



Руководство по эксплуатации Фильтр жидкого топлива

Тип фильтра	Модель	Проверено на соответствие DIN
V500	Однопоточный фильтр G3/8	Per. № 2Y103/03
R500	Однопоточный фильтр G3/8 (обратный трубопровод)	Per. № 2Y106/03
Z500	Двупоточный фильтр G3/8	Per. № 2Y107/03
V S-500	Однопоточный фильтр G 1/2	Per. № 2Y104/03
Z S-500	Двупоточный фильтр G 1/2	Per. № 2Y105/03

- ☞ Перед применением прочесть!
- ☞ Соблюдать все требования по технике безопасности!
- ☞ Сохранять для последующего использования!



1 Технические параметры

Рабочая температура:	- латунная чашка фильтра	макс. 60° С.
	- пластмассовая чашка фильтра	макс. 40° С.
Максимально допустимое давление:	- латунная чашка фильтра с накидной гайкой	макс. 6 bar
	- пластмассовая чашка фильтра	Только работа на всасывание
Нижнее давление всасывания:	макс. 0,5 бар	
Испытательное давление:	макс. 6 бар	
Техническое обслуживание:	Ежегодно перед началом отопительного сезона заменять фильтроэлемент. При высоком потреблении топлива или сильно нагруженном топливе замену проводить по необходимости. После демонтажа чашки фильтра обратить внимание на чистоту кольца-О и уплотнителей, при необходимости заменить кольцо-О. Накидную гайку снимать только рукой.	
Положение при установке:	вертикально – чашка фильтра смотрит вниз.	

2 Номинальная пропускная способность

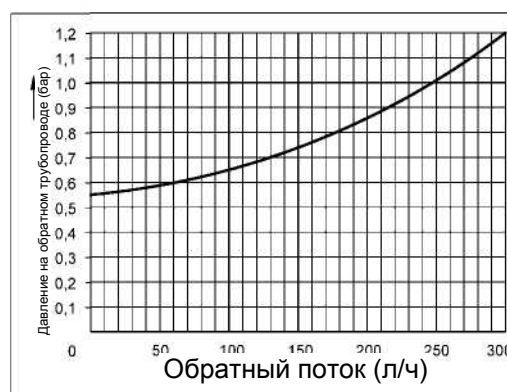
Пропускная способность топлива в л/ч при $\Delta p=100$ мбар согласно DIN 4736 T2 при 50%-ном уровне загрязнения фильтроэлемента.

Тип фильтра	Сталь 100 μm	Сукно 50-75 μm Siku 35 μm	Siku 75 μm	Siku 75 μm	Siku 75 μm –длин.
V500	320	290	190	250	255
R500	250	240	160	210	215
Z500	220	200	170	200	205
V Vfe-500	560	470	230	390	405
Z S-500500	500	400	190	310	325

3 Однопоточный фильтр с обратным трубопроводом



Насос горелки должен иметь достаточную устойчивость к давлению на обратном трубопроводе. Диаграмма справа показывает давление на обратном трубопроводе. Объем потока на обратной трубе, в то время, когда топливо находится перед горелкой равно максимальному объему. Максимальный обратный поток соответствует максимальному расходу насоса, так как во время преазрации весь объем потока направляется в обратный ход. Если имеется статическое начальное давление столба топлива, то оно добавляется к максимальному давлению на обратном трубопроводе.



Фильтр жидкого топлива

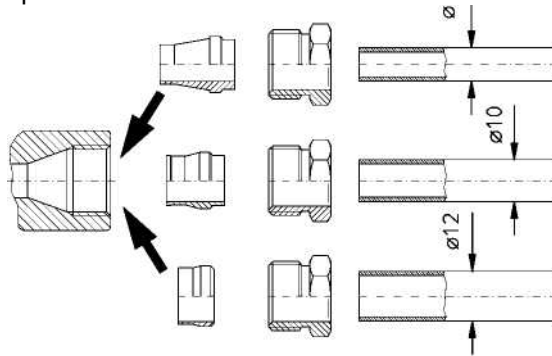
Если обратный трубопровод насоса горелки недостаточно устойчив к давлению, то мы рекомендуем установить автоматический топливный фильтр Flow-Control или FloCo-Top.

4 Соединительные штуцеры топливного трубопровода

Для присоединения трубопровода к фильтру используется штуцерное резьбовое соединение G3/8 или G1/2 согласно DIN 3852, или штуцерное резьбовое соединение AFRISO Universal (специальные принадлежности) для фильтров типов V300, Z300, V500, R500, Z500.

