



# СЕРИИ 200 И 300

Фильтр-сепараторы  
для дизельного топлива



- Установка
- Эксплуатация
- Компоненты
- Обслуживание

## УСТАНОВКА

### А. ФИЛЬТР, СМОНТИРОВАННЫЙ ВЫШЕ БАКА ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ТОПЛИВА

1. Выбрать место в топливной линии между топливным баком и топливным насосом перед фильтрами на вакуумной стороне. Все фильтры тонкой очистки и фильтры на стороне нагнетания, расположенные между насосом и двигателем, должны быть обслужены и оставлены на месте.
2. Установить устройство DAHL вертикально на вакуумной стороне (стороне всасывания) всех топливных насосов в месте, удобном для выполнения обслуживания и проверки наличия загрязнителей в стакане. По возможности, верх устройства должен находиться между днищем топливного бака и впуском топливного насоса. См. рис. 1.

РИСУНОК 1



Если фильтр будет подвергаться чрезмерной вибрации, компания DAHL рекомендует использовать комплект амортизирующих прокладок для монтажных кронштейнов 286-SK.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** оставить 5-сантиметровый вертикальный зазор под устройством для обслуживания фильтрующего элемента и слива загрязнителей.

3. Установить топливную линию от топливного бака к ВПУСКУ фильтра DAHL, используя подходящие неоцинкованные фитинги. См. таблицу фитингов DAHL на стр. 3.
4. Установить топливную линию от ВЫПУСКА фильтра DAHL к ВПУСКУ перекачивающего или топливного насоса.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** для обеспечения максимального срока службы фильтрующего элемента удалить все механические препятствия из системы, выполнив следующее:

- а. Снять фильтр грубой очистки (если это не нарушит гарантийные условия).
- б. Использовать топливную линию с максимально возможным диаметром.
- в. Смонтировать устройство как можно ближе к уровню насоса.
- д. Устранить резкие изгибы топливных линий, где возможно.

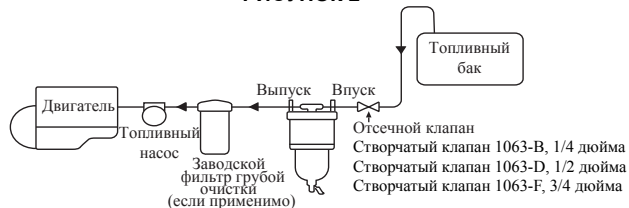
Лучшим индикатором состояния фильтрующего элемента является вакуумный манометр (см. 85-VK в форме 4005). Для установки такого манометра на ВЫПУСКЕ фильтрующего устройства DAHL рекомендуется использовать резьбовой фитинг (блоки коллекторов уже имеют резьбу и закрыты). Удалить 1/8-дюймовую пробку и установить на ее место вакуумный манометр. Фитинги и манометры можно приобрести, обратившись к дилеру или в компанию Baldwin Filters. Заполнить фильтр, как указано в разделе «ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТА»

### В. ФИЛЬТР, СМОНТИРОВАННЫЙ НИЖЕ БАКА ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ТОПЛИВА

Порядок установки аналогичен приведенному выше, но здесь имеется дополнение к шагу 3: перед ВПУСКОМ устройства DAHL устанавливается шаровой или створчатый отсечной клапан. См. рис. 2. Этот клапан необходим для прекращения подачи топлива при замене элемента. Данные клапаны можно купить у дилера.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** при установке клапанных блоков коллекторов клапан не требуется.

РИСУНОК 2



## ПОРЯДОК ПЕРЕБОРКИ

При необходимости в демонтаже устройства с целью проверки и (или) возможного ремонта необходимо ознакомиться с чертежами частей и выполнить следующие простые операции:

1. Обратиться к соответствующим операциям в разделе «ЗАМЕНА ФИЛЬТРУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА» (демонтировать, если требуется).
2. Удалить болты с внутренним шестигранником из кольца стакана, чтобы освободить стакан. Неподходящие болты можно легко выкрутить, обстучав головку. Вставить торцовый ключ в болт и слегка постучать по его ручке молотком. Удалить болт.
3. Открутить конус депрессурозатора для осмотра обратного клапана. **Осторожно:** конус имеет острые кромки. Надеть перчатки или положить кусок ткани для защиты.

