

**УСТРОЙСТВО ДЛЯ  
ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ  
РАЗБРЫЗГИВАНИЯ  
ТОПЛИВА,  
СМ. СТР. 123**

**УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ ОТ  
КРАЖИ ТОПЛИВА,  
СМ. СТР. 127**

**ФИЛЬТР ПРОТИВ ЗАПАХА,  
СМ. СТР. 125**

**ЗАЛИВНОЙ ТОПЛИВНЫЙ  
ШЛАНГ, СМ. СТР. 127**

**ДАТЧИК УРОВНЯ  
ЖИДКОСТИ  
В ЦИСТЕРНЕ, СМ. СТР. 106**

## ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

Выражение «Прочность цепи определяется прочностью ее слабейшего звена», безусловно, применимо к судну и судовым системам. Каждый, кто хоть раз пережил чувство безнадёжности, которое испытываешь, когда двигатель неожиданно останавливается (всегда в самый неподходящий момент), понимает к какому стрессу оно приводит. Одним из звеньев в цепи судовых систем, которое нельзя недооценивать, является топливная система, в которой VETUS бесспорно является специалистом.

## ТОПЛИВНЫЕ ФИЛЬТРЫ

Многие люди не имеют ни малейшего понятия о том, какие проблемы может вызывать попадание воды в топливо. Капельки воды в топливе – идеальные переносчики грязи, коррозии и микроорганизмов.

Одна капелька воды может стать причиной засорения топливного насоса, прекращения подачи топлива и последующего останова двигателя. Вода может также быть причиной появления ржавчины в насосе и инжекторах, что приводит к нестабильности в их функционировании и к чрезмерному износу. Современные системы подачи топлива, имеющие очень высокое рабочее давление, особенно чувствительны к воде и загрязнению.

Довольно много воды находится в топливных цистернах судов. Эта вода попадает в цистерны при заправке топлива или в результате конденсации. В судовой топливной цистерне часто находится много частиц грязи, слишком много для топливного фильтра тонкой очистки. Судовые топливные цистерны – идеальное место для размножения

микроорганизмов, которые создают дополнительные проблемы для топливной системы.

Установка топливных фильтров/ сепараторов воды VETUS во всасывающий трубопровод между топливной цистерной и подкачивающим топливным насосом предотвратит попадание воды и грязи в двигатель и обеспечит его стабильную работу. Эти фильтры можно разделить на 2 главные группы: Spin-on фильтры и центрифужные фильтры.

## КОМПЛЕКТНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ

VETUS поставляет цистерны различных размеров, с фитингами и без фитингов. Все компоненты топливной системы, начиная от заливной палубной горловины и до дизеля, все, что между ними – есть в программе VETUS. А поскольку части топливной системы VETUS хорошо согласуются с изделиями VETUS из других судовых систем, то Вы можете быть уверены в их совместной качественной и надёжной работе.

## БИО ТОПЛИВО И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

VETUS внимательно следит за изменениями в регулировании охраны окружающей среды, учитывая их в своих разработках. Топливная система не является исключением из этого правила. Например, разлив топлива в воду категорически запрещен. Изделие VETUS "Splash



## «SPIN-ON» ФИЛЬТРЫ

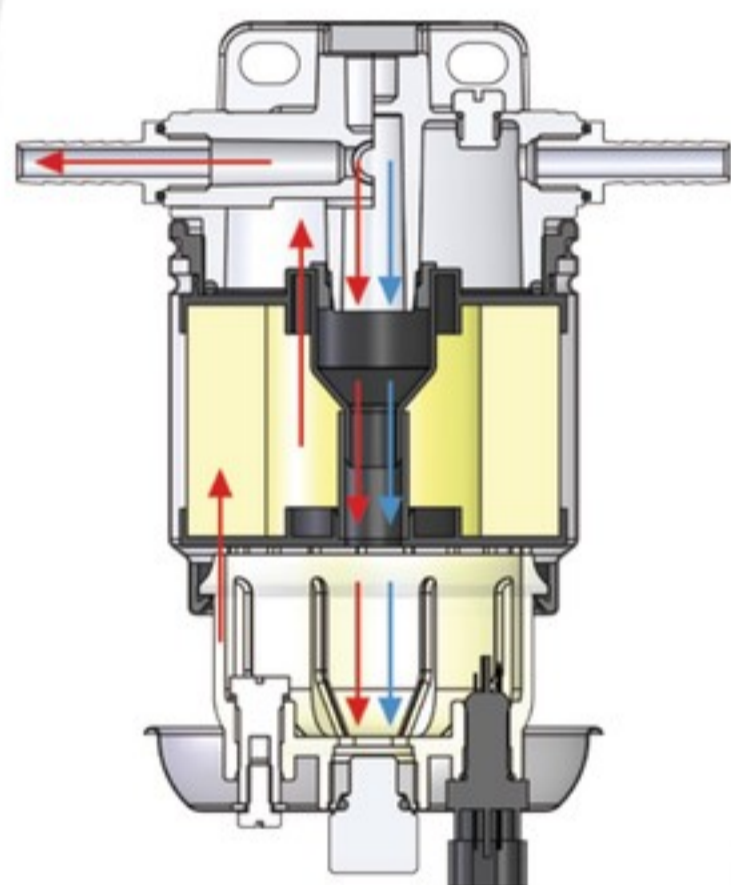
### «SPIN-ON» ФИЛЬТРЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 190 ДО 460 Л/ЧАС

#### ПАТЕНТОВАННАЯ СИСТЕМА ФИЛЬТРАЦИИ

Топливные фильтры отделяют воду и грязь от топлива, и затем очищенное топливо поступает в двигатель. Топливные фильтры VETUS типа «Spin-on» основаны на использовании патентованной системы фильтрации, при которой вода отделяется от топлива перед тем как оно поступает на фильтрующий элемент. Вода, как более тяжелая фракция, остается внизу, а топливо поднимается вверх и проходит через фильтрующий элемент, который задерживает оставшуюся воду и частицы грязи. Подобная схема фильтрации увеличивает эффективную фильтрующую поверхность, качество фильтрации и срок службы фильтрующего элемента.

#### НАДЕЖНОСТЬ И ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

«Spin-on» фильтры соответствуют требованиям стандартов CE (ISO 7840 и ISO 10088) и ABYC, касающимся установки в машинном отделении. Одно из этих требований – они должны выдерживать испытание на огнестойкость в течение 2,5 минут. Фильтры VETUS выполняют это требование даже при том, что нижняя часть их корпуса прозрачна (это позволяет легко проверять уровень скопившейся грязи/воды).



