oventrop

Premium Armaturen + Systeme

Арматура для жидкого топлива

Обзор продукции

Награды:









Широкий ряд высококачественной арматуры для жидкого топлива Oventrop позволяет проектировщикам и монтажникам сделать экономичными и недорогими практически все топливопроводные системы.

Программа включает в себя затворы топливных емкостей для подключения заправщиков, предохранительные клапаны, фильтры, воздухоотводчики, арматуру для подключения к горелкам и т. д.

Фильтры жидкого топлива выпускаются в различных исполнениях.

Представлен большой выбор фильтрующих патронов.

Для систем с перемычкой насос-фильтр имеются фильтры и комбинация фильтр/воздухоотводчик.

Технические достоинства арматуры для жидкого топлива Oventrop:

- большое количество моделей с различными возможностями подключения
- обширный ряд комплектующих
- арматура испытана по TÜV
- фильтры и воздухоотводчики испытаны по DIN
- может применяться для биотоплива, см. дополнительную информацию.

Дополнительная информация по жидкому топливу:

Жидкое топливо производится из нефти.

Для экономии нефти в жидкое топливо добавляют, напр., добавки из возобновляемых источников, именуемых „альтернативными добавками“ или „биотопливом“.

К ним относятся, напр.: биодизель (FAME), RME (метиловый эфир растительного масла), рапсовое масло, пальмовое масло и т. д. (FAME = “эфиры жирных кислот”, или метиловый эфир жирной кислоты).

Биотопливо содержит жирные кислоты, которые разъедают ранее используемые в топливных системах уплотнения и шланги.

Арматура, установленная в существующих системах, как правило, применяется для топлива с биодобавкой до 5%.

Oventrop оснащает новую арматуру уплотнениями, устойчивыми к биодобавкам.

Она может применяться с биодобавками до 20%. На корпусе или шильдике арматуры имеется обозначение „A“ .

A Bio20 B Bio100

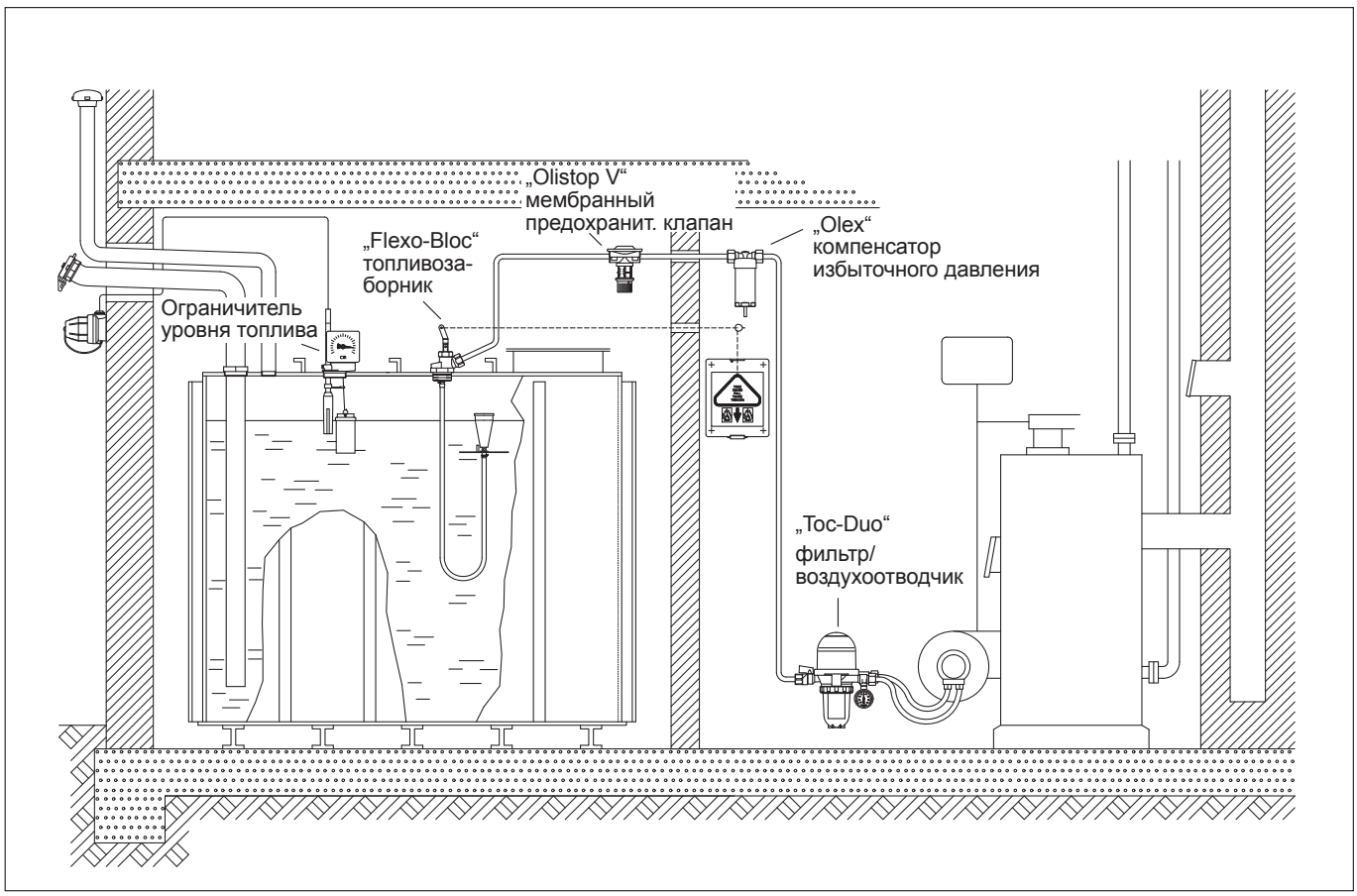
Некоторая арматура может применяться с биодобавкой до 100% (напр.,: „Toc-Uno-B“).