4. Проверить все части на предмет повреждений. Заменить все поврежденные части и затвердевшие прокладки. (Заказать комплект прокладок 200-GK).
5. Сборка осуществляется в соответствии с чертежом частей. Очистить все канавки под прокладки и контактные поверхности от посторонних материалов. Покрывать сдвижную крышку и прокладки стакана консистентной смазкой, а все остальные прокладки и уплотнительные кольца – маслом. Затянуть конус депрессурозатора рукой, а болты с внутренним шестигранником – с помощью ключа.
6. Для завершения сборки см. раздел «ЗАМЕНА ФИЛЬТРУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА».

## СЕРИИ 200 И 300: ПАРАМЕТРЫ И ПРИМЕНЕНИЕ

### МОДЕЛЬ 200

**Расход:**  
рекомендуемый – 454 л/ч  
максимальный – 757 л/ч

**Размеры:**  
высота – 425,5 мм  
глубина – 196,9 мм

**Зазор для демонтажа фильтрующего элемента:**  
63,5 мм

**Вместимость водосборника:**  
708 мл

**Эффективность удаления воды:**  
практически 100%

### Применение:

- 8-цилиндровые дизельные двигатели Cummins и Detroit;
- двигатели Caterpillar мощностью до 1000 л.с. (включая 399);
- большинство среднеразмерных дизельных двигателей мощностью до 1000 л.с.;
- грузовые автомобили, автобусы, строительная и сельскохозяйственная техника;
- генераторы средней мощности.

### МОДЕЛЬ 300

**Расход:**  
рекомендуемый – 681 л/ч  
максимальный – 1230 л/ч

**Размеры:**  
высота – 565,2 мм  
глубина – 196,9 мм

**Зазор для демонтажа фильтрующего элемента:**  
63,5 мм

**Вместимость водосборника:**  
708 мл

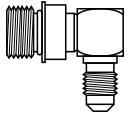
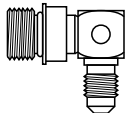
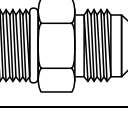
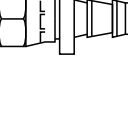
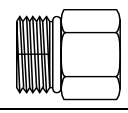
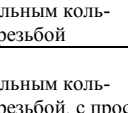
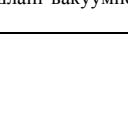
**Эффективность удаления воды:**  
практически 100%

### Применение:

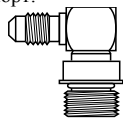
- 12- и 16-цилиндровые дизельные двигатели Cummins и Detroit;
- двигатели EMD и Alco мощностью до 2000 л.с.;
- локомотивы;
- большие стационарные двигатели, плавсредства и генераторы;
- любое оборудование с топливной линией №12;
- двигатели Caterpillar мощностью 800 л.с. и выше.

## ТАБЛИЦА ФИТИНГОВ DANL

**Примечание:** сначала смонтировать устройство, затем установить фитинги. Соблюдать осторожность при установке фитингов с уплотнительным кольцом. **НЕ ПЕРЕТЯГИВАТЬ**. См. инструкции ниже.

