta razón, una parte del elemento de fil-tración está rellena de gránulos de gel de silice.

Aviso

Al aplicar el filtro con un depósito fecal:

El filtro aumenta la resistencia dentro del tubo de aireación. Durante la **extracción** del depó-sito fecal **por una unidad extractora situada en tierra**, posiblemente pueda llegar insufi-ciente aire de ventilación al depósito a través del tubo de aireación y el filtro. Tómese en cuenta esta situación porque pudiera causar el colapso del depósito.

2 Instalación

Para ejemplos de instalación véanse las figuras 1 y 2.

- Instalar el filtro en un lugar seco, fresco y fácilmente accesible, encima de la línea de flotación.
- Para un buen funcionamiento, el **elemento de filtración** ha de permanecer seco, tó-mese en cuenta este requisito al elegir su ubicación.
- Situar el filtro a una altura que impida la entrada de líquidos o espuma en el mismo. Tómense en consideración líquidos o espu-ma procedentes del depósito fecal, respec-tivamente el depósito de gasóleo o agua del exterior.
- En caso de un velero, tómese en cuenta una navegación en ángulo inclinado.
- Sujetar el filtro contra un tabique vertical.

¡Preste atención al sentido del caudal a tra-vés del filtro!

Empalmes

Los empalmes del filtro son aptos para mangueras de un diámetro de ø 16 mm.

- Aplicar siempre manguera flexible para am-bas conexiones.
- Usar exclusivamente agua y/o jabón, prescindiendo de productos grasientos o aceitosos, para facilitar la instalación de la manguera en los empalmes de manguera.
- Montar un empalme de manguera con uno abrazadera para manguera de acero inoxid-a-ble.

Tubo de aireación

- Un tubo de aireación se instalará siempre en línea descendente del filtro al depósito.
- Montar el tubo de aireación flexible (man-guera) con suficientes abrazaderas para evi-

tar que se afloje o que se produzca un efecto sifón, véanse la figura 3.

- Aplicar eventualmente un tubo fijo para abarcar una gran distancia; un tubo fijo siempre se conectará al depósito y al filtro anti-olores con trozos cortos de manguera.

3 Mantenimiento

Cambie el elemento de filtración al menos una vez al año, al inicio de la nueva temporada de navegación o cuando el gel de silice esté saturado de humedad. El elemento filtrante estándar puede sustituirse por el cartucho NSFCANS.

- Controle periódicamente si el gel de sílice está saturado de humedad.

 Véanse las figuras 4, 5 y 6 para el con-trol del elemento de filtración.

¡El gel de silice seco es transparente y el gel de sílice saturado de humedad es de color ámbar!

La parte superior del elemento de filtración es semitransparente para permitir la ins-pección visual.

- Siempre cambiar el elemento de filtración cuando haya entrado líquido o espuma dentro del filtro.
-  Para cambiar el elemento de filtración, véanse las figuras 7 a 11.
- Limpiar el cuerpo del filtro si presenta algas adheridas o suciedad.
- Engrasar el anillo O y la rosca con, por ejem-plo, aceite de siliconas o pulverizador teflon.
- Controlar cada año si el tubo de aireación presenta obstrucciones o deterioros. Con-trolar asimismo la fijación del tubo de airea-ción, véase ‘Instalación, Tubo de aireación.’

4 Especificaciones técnicas

Material	
- caja	: Polipropileno GF
- tapadera	: Estirol/Nitril acrílico
Elemento de filtración	
- cuerpo / tapa	: HDPE, negro / semitransparente
- relleno	: Carbón activo / gel de sílice
Peso	: 0,5 kg
Temperatura ambiente máxima	: 75°C
Sobrepresión máx.	: 0,5 bar (50 kPa, 0,5 kgf/cm²)

Ejemplos de instalación:

1 Aplicación de un filtro anti-olores en el tubo de aireación de un depósito fecal

2 Aplicación de un filtro anti-olores en el tubo de aireación de un depósito de gasóleo

1	Filtro anti-olores
2	Tubo de aireación
3	Niple de aireación
4	Empalme del depósito para aireación
5	Depósito fecal
6	Aseo
7	Depósito de gasóleo
8	Rebosadero de combustible

1 Introduzione

Attraverso l’apertura di aerazione di una vasca di raccolta per escrementi o di un serbatoio per il carburante diesel si possono sprigionare odori sgradevoli. E’ possibile ovviare a questo feno-meno includendo nella condotta di aerazione un **filtro al carbonio attivo**. Questo filtro antio-dore VETUS contiene un filtro al carbonio attivo.

Gli atomi del carbonio attivato esercitano una forza di attrazione sulle molecole dei gas in transito nella condotta. L’intensità di questa forza di attrazione è funzione della struttura molecolare degli stessi gas. Le diverse molecole di gas subiscono diverse intensità di attrazione. In tal modo è pertanto possibile separare da una miscela gassosa determinati gas (indesiderati). L’umidità riduce il funzionamento del carbonio attivo, perciò una parte dell’elemento filtrante è riempita di granuli di gel di silice.