Рекомендации для перехода на биотопливо (низкосернистое топливо с биодобавкой):

- старое топливо в емкости должно быть максимально израсходовано
- перед заполнением рекомендуется очистить емкость и утилизировать остатки топлива
- для топливоснабжения настоятельно рекомендуется однотрубная система
- необходимо применять фильтрующие патроны с большой фильтрующей поверхностью, напр., „opticlean“. Это особенно важно, если очистка емкости не проводилась.

Примечание:

- биодобавка (FAME) может отслоить существующие отложения, тем самым засорить фильтрующий патрон
- в двухтрубной системе возвращаемое в емкость топливо может отрицательно повлиять на его качество.
- смесь может вызвать коррозию на жаровой трубе горелки.

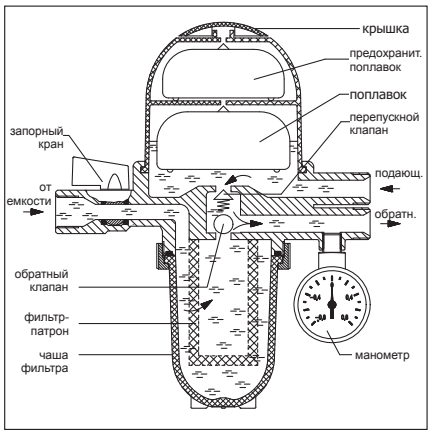




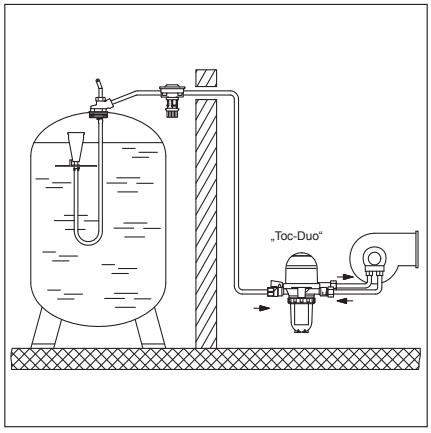
1



2



3



4

„Toc-Duo“ комбинация топливного фильтра/воздухоотводчика применяется в однотрубных системах топливоснабжения с перемычкой насос-фильтр (в режиме всасывания) по DIN 4755 . Обратный трубопровод к емкости не требуется. За счет этого система становится не только более дешевой, но и более безопасной.