ФИТИНГ	УСТРОЙСТВО DANL	РЕЗЬБА 1	РЕЗЬБА 2	
<b>Колено 90°</b> Цилиндрическая резьба, с уплотнительным кольцом/фитингом ЛИС 37° с наружной резьбой		Серия 200 Серия 200 Серия 300 Серия 300	7/8-14 UNF 7/8-14 UNF 1 1/16-12 UNF 1 1/16-12 UNF	3/4-16 7/8-14 7/8-14 1 1/16-12
<b>Колено 90°</b> Цилиндрическая резьба, с уплотнительным кольцом/фитингом ЛИС 37° с наружной резьбой, с просверленным резьбовым отверстием под шланг вакуумного манометра №4		Серия 200 Серия 200 Серия 200 Серия 200 Серия 300 Серия 300	7/8-14 UNF 7/8-14 UNF 7/8-14 UNF 7/8-14 UNF 1 1/16-12 UNF 1 1/16-12 UNF	3/4-16 3/4-16 3/4-16 7/8-14 7/8-14 1 1/16-12
<b>Фитинг ЛИС 37° с наружной резьбой</b> Цилиндрическая резьба с уплотнительным кольцом		Серия 200 Серия 200 Серия 300 Серия 300	7/8-14 UNF 7/8-14 UNF 1 1/16-12 UNF 1 1/16-12 UNF	3/4-16 7/8-14 7/8-14 1 1/16-12
<b>Фитинг ЛИС 37° с внутренней резьбой</b> Фитинг для шланга со вставной концевой арматурой		Серия 200 Серии 200 и 300 Серия 300	3/4-16 7/8-14 1 1/16-12	Шланг 1/2 Шланг 5/8 Шланг 3/4
<b>Трубный фитинг с внутренней резьбой</b> Цилиндрическая резьба, с уплотнительным кольцом		Серия 200 Серия 200 Серия 200 Серия 300 Серия 300	7/8-14 UNF 7/8-14 UNF 7/8-14 UNF 1 1/16-12 UNF 1 1/16-12 UNF	3/8-18 NPT 1/2-14 NPT 3/4-14 NPT 1/2-14 NPT 3/4-14 NPT
<b>Поворотное колено 90°</b> Цилиндрическая резьба, с уплотнительным кольцом/фитингом ЛИС 37° с внутренней резьбой		Серия 300	1 1/16-12 UNF	3/4-14
<b>Поворотное колено 90°</b> Цилиндрическая резьба, с уплотнительным кольцом/фитингом ЛИС 37° с внутренней резьбой, с просверленным резьбовым отверстием под шланг вакуумного манометра №4		Серия 200	7/8-14 UNF	1/2-14

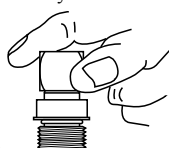
**1** Сначала установить «выходной» порт.



Полностью открутить стяжную гайку.

**2** Вкрутить фитинг с уплотнительным кольцом до контакта шайбы с портом.

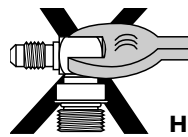
Затягивать только вручную.



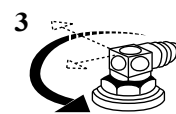
**ДА**

(Важно: не затягивать дальше).

**НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ** гаечный ключ.



**НЕТ**



**3** Повернуть фитинг против часовой стрелки в нужное положение.

**4** Удерживая фитинг в нужном положении рукой, затянуть стяжную гайку с помощью гаечного ключа.



**ОСТОРОЖНО:** затягивать с небольшим моментом (**не более 10,85 Нм**).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** для «входного» порта использовать тот же порядок действий.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Слив воды

**ПРИМЕЧАНИЕ:** стакан необходимо опустошать до того, как уровень воды или грязи достигнет низа конуса депрессоризатора. Ежедневно проверять уровень при выключенном двигателе. Для вымывания загрязняющих частиц полностью открыть сливной кран, иначе клапан может начать протекать.

#### A. Устройства DANL, устанавливаемые ВЫШЕ бака для хранения топлива

1. Выключить двигатель. Продуть фильтр DANL, чтобы дренировать его.
2. Сначала открыть заливочную пробку, а затем – сливной кран, чтобы удалить все загрязнения.