**VTEB**

### ПРЕИМУЩЕСТВА «SPIN-ON» ФИЛЬТРОВ VETUS

#### ПРИМЕНИМОСТЬ

- Эти фильтры соответствуют требованиям стандартов CE и ABYC
- Применимы для дизелей всех марок

#### КОНСТРУКЦИЯ

- Используют патентованную систему фильтрации
- Фильтрующая поверхность и эффективность фильтрации в несколько раз (до 5) лучше, чем у обычных фильтров

#### УДОБСТВО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Прозрачная крышка позволяет легко проверять уровень загрязнения
- Не требуют специальных инструментов для замены
- В комплект входят все соединительные фитинги
- Фильтрующий элемент и резервуар-отстойник заменяются вместе, что предотвращает разбрызгивание
- В сборках отдельные фильтры могут заменяться при работающем двигателе
- Все соединения снабжены уплотнениями, дополнительной герметизации не требуется



**VTEPB**

### ФИЛЬТРЫ С РУЧНЫМ НАСОСОМ

Для упрощения прокачки топливной системы «Spin-on» фильтры также предлагаются и в исполнении с ручным прокачным насосом. Такие фильтры обозначаются буквой 'P' в коде изделия.



### СДВОЕННЫЕ ФИЛЬТРЫ

Для судов, которые ходят в открытом море, мы рекомендуем использовать сдвоенные фильтры. При сильном волнении в результате взбалтывания топлива в цистерне грязь, скопившаяся на дне, всплывает. Это может приводить к очень быстрому загрязнению фильтров и к останову двигателя. С помощью переключающего крана Вы можете включить чистый фильтр и заменить засоренный фильтр при работающем двигателе. Сдвоенные фильтры поставляются в комплекте с манометром. Если показания манометра находятся между  $-0,2$  и  $-0,38$  кг/см<sup>2</sup>, то фильтр следует заменить.

**75...VTEB**

## «SPIN-ON» ФИЛЬТРЫ

### «SPIN-ON» ФИЛЬТРЫ ДЛЯ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА - ОБЗОР

#### ОРДИНАРНЫЕ ФИЛЬТРЫ

с насосом или без



VETUS код		330VTEB	330VTEPB	340VTEB	340VTEPB	350VTEB	350VTEPB
<b>Макс. произв-сть л/ч (гал/ч)</b>		190 (42)		380 (84)		460 (102)	
<b>Тип</b>		ординарный	с насосом	ординарный	с насосом	ординарный	с насосом
<b>Соединение*</b>		M16 x 1.5*		M16 x 1.5*		M16 x 1.5*	
<b>Размеры (мм)</b>	Высота	205		265		325	
	Ширина	120		120		120	
	Глубина	120		120		120	
<b>Вес (кг)</b>		1.3		1.45		1.6	
<b>Сменный элемент</b>	10 μm (стандарт)	VT33EB		VT34EB		VT35EB	
	30 μm (опция)	VT33ER		VT34ER		VT35ER	
<b>Частота замены</b>		Не реже раза в год					
<b>Сертификаты</b>		CE и ABYC					



\* Соединительный комплект для 10 мм шланга и 3 заглушки входят в поставку.



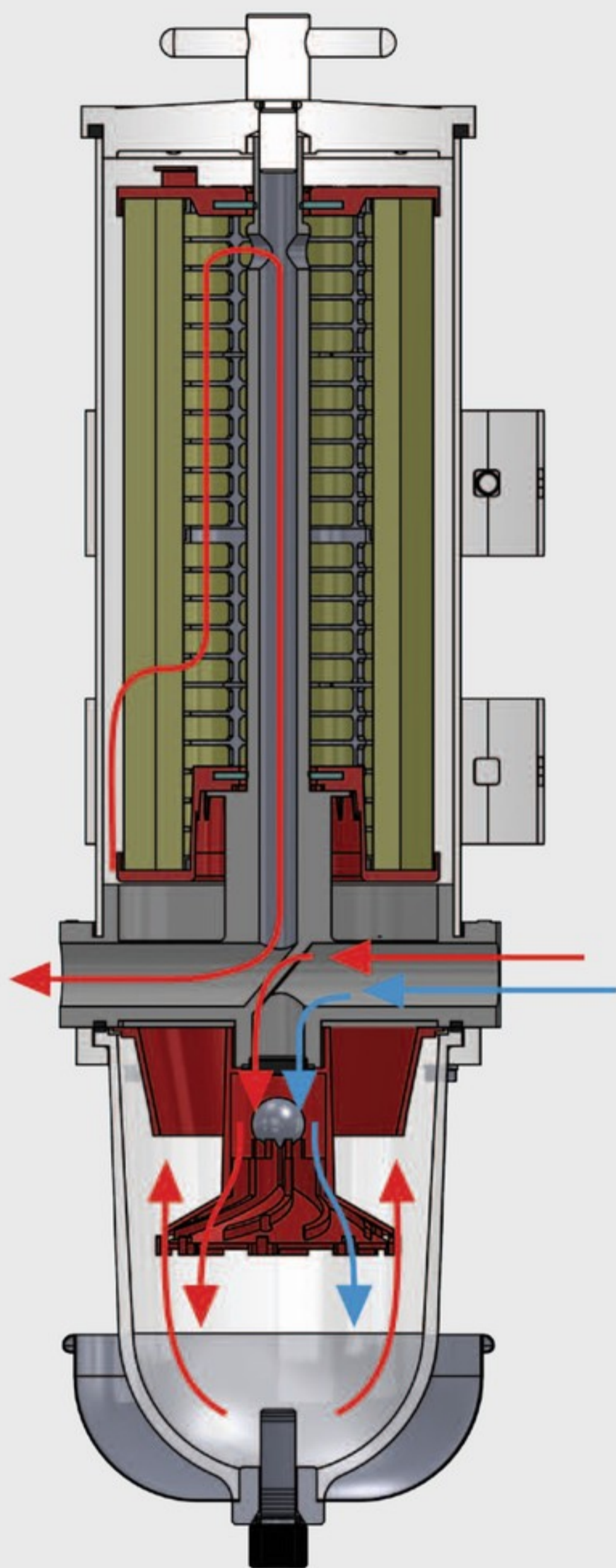
#### ОРДИНАРНЫЕ ФИЛЬТРЫ

Сдвоенные фильтры

VETUS код		75330VTEB	75340VTEB	75350VTEB
<b>Макс. произв-сть, л/ч (гал/ч) фильтра</b>		190 (42)	380 (84)	460 (102)
<b>При паралл. включении 2-х фильтров</b>		380 (84)	760 (168)	920 (204)
<b>Тип</b>		Сдвоенный		
<b>Соединение*</b>		R 1/2		
<b>Размеры (мм)</b>	Высота	305	365	425
	Ширина	310	310	310
	Глубина	167	167	167
<b>Вес (кг)</b>		4,7	5	5,3
<b>Сменный элемент</b>	10 μm (стандарт)	2 x VT33EB	2 x VT34EB	2 x VT35EB
	30 μm (опция)	2 x VT33ER	2 x VT34ER	2 x VT35ER
<b>Частота замены</b>		По показанию манометра (в диапазоне -0.2 и -0.38 кг/см <sup>2</sup> ), но не реже раза в год		
<b>Сертификаты</b>		CE и ABYC		



## ЦЕНТРИФУЖНЫЕ ФИЛЬТРЫ



### ЦЕНТРИФУЖНЫЕ ФИЛЬТРЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 720 ДО 3600 Л/ЧАС

#### ПАТЕНТОВАННАЯ СИСТЕМА ФИЛЬТРАЦИИ

В процессе фильтрации топливо проходит длинный путь сверху фильтра вниз и с внешней стороны фильтрующего элемента вовнутрь, а затем вверх, обеспечивая т.о. эффективную фильтрацию. Процесс фильтрации состоит из следующих шагов: центробежный сепаратор удаляет из топлива воду и крупные частицы, угольный фильтр удаляет взвешенную воду и более мелкие частицы, фильтрующий элемент тонкой очистки удаляет мелкие частицы.