Технические достоинства:

- быстрый и простой монтаж
- обеспечение бесперебойной подачи топлива к горелке
- обратный трубопровод к емкости не требуется
- Bio20 может применяться для топлива с биодобавкой до 20 %
- устанавливается ниже или выше уровня топлива в емкости
- высокая мощность воздухоудаления
- крепление на несущую панель справа или слева
- может применяться для районов с опасностью наводнений
- возможна дегазация с помощью шланга (комплектующие)
- имеются различные фильтрующие патроны

1 „Toc-Duo-3“
комбинация топливный фильтр/воздухоотводчик

Арматура сочетает в себе следующие важные элементы для бесперебойной работы систем топливоснабжения:

- встроенный отключающий кран перед горелкой
- фильтр для очистки топлива
- манометр для контроля давления всасывания и засорения фильтра
- воздухоотводчик для отвода воздуха и дегазации контура топливоснабжения

2 „Toc-Duo-3“
комбинация топливный фильтр/воздухоотводчик, модель без манометра, с фильтрующим патроном „opticlean“.

Bio100 „Toc-Duo-3“ (металлическая модель), для топлива с биодобавкой 100%.

Информацию по различным фильтрующим патронам см. стр. 5.

3 Принцип действия „Toc-Duo“.

Топливо поступает через всасывающий трубопровод, запорный вентиль и фильтр. От насоса через перемычку топливо с примесью воздуха поступает в камеру воздухоотводчика. Воздух отделяется и топливо без примеси воздуха поступает в подающий трубопровод.

Пример: насос ~50 л/ч,
потребление при 20 кВт~2 л/ч,
расход через
перемычку = 50 - 2 = 48 л/ч

4 Пример системы с „Toc-Duo“

„Toc-Uno“ воздухоотводчик для жидкого топлива



1

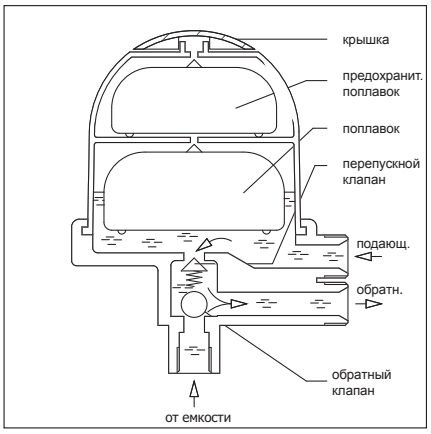
1 Топливный воздухоотводчик „Toc-Uno“
Воздухоотводчик служит для отвода воздуха из топлива. Он применяется в однотрубных системах топливоснабжения (в режиме всасывания) с перемычкой насос-фильтр – всегда в комбинации с фильтром для однотрубных систем. Обратный трубопровод к емкости не требуется. За счет этого система становится не только более дешевой, но и более безопасной.

Технические достоинства:
- быстрый и простой монтаж
- обеспечение бесперебойной подачи топлива к горелке
- не требуется обратный трубопровод к емкости
- может применяться для топлива A Bio20 с биодобавкой до 20 %
- как „Toc-Duo-B“ (металлическая модель) применяется для топлива B Bio100 с биодобавкой до 100%
- устанавливается ниже или выше уровня топлива в емкости
- высокая мощность воздухоудаления
- крепление на несущую панель справа или слева
- может применяться для районов с опасностью наводнений
- возможна дегазация с помощью шланга (комплектующие)
- подключение сбоку