### ЗАМЕНА ФИЛЬТРУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА

#### A. Когда заменять фильтрующий элемент

В качестве общего указания, в зависимости от качества топлива и использования двигателя, фильтрующие элементы заменяются в следующем порядке:

1. DANL 201 и 301 – это 2-микронные элементы, которые можно использовать в течение примерно 1000 часов работы, или 65000 км пробега (DANL 201-W и 301-W – 10-микронные элементы для применения зимой или в тяжелых условиях; DANL 201-30 и 301-30 – 30-микронные элементы).
2. При наличии вакуумного манометра первая замена фильтрующего элемента должна проводиться при появлении первых признаков потери мощности на высоких оборотах. Записать показание манометра в этот момент. Различия в параметрах разных топливных систем не позволяют спрогнозировать величину такого показания. Отметить его на шкале манометра или на устройстве, чтобы определить необходимость замены элемента в будущем.

#### B. Как заменить загрязненный фильтрующий элемент

1. Полностью открыть сливной кран для опустошения стакана и вымывания всех частиц грязи, иначе клапан может начать протекать.
2. Ослабить Т-образную ручку для снятия корпуса фильтра со сдвижной крышки (полностью снимать Т-образную ручку с крышки фильтра DANL не требуется). Поддерживать корпус фильтра рукой до снятия.
3. Демонтировать элемент, поворачивая его. На этом этапе можно очистить корпус фильтра снаружи чистым дизельным топливом или керосином, а затем вытереть насухо.

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблемы с запуском двигателя и потерей мощности, связанные с топливной системой, обычно вызваны одной или несколькими из следующих причин:

#### A. Попадание воздуха

1. **Фитинги.** Проверить, что уплотнительные кольца фитингов на отверстиях фильтра DANL смазаны и не имеют повреждений, трещин и загрязнений.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** при использовании фитингов JIC 37° убедиться, что ответные фитинги тоже JIC 37°. При соединении фитинга SAE 45° с JIC 37° нарушится выравнивание и произойдет попадание воздуха. Проверить плотность посадки фитинга, целостность седла, выравнивание и совпадение резьб. Все фитинги затягиваются с помощью гаечного ключа.

2. **Пузырьки воздуха в стакане.** Появление пузырьков на конусе депрессоризатора указывает на утечку между топливным баком и впускным портом.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** старые топливные линии (резиновые шланги или металлические трубки) могут треснуть при перемещении. Проверить участки вокруг фитингов со вставной концевой арматурой, трубных переходников, шланговых зажимов и т.п. Если на сливном кране появляются пузырьки, проверить наличие налипших частиц в седле клапана или частичного открытия сливного крана. Также проверить исправность, выровненность и смазанность прокладок стакана. Убедиться, что уплотнительное кольцо пробки стакана не треснуло и не выдавлено с места. Закручивать пробку стакана только рукой.

3. **Прокладки.** При снятии крышки или стакана проверить чистоту канавок под прокладки. Убедиться в правильной посадке прокладок в канавках. Смазать прокладку (прокладки) маслом или консистентной смазкой.

3. Закрывать сливной кран и следовать инструкциям по заливке, приведенным ниже.

#### B. Устройства DANL, устанавливаемые НИЖЕ бака для хранения топлива

1. Выключить двигатель и закрыть отсеchnый клапан (дренаж клапанных блоков коллекторов и замену элементов можно осуществить, когда двигатель работает на холостом ходу. Закрывать впускной и выпускной клапаны, чтобы изолировать обслуживаемый фильтр).
2. Полностью открыть сливной кран и полностью слить загрязненную воду.
3. Закрывать сливной кран и следовать инструкциям по заливке, приведенным ниже.

4. Осмотреть выталкивающую пружину (пружины) в нижней части корпуса; также проверить уплотнительное кольцо центральной трубки и заменить его, если он отвердело или повреждено.
5. Снять и заменить прокладку крышки. Убедиться, что канавка крышки и кромка корпуса чисты (смазать прокладку крышки, чтобы она удерживалась на месте при установке).

#### C. Сборка

1. Смазать верхнюю и нижнюю прокладки фильтрующего элемента. Установить элемент на центральную трубку, поворачивая его.
2. Заполнить корпус фильтра чистым дизельным топливом до уровня не более 2,5 см от верха.
3. Тщательно проверить положение прокладки крышки в канавке.
4. Прикрепить корпус фильтра к крышке и вручную затянуть Т-образную ручку.