#### НАДЕЖНОСТЬ

Все центрифужные фильтры VETUS удовлетворяют требованиям стандартов CE, ABYC и Germanische Lloyd, что допускает их использование на коммерческих судах.

#### МОДУЛЬНОСТЬ

Эти фильтры могут поставляться в сборках от 2 до 6 фильтров для двигателей до 5000 л.с. Входы и выходы фильтров могут располагаться как с одной стороны, так и по разные стороны, в зависимости от условий установки.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА ЦЕНТРИФУЖНЫХ ФИЛЬТРОВ VETUS

- Применимость**
- Эти фильтры соответствуют требованиям стандартов CE, ABYC и Germanische Lloyd
  - Применимы для дизелей всех марок, мощностью до 5000 лс

#### Конструкция

- Используют патентованную систему фильтрации
- Фильтрующая поверхность и эффективность фильтрации в несколько раз (до 5) лучше, чем у обычных фильтров

#### Удобство использования

- Прозрачная крышка позволяет легко проверять уровень загрязнения
- Сборки фильтров укомплектованы манометром
- Не требуют специальных инструментов для замены
- В комплект входят все соединительные фитинги
- Фильтры могут заменяться при работающем двигателе
- Все соединения снабжены уплотнениями, дополнительной герметизации не требуется



### СМЕННЫЕ ФИЛЬТРУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

При определении производительности предполагается, что один фильтр всегда используется в качестве резерва. Так, в сдвоенном фильтре один используется, а другой в резерве. В сборке из 6 фильтров 5 фильтров используются, а один в резерве.

## ЦЕНТРИФУЖНЫЕ ФИЛЬТРЫ

### СБОРКИ ЦЕНТРИФУЖНЫХ ФИЛЬТРОВ ДЛЯ ДИЗЕЛЕЙ

Параллельно или в линию



..VTE

VETUS код		75100VTE	79100VTE	83100VTE	87100VTE	91100VTE
Макс. произв-сть л/ч (гал/ч)		720 (160)*	1440 (320)*	2160 (480)*	2880 (640)*	3600 (800)*
Тип		2	3	4	5	6
Соединение*		R 3/4	R 1	R 1 1/2	R 1 1/2	R 1 1/2
Размеры (мм)	Высота	540	540	540	540	540
	Ширина	465	630	788	940	1100
	Глубина	335	335	335	335	335
Вес (кг)		12,5	20	27,6	35	41
Сменный элемент	10 μm (стандарт)	2 x 2020VTR	3 x 2020VTR	4x 2020VTR	5 x 2020VTR	6 x 2020VTR
	30 μm (опция)	2 x 2020VTB	3 x 2020VTB	4x 2020VTB	5 x 2020VTB	6 x 2020VTB
Частота замены		По показанию манометра (в диапазоне -0.2 и -0.38 кг/см <sup>2</sup> ), но не реже раза в год				
Сертификаты		CE, ABYC и Germanische Lloyd				

\* При определении производительности предполагается, что один фильтр всегда функционирует в качестве резерва. Если работают все фильтры, то производительность можно увеличить на 720 л/ч.



VT3..

### СМЕННЫЕ ФИЛЬТРУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ «SPIN-ON» И ЦЕНТРИФУЖНЫХ ФИЛЬТРОВ

VETUS рекомендует всегда иметь запасной фильтрующий элемент на борту. Это м.б. как резервный фильтр в сборке фильтров или отдельно хранящийся сменный фильтрующий элемент.

#### СТЕПЕНЬ ФИЛЬТРАЦИИ

VETUS стандартно поставляет «Spin-on» фильтры с 10 мк фильтрующим элементом, а центрифужные фильтры – с 30 мк. Сменные фильтрующие элементы на 10 и 30 мк имеются для обоих типов фильтров. Сменный фильтрующий элемент на 10 мк выполняет более тонкую очистку, но быстрее засоряется. 30 мк элемент рекомендуется использовать для очень больших топливных цистерн, которые редко заправляются, или если используется топливо невысокого качества.

Фильтрующие элементы этих двух типов легко различить по внешнему виду: синий цвет соответствует 30 мк, а красный – 10 мк. Степень фильтрации также отражается в коде фильтрующего элемента: код может заканчиваться на В (синий) или R (красный). Кроме того, код изделия всегда напечатан на самом фильтрующем элементе.

**СКАЗАННОЕ ВЫШЕ СПРАВЕДЛИВО И ДЛЯ СТАРЫХ ТОПЛИВНЫХ ФИЛЬТРОВ VETUS. ОНИ ПО-ПРЕЖНЕМУ М.Б. ЗАКАЗАНЫ ПО КОДУ, УКАЗАННОМУ НА КОРПУСЕ ФИЛЬТРА.**

### «SPIN-ON» СМЕННЫЕ ФИЛЬТРУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Сменные фильтрующие элементы «Spin-on» состоят из собственно фильтрующего элемента и накопительной емкости (для отфильтрованных грязи и воды) с прозрачной крышкой. Это исключает разбрызгивание при замене. Специальных инструментов для замены не требуется.

### СМЕННЫЕ ФИЛЬТРУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ЦЕНТРИФУЖНЫХ ФИЛЬТРОВ

Сменные фильтрующие элементы для центрифужных фильтров заменяются без накопительной емкости. Специальных инструментов для замены не требуется.



2020VTR

Также могут быть и голубого цвета.



## ТОПЛИВНЫЕ ФИЛЬТРЫ/СЕПАРАТОРЫ ДЛЯ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА И БЕНЗИНА

### ФИЛЬТРЫ ТИПА WS

Фильтры типа WS180 и WS720 пригодны для как для бензина, так и для дизельного топлива. Они удовлетворяют требованиям по огнестойкости ISO 1008. Эти фильтры д.б. установлены в вертикальном положении и как можно ближе к топливной цистерне.