2

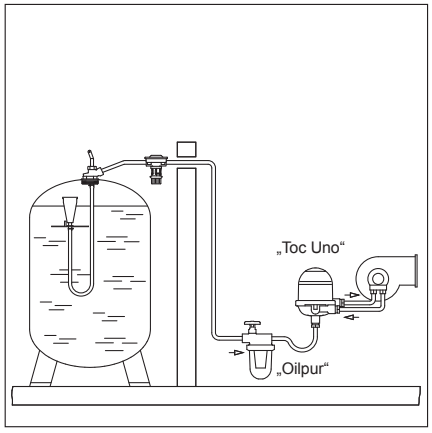
2 Штуцер со шлангом длиной 10 м
Воздухоотводчик отводит воздух в окружающую среду. Поэтому в плоховентилируемых помещениях может возникать неприятный запах. В этом случае через соединительный ниппель подключают шланг и выводят наружу продукты выделения. Таким образом можно избежать появления неприятного запаха.



3

3 Принцип действия „Toc-Uno“.
Топливо поступает через всасывающий трубопровод, фильтр и корпус воздухоотводчика. От насоса через перемычку топливо с примесью воздуха поступает в камеру воздухоотводчика. Воздух отделяется и топливо без примеси воздуха поступает в подающий трубопровод.

Пример: насос ~50 л/ч,
потребление при 20 кВт~2 л/ч,
расход через
перемычку = 50 - 2 = 48 л/ч



4

4 Пример установки „Toc-Uno“ и фильтра для однотрубных систем„Oilpur“ .



1



2

Изображение	Фильтрующий патрон	µm	Арт. №	Описание
	патрон „opticlean“ длинный MX-11	2	**212 64 84**	Бумажный патрон очень тонкой очистки. Фильтрующая способность от 2 µm обеспечивает высокую безопасность.
	патрон „opticlean“ короткий MC-7 длинный MC-18	5 - 20 5 - 20	**212 64 54** **212 64 74**	Бумажный патрон тонкой очистки за счет большой фильтрующей поверхности. Рекомендуется для однотрубных систем на биотопливе.
	сменный патрон PN 10	25	**212 64 00**	Фильтр тонкой очистки состоит из металлической чаши с вставленным внутрь фильтрующим патроном.
	пластиковый Siku Siku для „Magnum“	50 - 75 25 - 40 50 - 75 25 - 40	**212 63 00 - 51** **212 63 54 - 56** **212 63 55** **212 63 71**	Пластиковый патрон состоит из мельчайших пластиковых шариков. За счет этого увеличивается фильтрующая поверхность.
	спеченная бронза Sika 0 Sika 2 Sika 3	50 - 100 25 - 40 20 - 25	**212 60 51** **212 60 53** **212 60 54**	Патрон из спеченной бронзы (Sika) состоит из мельчайших бронзовых шариков. Имеет стабильн. форму и высокую фильтрующую способность.
	Niro сетка из нержавеющей стали	100 - 150	**212 61 00**	Патрон рекомендуется для очистки топлива от крупных частиц. Имеет большой срок службы. Подходит для систем с горелками высокой мощности.
	войлочный (классический)	50 - 75	**212 62 00 - 51**	Патрон обеспечивает высокую степень очистки. Удерживает продукты старения. (Только для систем от 30 кВт)

3

Фильтры „Oilpur“ для топлива EL и топлива с биодобавкой до 20% (обозначение A“). С металлической чашей может применяться для топлива с биодобавкой до 100%.

A Bio20 B Bio100

Ду 8, 10, 15 и 20 соответственно G ¼, G ⅜, G ½ и G ¾.
Со стороны емкости внутренняя резьба G ⅜ для латунных присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop 6, 8, 10 или 12 мм.
Со стороны горелки имеется наружная резьба G ⅜ с внутренним конусом для непосредственного подключения шланга горелки.

Простая установка подходящего фильтрующего патрона благодаря байонетному соединению. Крепление фильтра с помощью крепежного уголка.

1 „Oilpur“ фильтр для однотрубных систем с перемычкой насос-фильтр, Ду 10 и Ду 15. С воздухоотводчиком для ввода в эксплуатацию. Воздухоотводчик в нормальном режиме не под давлением.