#### D. Заливка

1. Удалить воздух – использовать заливочный насос для топливной системы, если он входит в комплектацию. Если он отсутствует, снять заливочную пробку и заполнить чистым дизельным топливом до верха.
2. Запустить двигатель и проверить на наличие утечек.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** для всех морских устройств и других устройств, снабженных теплоотражающим экраном: очистить экран для удаления скопившегося дизельного топлива.

#### B. Забивание и сужение

1. **Топливные линии.** Убедиться, что линии не повреждены в результате резких изгибов или чрезмерного закручивания. Проверить бак и/или отсеchnый клапан (клапаны) фильтра.
2. **Фильтрующие элементы.** Чрезмерное загрязнение топлива (микроорганизмы, ржавчина, ил, грязь и т.д.) может вызвать преждевременное забивание фильтра. Всегда иметь в наличии запасной элемент DANL. Асфальтеновые материалы (продукты окисления топлива), которые, как правило, безвредны для системы впрыска, могут в итоге забить оригинальные фильтры оборудования, оставшиеся в топливной системе. Если замена элемента DANL не решила проблему, заменить и элементы остальных топливных фильтров.
3. **Впуск фильтра.** Сильно загрязненное топливо может вызвать забивание впуска. В таком случае закрыть отсеchnый клапан в линии подачи топливного бака (если имеется) и отсеchnый впускную линию. Снять стакан и прочистить впуск. Если конус депрессоризатора также забит, снять его и прочистить.
4. **Возврат топлива.** Возврат топлива из фильтра DANL в топливный бак указывает на попадание воздуха или неисправность обратного клапана. Проверить топливные линии и фитинги, как описано выше. Если забит обратный клапан, очистить его сжатым воздухом или чистым топливом.

#### C. Неисправность компонентов двигателя

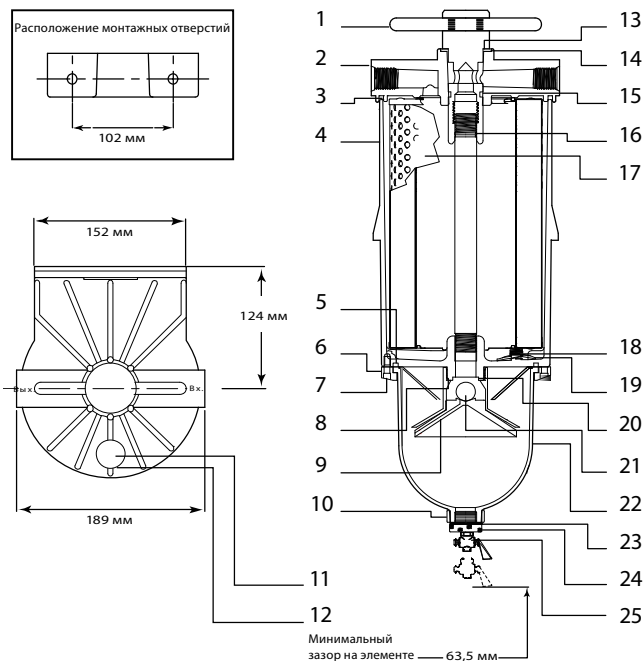
Имевшиеся условия в насосах и инжекторах тоже могут быть причиной потери мощности или проблем с запуском двигателя. Обратиться к поставщику оборудования, если приведенная выше информация о поиске и устранении неисправностей не охватывает возникшую проблему.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ бензин, спирт в любой форме или спиртосодержащие материалы внутри или снаружи фильтро-сепараторов для дизельного топлива DANL серий 200 и 300.