**WS180**



**WS720**

VETUS код		WS180	WS720
<b>Макс. произв-сть в л/час (гал/час)</b>		180 (40)	720 (160)
<b>Рекомендуемая произв-сть в л/час (гал/час)</b>		110 (24)	440 / 640* (97/142*)
<b>Соединения</b>	Резьба	M14 x 1.5	M18 x 1.5
	Штуцер	8 mm	15 mm
<b>Размеры (мм)</b>	Высота	207	215
	Ширина	85	174
	Глубина	85	85
<b>Вес (кг)</b>		0.7	1.5
<b>Сменный элемент</b>	80 µm	WS180FE	2 x WS180FE
<b>Частота замены</b>		После 200 моточасов, но не реже раза в год	
<b>Сертификаты</b>		Огнестойкость согласно ISO 1008 + ISO 7840	

\* Для ротационного топливного инжекторного насоса (как у дизелей VETUS DEUTZ)

### БЕНЗИНОВЫЙ ФИЛЬТР

Этот бензиновый фильтр разработан для подвесных двигателей, но может отлично работать и в качестве предварительного фильтра для стационарных бензиновых двигателей с максимальной мощностью до 500 л.с.

VETUS код		320VTNEB
<b>Макс. произв-сть в л/час (гал/час)</b>		120 (26)
<b>Соединения</b>		10 mm
<b>Размеры (мм)</b>	Высота	157
	Ширина	104
	Глубина	112
<b>Вес (кг)</b>		1.3
<b>Сменный элемент</b>	10 µm	VTN32EB
<b>Частота замены</b>		После 200 моточасов, но не реже раза в год
<b>Сертификаты</b>		Огнестойкость согласно ISO 1008



**320VTNEB**

## FUEL SPLASH-STOP

### СПЛЭШ-СТОП ТИПА FSA

Это новое устройство против разлива топлива соответствует новейшим стандартам CE и ABYC. Корпус изготовлен из анодированного алюминия. Используемый заливной шланг должен удовлетворять нормам ISO7840 для судового топлива A2 и/или нормам SAE J1527 A2. Все топливные шланги фирмы VETUS этим требованиям удовлетворяют. Для использования устройства типа FSA необходимо иметь подходящую палубную горловину (в комплект не входит). Для этой цели отлично подходят палубные горловины из нержавеющей стали фирмы VETUS: 38 мм для FSA38 и 51 мм для FSA51. Это устройство пригодно как для дизельного топлива, так и для бензина. Его монтаж не требует много времени.

#### В АССОРТИМЕНТЕ VETUS ИМЕЮТСЯ 3 МОДЕЛИ ЭТОГО УСТРОЙСТВА

- FSA3816: заправочный шланг Ø 38 мм, вентиляционный шланг Ø 16 мм
- FSA5116: заправочный шланг Ø 51 мм, вентиляционный шланг Ø 16 мм
- FSA5119: заправочный шланг Ø 51 мм, вентиляционный шланг Ø 19 мм

Шланги и хомуты, должны заказываться отдельно. Сплэш-стоп типа FSA подсоединяется непосредственно к палубной горловине. Конструкция "палубная горловина + сплэш-стоп" делает невозможным перелив топлива и «пенного воротника» через палубную горловину наружу, благодаря чему не происходит загрязнение палубы и акватории. Избыточное топливо поступает в параллельный шланг, действующий в качестве резервуара. «Шланг-резервуар» диаметром 38 мм (1,50) имеет объем 113 см<sup>3</sup> на 10 см длины, шланг диаметром 51 мм (20) имеет объем 204 см<sup>3</sup> на 10 см длины. Для топливного бака объемом 40 литров рекомендуется использовать резервуар для избыточного топлива объемом 560 см<sup>3</sup>, а для топливной цистерны объемом 400 литров - резервуар порядка 2000 см<sup>3</sup>.

Избыточное топливо сливается из «шланга- резервуара» обратно в топливный бак. В вентиляционную линию может быть смонтирован фильтр против запаха дизельного топлива, однако это нельзя делать, когда в качестве топлива используется бензин. Фильтр против запаха монтируется выше палубной горловины так, чтобы в него не попало избыточное топливо. Выход вентиляционного шланга должен располагаться ниже фильтра так, чтобы в него не попала вода.

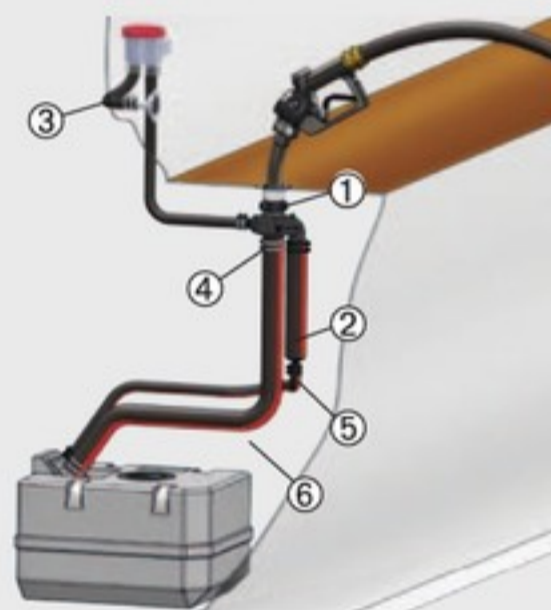
#### СПЛЭШ-СТОП VETUS - АБСОЛЮТНАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ДЛЯ КАЖДОГО СУДОВЛАДЕЛЬЦА, КОТОРЫЙ ЗАБОТИТСЯ ОБ ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.



**FSA**

#### РАЗМЕРЫ

- Длина: 146 mm
- Ширина: 86 mm
- Общая высота: 121 mm

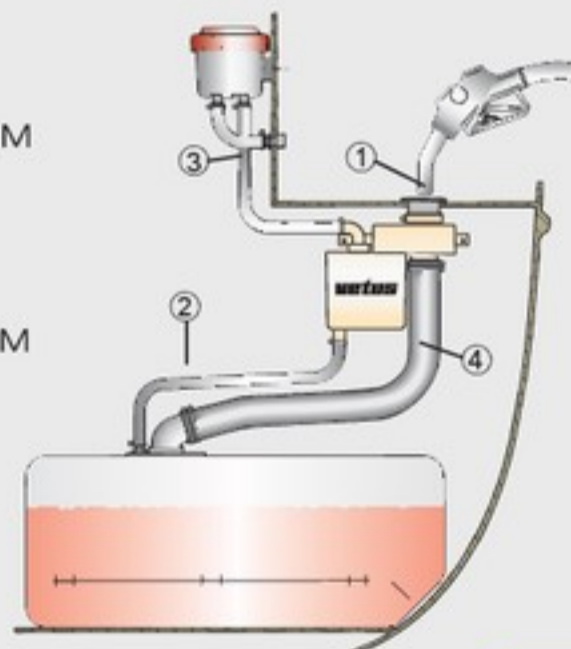


1. Палубная горловина
2. Шланг-резервуар для избыточного топлива
3. Вентиляционный шланг
4. Сплэш-стоп
5. Шланговый соединитель
6. Заправочный шланг