Монтаж штуцерного резьбового соединения AFRISO Universal для медных труб 8, 10 и 12 мм проводится следующим образом:

- ⇒ Перед монтажом слегка смазать маслом резьбу нажимного винта G3/8.
- ⇒ Избегать повреждений краев уплотнителя стяжных колец.
- ⇒ Обрезать трубы перпендикулярно к оси трубы (труборез). Концы труб должны быть при этом ровными и неповрежденными.
- ⇒ Монтаж резьбовых соединений провести согласно схеме справа. При этом макс. момент затяжки винта не должен превышать 25Nm.



5 Определение параметров всасывающего трубопровода

Ориентировочные размеры для zur определения параметров трубы:

Объемный поток во всасывающем трубопроводе	Внешний диаметр трубы с толщиной стенки = 1 мм
0 - 50 л/ч	Ø8x1 mm
30 - 90 л/ч	Ø10x1 mm
70-140 л/ч	Ø12x1 mm

Или для определения параметров всасывающего трубопровода воспользуйтесь диаграммой справа.

Номограмма для определения внутреннего диаметра всасывающего трубопровода топлива (NW), для предотвращения скопления газа в расположенных выше участках и на уклонах, или газообразования при более высокой скорости потока.



6 Примечание

Согласно законодательным требованиям, прописанным в §19 по охране водоемов закона о регулировании водного режима (WHG) топливные установки, в том числе их трубопроводы требуют обязательного утверждения. Установка должна иметь такую конструкцию, чтобы она не допускала загрязнения водоемов.

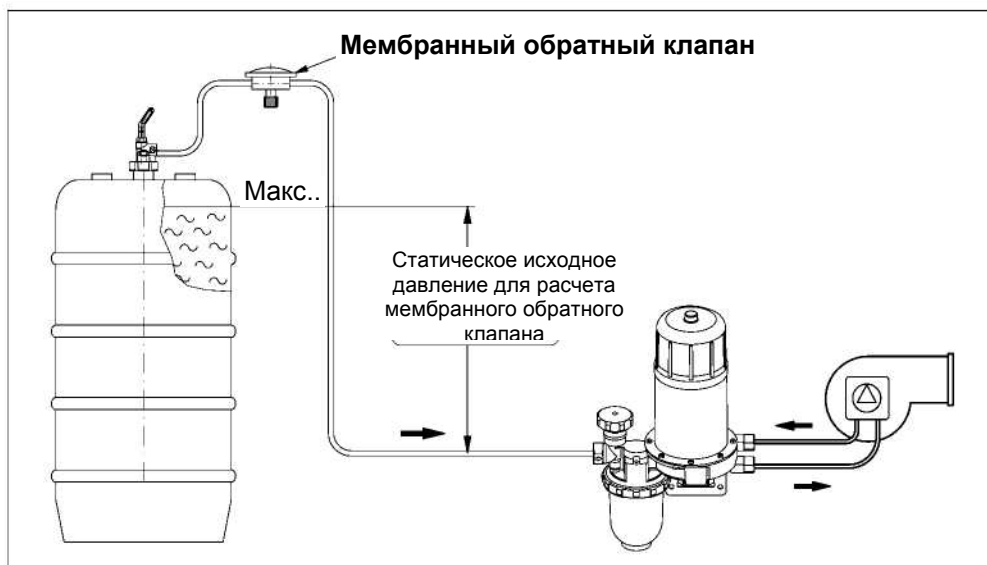
Преобразования закона WHG осуществляются соответствующими предписаниями отдельных федеральных земель, основываясь на предписании-образце по установкам для работы с веществами, наносящими вред воде (образец – VawS). В случае трубопровода, в котором максимально возможный уровень топлива в баке выше, чем самая низкая точка всасывающего трубопровода (см. пример), то при разрыве топливо может само по себе вытекать из бака для хранения топлива. Поэтому необходимо монтировать специальные защитные устройства.

При отсутствии защитных приспособлений пользователь установки может понести существенный косвенный ущерб.

Для защиты встраивают магнитные клапаны и так называемые мембранные обратные клапаны (MAV). Пригодность арматур обоих видов должна быть установлена ответственными за это органами, или должно иметься разрешение органов водного надзора на данную конструкцию.

При инсталляции надо следить, чтобы нижнее давление на насосе горелки со стороны всасывающего трубопровода при неблагоприятных условиях не превышало 0,4 бар.

Пример:



Пример монтированного прибора FloCo-Top ниже уровня ёмкости. Чтобы не допустить течи топлива при повреждении всасывающего трубопровода и при расположенном выше уровне топлива в баке рекомендуется инсталлировать мембранный обратный клапан.