ATTENZIONE

In caso di applicazione del filtro antiodori ad una vasca di raccolta per escrementi:

La presenza del filtro nella condotta di aera-zione aggiunge una resistenza supplementare. Durante l’**aspirazione** del contenuto della vasca **attraverso un sistema di aspirazione dalla banchina** è possibile che l’aria di ventilazione nella condotta di aerazione sia insufficiente e questo potrà causare il passaggio del filtro nella vasca. Tener conto di questa possibilità, in seguito alla quale si potrebbe verificare un collassamento della vasca.

2 Installazione

Per alcuni esempi di installazione si rimanda alle illustrazioni 1 e 2.

- Installare il filtro in un luogo asciutto, fresco e facilmente raggiungibile, al di sopra del livello dell’acqua.
- Per un buon funzionamento del sistema, l’**e-lemento filtrante** deve rimanere asciutto. Tener presente questo fattore nella scelta della collocazione.
- Posizionare il filtro in un punto sufficiente-mente alto, in modo da evitare l’ingresso di liquido o di schiuma. Prendere in considera-zione i liquidi o la schiuma che possono af-fluire dalla vasca di raccolta degli escrementi o dal serbatoio del carburante diesel, nonché l’acqua che può affluire dall’esterno.
- In caso di imbarcazione a vela, tener presenti le condizioni di navigazione in posizione inclinata.
- Fissare il filtro su un tramezzo verticale.

Fare attenzione alla direzione di flusso attra-verso il filtro!

Collegamenti

I collegamenti del filtro sono compatibili con tubi flessibili di diametro pari a 16 mm.

- Per entrambi i collegamenti applicare in ogni caso un tubo flessibile.
- Per facilitare il collegamento del tubo sul relativo punto di attacco, utilizzare esclu-sivamente acqua e/o sapone, evitando di applicarvi prodotti contenenti grasso o olio.
- Montare un collegamento di tubo provvisto di 1 morsetti di fissaggio in acciaio inox.

Condotta di aerazione

- Installare una condotta di aerazione sempre in discesa dal filtro al serbatoio.

- Montare la condotta (il tubo) di aerazione flessibile con un numero adeguato di staffe, onde evitare il cedimento o deformazione di un collo di cigno; cfr. illustraz 3.
- Applicare eventualmente una condotta fissa (tubo) per coprire una grande distanza; col-legare sempre la condotta fissa al serbatoio o al filtro antiodori con dei corti pezzi di tubo di gomma.

3 Manutenzione

Sostituire l’elemento filtrante almeno una volta l’anno, prima del rimessaggio o quando il gel di silice è saturo di umidità. L’elemento filtrante standard può essere sostituito dalla cartuccia NSFCANS.

- Controllare regolarmente se il gel di silice è saturo di umidità.

 Vedasi i disegni 4, 5 e 6 per il controllo del filtro.

Il gel di silice secco è cristallino, mentre il gel di silice saturo di umidità è ambrato!

La parte superiore del filtro è semi trasparen-te, per rendere possibile l’ispezione visiva.

- Sostituire sempre l’elemento filtrante dopo l’ingresso di liquido o di schiuma nel filtro.
-  Vedasi i disegni da 7 a 11 compreso per la sostituzione del filtro.
- Pulire l’alloggiamento del filtro in caso di pre-senza di sporcizia o di proliferazione di alghe.
- Lubrificare l’anello a O e la filettatura con dell’olio al silicone o dello spray teflon.
- Controllare annualmente se la condotta di aerazione è ostruita o danneggiata. Control-lare inoltre il suo fissaggio; cfr. ‘Installazione, Condotta di aerazione’.

4 Caratteristiche tecniche

Composizione	
- dell'alloggiamento	: polipropilene GF
- del coperchio	: Stirol/ Acrlenitrile
Lelemento filtrante	
- corpo / coperchio	: HDPE, nero / semi-trasparente
- imbottitura	: Carbonio attivo / gel di silice
Peso	: 0,5 kg
Temperatura max. ambiente	: 75°C
Sovrappress. max.	: 0,5 bar (50 kPa, 0,5 kgf/cm²)

Esempi di installazione:

1 Applicazione di un filtro antiodori nella con-dotta di aerazione di una vasca di raccolta per escrementi

2 Applicazione di un filtro antiodori nella condotta di aerazione di un serbatoio per carburante diesel

1	Filtro antiodori
2	Condotta di aerazione
3	Ugello di aerazione
4	Attacco del serbatoio per l'aerazione
5	Vasca di raccolta per escrementi
6	Water
7	Serbatoio per carburante diesel
8	Traboccamento del carburante