### СПЛЭШ-СТОП ТИПА FS

#### В АССОРТИМЕНТЕ VETUS ИМЕЕТСЯ 3 МОДЕЛИ

- тип **FS3816**
- Палубная горловина: Ø 38 мм
  - Заправочный шланг: Ø 38 или Ø 51 мм
  - Вентиляционный шланг: Ø 16 мм
- тип **FS5116**
- Палубная горловина: Ø 51 мм
  - Заправочный шланг: Ø 38 или Ø 51 мм
  - Вентиляционный шланг: Ø 16 мм
- тип **FS5125**
- Палубная горловина: Ø 51 мм
  - Заправочный шланг: Ø 51 мм
  - Вентиляционный шланг: Ø 25 мм



**FS**

#### НЕ ДОПУСКАЕТСЯ УСТАНОВЛИВАТЬ В МАШИННОМ ОТДЕЛЕНИИ!

VETUS "Splash-Stop" типа FS (предохранитель разбрызгивания топлива) подсоединяется непосредственно к палубной горловине 38 мм или 51 мм (1). Эта палубная горловина не входит в комплект поставки изделия "Splash- Stop" и д.б. заказана отдельно. Он предотвращает разбрызгивание дизельного топлива и пены из горловины, улавливая их в бачок ёмкостью около 2 л. и препятствуя загрязнению палубы и воды. Излишки топлива стекают обратно в

цистерну через сливной шланг (2). Этот шланг также служит для вентиляции цистерны. Вентиляционный шланг (3) либо сразу выходит наружу, либо подсоединяется к фильтру VETUS против запаха. Если фильтр установлен достаточно высоко над палубой, вентиляционный шланг, если требуется, может выходить под палубой. Поставляется с фитингами для топливных шлангов 38 мм или 51 мм (4).

#### РАЗМЕРЫ

- Длина: 250 мм
- Ширина: 120 мм
- Общая высота: 215 мм



## ЖЕСТКИЕ ЦИСТЕРНЫ ДЛЯ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА

### ЖЕСТКИЕ ЦИСТЕРНЫ ТИПА ATANK

Эти новые толстостенные цистерны изготавливаются из высококачественного линейного полиэтилена, они не подвержены коррозии и в них меньше образуется конденсат, чем в металлических цистернах. Пригодны для хранения дизельного топлива с температурой до 100°C. Конструкция цистерн бесшовная, и поэтому они никогда не текут. Уровень топлива в этих цистернах виден снаружи.

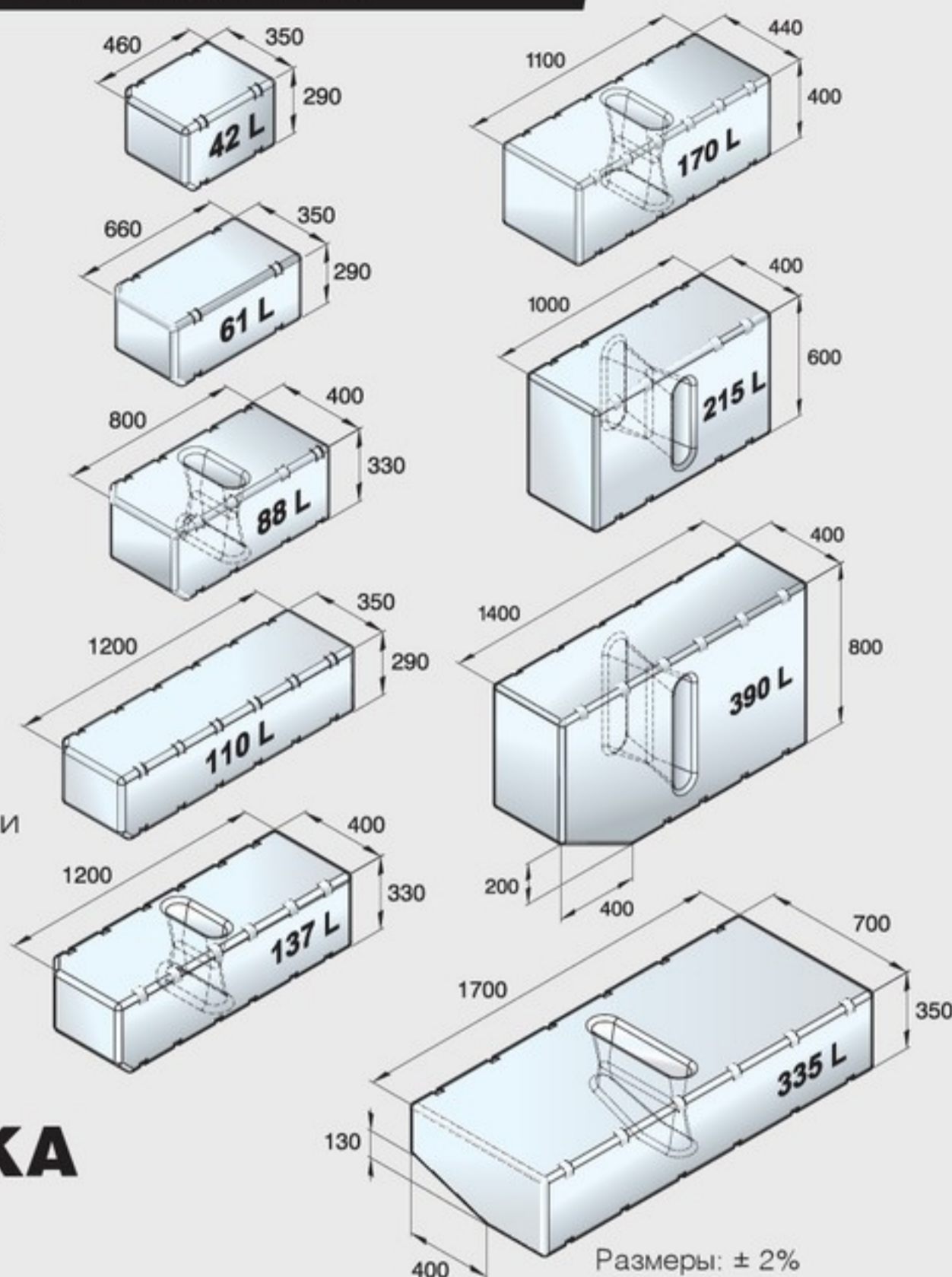
Цистерны ATANK пригодны также для хранения питьевой и сточной воды. Каждая цистерна снабжается наклейками, для указания содержимого, для которого цистерна будет использоваться (дизельное топливо, питьевая вода, сточные воды). При наличии такой наклейки и установке нового инспекционного лючка типа ILT эти цистерны удовлетворяют требованиям ISO 21487. Фитинги приобретаются отдельно.

#### КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

- Цистерны пригодны для дизеля (до 100°C), сточных вод и питьевой воды
- Большая толщина стенок предотвращает распространение запахов и деформацию цистерны
- Имеются цистерны емкостью 42, 61, 88, 137, 170, 215, 335 и 390 л.



**ATANK**



### НОВИНКА

Код	Предназначена для хранения	Емкость, л
ATANK42	дизеля, сточной и питьевой воды	42
ATANK61	дизеля, сточной и питьевой воды	61
ATANK88 *	дизеля, сточной и питьевой воды	88
ATANK110	дизеля, сточной и питьевой воды	110
ATANK137 *	дизеля, сточной и питьевой воды	137
ATANK170 *	дизеля, сточной и питьевой воды	170
ATANK215 *	дизеля, сточной и питьевой воды	215
ATANK335 *	дизеля, сточной и питьевой воды	335
ATANK390 *	дизеля, сточной и питьевой воды	390

\*имеют перегородку в качестве стандартного конструктивного элемента

## СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ ТОПЛИВНЫХ ЦИСТЕРН VETUS

### ТИП FTL

Этот соединительный комплект VETUS для топливных цистерн экономит время на установку как профессионалам, так и любителям. Поскольку этот комплект содержит все необходимые соединения, потребуется вырезать всего одно круглое отверстие диаметром 114 мм (4.5") на верхней стороне топливной цистерны. Никаких других отверстий выпиливать или высверливать Вам не придется! Анодированная, устойчивая к соленой воде алюминиевая крышка снабжена контр фланцем и резиновым уплотнением. Она вставляется (ввинчивается) в круглое отверстие 114 мм (4.5"). Крышка должна быть установлена так, чтобы обеспечить удобство подсоединения к ней всех шлангов. Крышка крепится на корпусе цистерны с помощью трех болтов, входящих в поставку. Резиновое уплотнение гарантирует герметизацию.



**FTL**

#### КРЫШКА СОДЕРЖИТ ВСЕ НЕОБХОДИМЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ДЛЯ

- Заливного шланга 38 мм (1") или 51 мм (2")
- Вентиляционного шланга 16 мм (5/8")
- Шланг подачи топлива (в зависимости от выбранной модели):
  - 8 мм (5/16"), для цистерн глубиной не более 440 мм
  - 10 мм (3/8"), для цистерн глубиной не более 850 мм
  - 15 мм (5/8"), для цистерн глубиной не более 970 мм
- Шланг возврата топлива (в зависимости от выбранной модели):
  - 8 мм (5/16"), 10 мм (3/8") или 15 мм (5/8")
- Датчика уровня топлива в цистерне. Это соединение подходит для датчиков с фланцем SAE с 5-ю отверстиями
- Заземляющего провода (контакт 6,3 мм)

VETUS поставляет также межсоединительный комплект для соединения двух цистерн. Входящая в этот комплект крышка имеет два 16мм подсоединения для вентиляционных шлангов. В комплект входят также латунные соединительные фитинги с резьбой G 3/4.

Соединительный комплект включает в себя две монтажные ленты. Этот соединительный комплект пригоден для использования и с другими топливными цистернами из пластика или металла, для дизельного топлива или бензина.

## ИНСПЕКЦИОННЫЙ ЛЮЧОК ДЛЯ ЖЕСТКИХ ТОПЛИВНЫХ ЦИСТЕРН

### УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИНСПЕКЦИОННЫЙ ЛЮЧОК ILT

#### УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИНСПЕКЦИОННЫЙ ЛЮЧОК

Этот новый инспекционный лючок соответствует стандарту ISO 21487 (топливные цистерны). Он существенно облегчает проверку и очистку цистерн, имеет диаметр 120 мм. Благодаря использованию оригинальной конструкции ('flange-in-ring' design), лючок может быть легко открыт даже после длительного пребывания в закрытом состоянии. Лючок м.б. установлен на цистерны для дизельного топлива, питьевой и сточной воды.

#### КОНСТРУКЦИЯ

В конструкции лючка использована идея расширяющегося уплотнения. Для установки лючка достаточно вставить его в предварительно вырезанное в цистерне отверстие  $\varnothing$  159 мм и закрутить три болта. При этом уплотнение лючка расширяется и надежно фиксирует его на цистерне.

Код	Описание	Диаметр (мм)	Диаметр отверстия (мм)
ILT	Универсальный инспекционный лючок	120	159

### НОВИНКА

#### КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

- Соответствует стандарту ISO 21487 (топливные цистерны)
- М.б. установлен на стальные и пластиковые цистерны
- Легко открывается без использования специальных инструментов
- VETUS может поставить необходимую для установки лючка кольцевую пилу  $\varnothing$  159 мм