2 „Oilpur“ фильтр для двухтрубных систем с фильтрующим патроном „Magnum“ Ду 10 и Ду 15. С обратным клапаном в обратной линии.

Награда фильтра „Oilpur”:

b|d award Busse Design г. Ульм
Longlife Design Award

3 Oventrop предлагает фильтрующие патроны для фильтров „Oilpur“ и „Toc-Duo“ (комбинация фильтра/воздухоотводчика) из различных материалов и с различной фильтрующей способностью (см. таблицу).
Фильтрующие патроны имеют байонетное соединение и взаимозаменяемы (кроме сменного фильтра PN 10). Большинство фильтрующих патронов нельзя чистить и они должны быть заменены перед каждым отопительным сезоном.



1



2



3



4



5



6



7

1 Штуцер горловины для подключения заправочного шланга при заполнении емкости.
С зеленой крышкой (и красным навесным шильдиком) может применяться для низкосернистого топлива EL. Красный навесной шильдик обозначает, что допускается использование как для стандартного топлива, так и для низкосернистого топлива EL .

2 Затворы топливных емкостей с байонетным соединением по DIN 28450 или DIN EN 14420-6 могут непосредственно без адаптера подключаться к шлангу топливозаправщика.

3 Крышка с дыхательным клапаном для защиты топлива от попадания дождевой воды и грязи.

4 Крышка трубки для измерения уровня топлива, резьбовая или универсальная.

5 Механический указатель уровня топлива для контроля наполнения.
Также применяется для дооборудования емкостей без свободного штуцера. Для подземных емкостей имеется пневматический указатель уровня топлива и комплектующие.

6 Ограничитель уровня топлива для защиты от переполнения при заправке. Предписаны для емкостей от 1000 литров.
Есть варианты для подземных и подвальных емкостей также в комбинации с топливозаборниками „Flexo-Bloc“ или с механическими указателями уровня топлива.

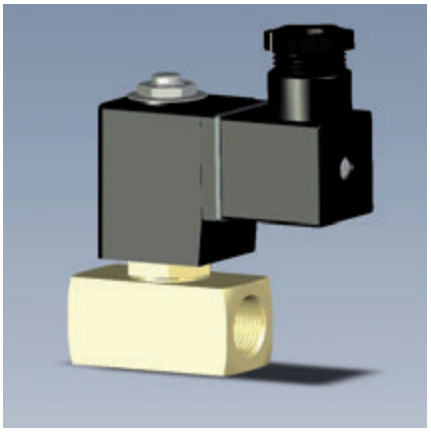
7 Топливозаборник „Flexo-Bloc“ для однотрубных или двухтрубных систем.

Опционально с плавающим устройством для отбора топлива или с ограничителем уровня топлива.

Bio2G Для топлива EL и топлива с биодобавкой до 20% (обозначение „A“).

В качестве комплектующих применяются переходы, а также гибкие шланги (без рис.).


1


2

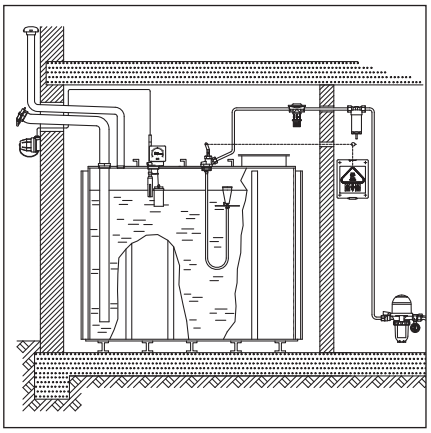

3


4


5


6


7


8

1 Предохранительные клапаны „Oilstop“
Мембранные предохранительные клапаны перекрывают всасывающий трубопровод при его протечке и предотвращают отбор топлива из емкости. Клапаны применяются для топлива EL и топлива с биодобавкой до 20% (обозначение „A“).