ILT

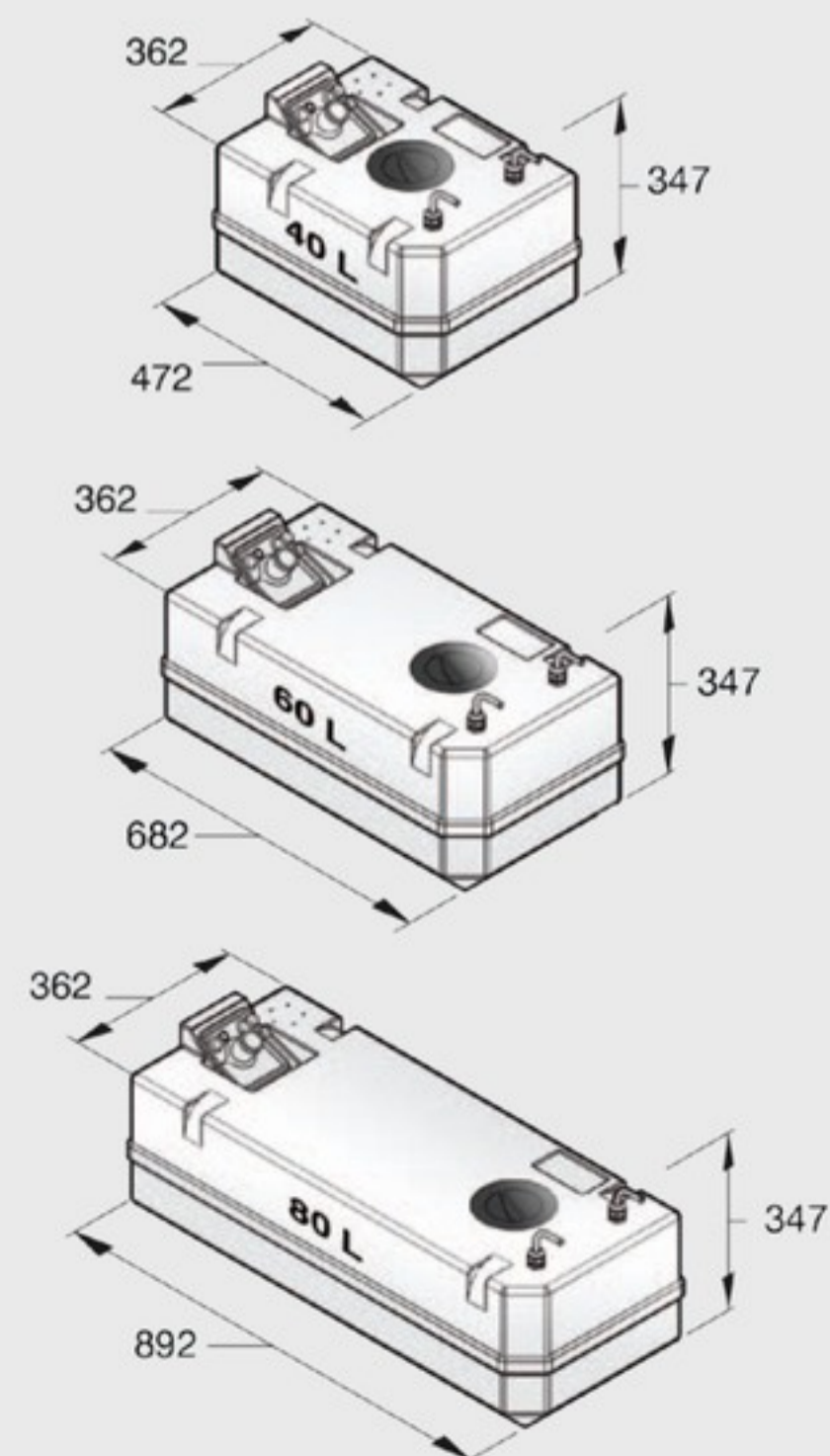
## ЖЕСТКИЕ ЦИСТЕРНЫ ДЛЯ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА

### ЖЕСТКИЕ ЦИСТЕРНЫ ТИПА FTANKA/B

Эта линейка жестких цистерн предназначена для дизельного топлива, они изготовлены из высококачественного линейного полиэтилена, не подвержены коррозии и в них почти не образуется конденсат по сравнению с металлическими цистернами. Конструкция цистерн бесшовная и поэтому они никогда не текут. Уровень топлива в этих цистернах виден снаружи (это самый надежный способ контроля!). Емкость 40, 60 и 80 л. Имеют разметку под фланец SAE для установки датчика уровня, который приобретается отдельно. Отверстие под датчик д.б. вырезано.

#### КАЖДАЯ ЦИСТЕРНА ТИПА FTANK ИМЕЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ШЛАНГОВЫЕ ПОДСОЕДИНЕНИЯ:

- Фиксированное, для заливочного шланга  $\varnothing$  38 мм
- Фиксированное, для вентиляционного шланга  $\varnothing$  16 мм
- Вращающееся  $\varnothing$  8 мм (тип А) или  $\varnothing$  10 мм (тип В), с трубками забора, для подачи топлива
- Вращающееся  $\varnothing$  8 мм (тип А) или  $\varnothing$  10 мм (тип В), с трубками забора, для возврата топлива



FTANK..A

FTANK..B

Размеры:  $\pm$  2%  
Высота указана с учетом фитингов.



## МЕЖСОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



**FTLD**

### ТИП FTLD

Две топливные цистерны м.б. соединены с помощью межсоединительного комплекта (заказывается отдельно). Соединительные фитинги имеют резьбу G 3/4.

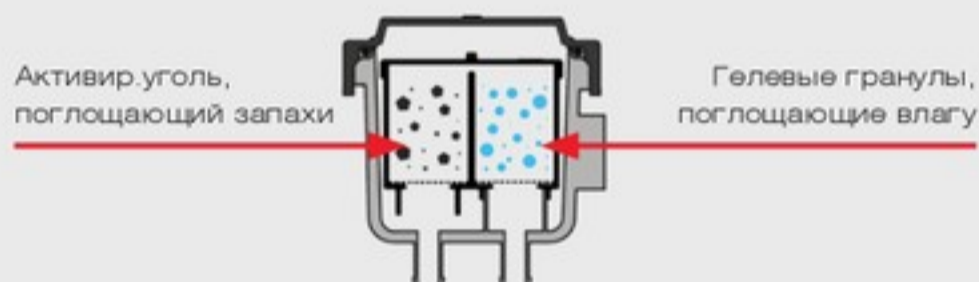
## ФИЛЬТРЫ ПРОТИВ ЗАПАХА



### НОВИНКА

**NSFCAN**

**NSFCANS**



### ФИЛЬТРУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТИПА NSFCAN ДЛЯ ФИЛЬТРОВ ПРОТИВ ЗАПАХА

Фильтрующий элемент "NSFCAN" – это пластиковый картридж, наполненный активированным углем и специальными гелевыми гранулами. Эта комбинация обеспечивает принципиально новое качество фильтрации.

В традиционных угольных фильтрах эффективность фильтрации существенно снижается из-за влажности воздуха и конденсации влаги. В новых фильтрах гелевые гранулы абсорбируют влагу и т.о. ухудшения фильтрации не происходит. Кроме того, гелевые гранулы уменьшают количество влаги, попадающей в топливную цистерну.

Многочисленные исследования показали, что влага в дизельном топливе приводит к росту плесени и «дизельных бактерий». Использование фильтров нового типа уменьшает количество влаги в топливе и его последующее загрязнение органическими примесями.

### ОСОБЕННОСТИ ФИЛЬТРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ NSFCAN

- Подходят для новых и старых фильтров VETUS против запаха типа NSFD
- Фильтрующий элемент имеет двойную функцию, используя активированный уголь и специальные гелевые гранулы
- Проверенно клинически: повышенная абсорбция влаги по сравнению с обычными фильтрами
- Прозрачная крышка позволяет определить когда гелевые гранулы насытились влагой, и картридж подлежит замене
- Уменьшает риск возникновения органических примесей в топливной цистерне
- Фильтрующий элемент меньшего размера NSFCANS подходит для фильтра NSF16DS

### ФИЛЬТРЫ ПРОТИВ ЗАПАХА ДЛЯ ЦИСТЕРН ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА NSFD/S

Через вентиляцию, которая д.б. на каждой топливной цистерне, могут выходить неприятные запахи. Их можно устранить с помощью установки фильтра против запаха VETUS. Поставляются несколько вариантов корпуса фильтра, позволяющие подсоединять шланги Ø 16, 19 и 25 мм. Для этих целей прекрасно подходит топливный шланг VETUS. Фильтрующий элемент может заменяться, замену необходимо производить раз в год.