A Bio2C

Мембранные предохранительные клапаны „Oilstop V“ с плавной настройкой высоты защиты 1–4 м.
Внутренняя резьба G ⅜ для латунных присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop 6, 8, 10 и 12 мм.

Награды „Oilstop V“:

Диплом Ганноверского промышленного форума дизайна iF-Ecology Design Award - TOP 3

Приз за дизайн Шлезвиг-Гольштейн

Приз за дизайн в Швейцарии

2 Электромагнитный клапан „Oilstop MV“, нормально закрытый. Применяется для топлива EL и топлива с биодобавкой до 100%.

B Bio100

3 Изолирующее резьбовое соединение.
С обеих сторон соединение со стяжным кольцом 6, 8, 10, 12, 15 или 18 мм. Для защиты от гальванических и блуждающих токов. Рекомендовано по DIN 4755.

4 Компенсатор избыточного давления „Olex“. Устройство для выравнивания давления по DIN EN 12514-2.
После выключения горелки во всасывающем трубопроводе между обратным клапаном на емкости и клапаном перед насосом горелки остается топливо. При нагреве топливо в трубопроводе расширяется и создает избыточное давление. Если компенсатор не установлен, избыточное давление может повредить трубопроводы и арматуру. Компенсатор избыточного давления поглощает расширяющееся топливо и предотвращает рост избыточного давления.
Наружная резьба G ⅜ для присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop 6, 8, 10 или 12 мм.

5 Манометр низкого давления устанавливается во всасывающем трубопроводе после фильтра.
Манометр служит для контроля загрязнения фильтра во время работы горелки. Не требует много места и может быть установлен позднее, после монтажа системы.

6 Быстрозапорный клапан, с обеих сторон присоединительные наборы со стяжным кольцом 6, 8, 10, 12 или 15 мм.
Может применяться для сжиженных газов.

7 Кран переключающий двойной (шаровой) для подключения двух емкостей к одной горелке в двухтрубной системе.
Для подключения необходимы присоединительные наборы (6 шт.) 8, 10, 12, 15 или 18 мм. Применяется для топлива EL и топлива с биодобавкой 20%. (обозначение „A“).

8 Пример установки мембранного предохранительного клапана „Oilstop V“ и компенсатора избыточного давления „Olex“.



1



2



3



4



5



6

Большое количество арматуры для жидкого топлива Oventrop с внутренней резьбой G ⅜ можно непосредственно подключить к медной трубе с помощью присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop 6, 8, 10 или 12 мм.

Металлические соединения со стяжным или обжимным кольцом наряду с герметичностью обеспечивают прочность соединения при линейном перемещении.

1 Присоединительные наборы со стяжным кольцом 6, 8, 10 или 12 мм (для арматуры Oventrop с внутренней резьбой G ⅜) (рис.: 12 мм).

2 Упорные гильзы. Применяются для медной трубы с толщиной стенки 1 мм.

3 Резьбовые соединения для топливопроводов по DIN 4755 из латуни и стали.

Проходные и угловые резьбовые соединения, тройники. Стальные соединения имеют латунные обжимные кольца и соответствуют строительному ряду L по DIN 2353. Могут применяться также для сжатого воздуха, масла для гидросистем и сжиженных газов.

4 Соединительные ниппели для подключения топливных шлангов к горелке или арматуре (имеются также угловые).

5 Шланги по DIN EN 6806 для жидкотопливных систем по DIN 4755. Шланги могут применяться также для топлива с биодобавкой до 20%, в особом исполнении для топлива с биодобавкой до 100%.

A Bio20 B Bio100

6 Сальниковые резьбовые соединения для прохода через стенку емкости стальной и медной трубы.

Более подробная информация представлена в Каталоге продукции Oventrop, Технических данных и интернете, в разделе 9.

Сохраняется право на на технические изменения.

Распространяет:

OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Strasse 1
D-59939
Телефон
Телеф 50
E-mail
Interne

Напечатано на отбеленной без хлора бумаге.

Сохраняется право на технические изменения.