### ВНИМАНИЕ

дизельное топливо и пена не должны попадать в корпус фильтра и на его элементы. Поэтому необходимо, чтобы фильтр устанавливался вместе с антиразбрызгивателем, SplashStop. Фильтры VETUS против запаха предназначены для дизельного топлива и не рекомендуются для использования с бензином.

Фильтрующий элемент: NSF16FES для маленького фильтра и NSF16FE для большого, см. прайс-лист.

### РАЗМЕРЫ NSFD

- (подходит для вент шланга Ø 16, 19 и 25 мм)
- Длина 148 мм
  - Ширина 150 мм
  - Высота 162 мм

### РАЗМЕРЫ NSFDS

- (подходит для вент шланга Ø 16 мм)
- Длина 107 мм
  - Ширина 111 мм
  - Высота 111 мм



**NSF..D**

**NSF16DS**

## АКСЕССУАРЫ

### ТИП FUELSAFE

VETUS FUELSAFE - устройство защиты от кражи топлива

- Установка защитного устройства довольно проста.
- Не требуется ничего демонтировать.
- Пластмассовая упаковка служит также в качестве приспособления для монтажа.
- Пригодно для шлангов внутренним диаметром 38 мм (1 1/2") и 51 мм (2").
- Материал: пластмасса, не подверженная воздействию бензина и дизельного топлива.
- Размеры: Ø 55 x 72 мм.



**FUELSAFE**



### МОНТАЖНЫЕ СКОБЫ MBSET04

Эти монтажные скобы из нержавеющей стали (AISI 316) могут использоваться для крепления на стенах со звукопоглощающим материалом (толщиной до 40 мм) такого оборудования как фильтры охлаждающей воды, топливные фильтры, фильтры против запаха, сепараторы трюмных вод, антисифоны и т.д. В поставку входит крепеж для фиксации изделий, крепеж для установки самих скоб на стенах - не входит.



**MBSET04**

### ТОПЛИВНЫЕ ШЛАНГИ ТИПА FUHOSEA И FUHA115

Используются для подачи топлива из цистерны к топливному фильтру или в качестве вентиляционных. Соответствуют типу A1 стандарта качества, подходят для бензина (макс E15, 15% этанола) и дизеля (макс B7, 7% биодизеля). Внешний слой - резина типа NBR, внутренний - CR, армирован. Топливные шланги, соответствующие стандарту Marine Fuel A1, выдерживают тест на огнеупорность в течение 2,5 минут и их максимальная проницаемость составляет 4 грамм/м2/час.

Код	Внутр. диам.	Внешн. диам.	Вес	Рабочее. давление	Радиус изгиба
FUHOSEA06A	6 мм ¼"	13 мм	0,16 kg/м	10 бар	25 мм
FUHOSEA08A	8 мм 5/16"	16 мм	0,24 kg/м	10 бар	30 мм
FUHOSEA10A	10 мм 3/8"	18 мм	0,28 kg/м	10 бар	35 мм
FUHOSEA13A	13 мм ½"	22 мм	0,39 kg/м	10 бар	50 мм
FUHOSEA16A	16 мм 5/8"	25 мм	0,45 kg/м	10 бар	60 мм
FUHOSEA19A	19 мм ¾"	28 мм	0,52 kg/м	10 бар	80 мм
FUHOSEA25A	25 мм 1"	35 мм	0,73 kg/м	10 бар	110 мм

#### СООТВЕТСТВУЕТ СЕ СТАНДАРТУ: ISO 7840 MARINE FUEL A1

Код	Внутр. диам.	Внешн. диам.	Вес	Рабочее. давление	Радиус изгиба
FUHA11506	6 мм ¼"	13 мм	0,23 kg/м	17,2 бар	25 мм
FUHA11508	8 мм 5/16"	16 мм	0,24 kg/м	17,2 бар	30 мм
FUHA11510	10 мм 3/8"	18 мм	0,30 kg/м	17,2 бар	35 мм
FUHA11513	13 мм ½"	22 мм	0,25 kg/м	17,2 бар	50 мм

#### СООТВЕТСТВУЮТ ВЫСОЧАЙШИМ ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТА ISO 7840 MARINE FUEL A1-15

Благодаря своей низкой проницаемости этот шланг может использоваться и для бензина.

### ТОПЛИВНЫЙ ЗАЛИВНОЙ ШЛАНГ (ОЧЕНЬ ГИБКИЙ)

Шланги этого тип изготовлены из NBR резины со стальной спиральной вставкой. Подходят для бензина (макс E15, 15% этанола) и дизеля (макс B7, 7% биодизеля). Применимы при температуре от - 30°C до + 100°C. Соответствуют требованиям SAE J 1527 ISO 7840-MARINE FUEL A1. Очень гибкие.

Код	Внутр. диам.	Внешн. диам.	Вес	Рабочее. давление	Радиус изгиба
FFHOSEA38	38 мм 1 1/2"	50 мм	1,1 kg/м	4 бар	76 мм
FFHOSEA51	51 мм 2"	63 мм	1,5 kg/м	4 бар	102 мм

#### СООТВЕТСТВУЕТ СЕ СТАНДАРТУ: ISO 7840 MARINE FUEL A2



**FUHOSEA**



**FUHA115**



**FFHOSEA**



## ОСОБЕННОСТИ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ VETUS

### ЕСТЬ МНОГО ПРИЧИН ДЛЯ ВЫБОРА ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ VETUS

- Изделие VETUS "Сплэш-стоп" предотвращает разбрызгивание топлива и т.о. обеспечивает защиту окружающей среды
- Топливные цистерны VETUS сделаны из синтетического материала, что значительно снижает конденсацию и исключает коррозию
- Они устанавливаются быстро и просто, т.к. поставляются со всеми комплектующими и разметкой для установки датчика уровня.
- Топливные фильтры VETUS имеют сертификаты CE и ABYC
- Запатентованная система обеспечивает большую в пять раз фильтрующую площадь
- Замена фильтрующих элементов м.б. выполнена без пролива топлива
- Оригинальное устройство 'fuel-safe' VETUS предлагает простую защиту от кражи вашего топлива



## СОВЕТЫ

1. Периодически проверяйте и при необходимости заменяйте фильтрующие элементы/фильтры, это предотвратит повреждение вашего двигателя.
2. Инструкция по замене и коды сменных частей приведены в руководстве по эксплуатации двигателя.
3. Примите участие в защите окружающей среды: используйте изделие SPLASH STOP, которое предотвращает загрязнение воды.
4. Постоянное дорожание топлива делает актуальным использование средств защиты от его кражи. Используйте изделие FUEL SAFE для предотвращения откачки топлива из вашей топливной цистерны.
5. Через систему вентиляции топливных цистерн может распространяться неприятный запах. Специальные фильтры против запаха, поставляемые VETUS, являются прекрасным решением этой проблемы.