## МОДЕЛЬ 200: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОМПОНЕНТЫ

**Рекомендуемый расход:** 454 л/ч  
**Резьба отверстия:** 7/8-14, в утолщении уплотнительного кольца  
**Высота:** 425,5 мм  
**Ширина:** 190,5 мм  
**Глубина:** 196,9 мм  
**Масса:** 5,4 кг

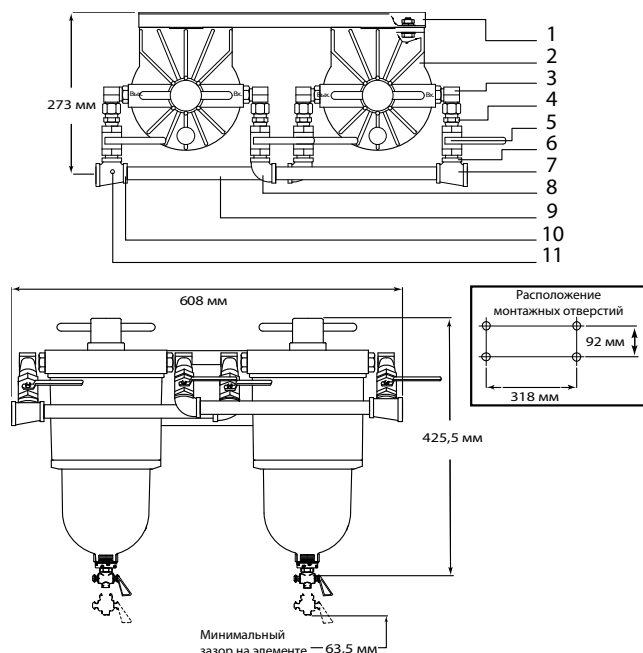
Поз.	№ для заказа	Кол-во	Наименование
1		1	Т-образная ручка
2		1	Крышка
3		1	Прокладка крышки (вх. в 200-GK)
4		1	Корпус
5		1	Прокладка стакана (вх. в 200-GK)
6		1	Кольцо стакана
7		8	Болт с внутренним шестигранником
8		1	Шайба обратного клапана (вх. в 200-GK и 200-DEPR)
9		1	Комплект депрессуризатора (вх. в 200-DEPR)
10		1	Муфта стакана
11	200-31	1	Заливочная пробка
12		1	Уплотнительное кольцо заливочной пробки (вх. в 200-GK)
13		1	Нейлоновая прокладка (вх. в 200-GK)
14		1	Верхняя прокладка Т-образной рукоятки (вх. в 200-GK)
15		1	Нижняя прокладка Т-образной рукоятки (вх. в 200-GK)
16		1	Уплотнительное кольцо центральной трубки (вх. в 200-GK)
17	201, -W, -30	1	Фильтрующий элемент
18		4	Выталкивающая пружина
19		4	Зажим выталкивающей пружины
20		1	Прокладка обратного клапана (вх. в 200-GK и 200-DEPR)
21		1	Шарик обратного клапана (вх. в 200-DEPR)
22	200-21	1	Стакан
23		1	Уплотнительное кольцо пробки стакана (вх. в 200-GK)
24	100-29	1	Пробка стакана
25	100-30	1	Сливной кран



## МОДЕЛЬ 200-MFV: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОМПОНЕНТЫ

**Рекомендуемый расход:** 908 л/ч  
**Резьба отверстия:** 3/4-14 NPT  
**Высота:** 425,5 мм  
**Ширина:** 608 мм  
**Глубина:** 273 мм  
**Масса:** 16 кг

Поз.	№ для заказа	Кол-во	Наименование
1		1	Кронштейн коллектора
2	200	2	Фильтр-сепаратор
3		4	Шарнир 90°, 7/8 x 1/2 дюйма
4		4	Переходник с трубной резьбой, 1/2 дюйма
5		4	Створчатый отсечной клапан, 1/2 дюйма
6		4	Закрытый патрубок, 1/2 дюйма
7		1	Тройник, 3/4 x 1/2 x 1/2 дюйма
8		2	Колено, 1/2 дюйма
9		2	Длинный патрубок
10		1	Тройник с резьбовым отверстием
11		1	Пробка, 1/8 дюйма NPT



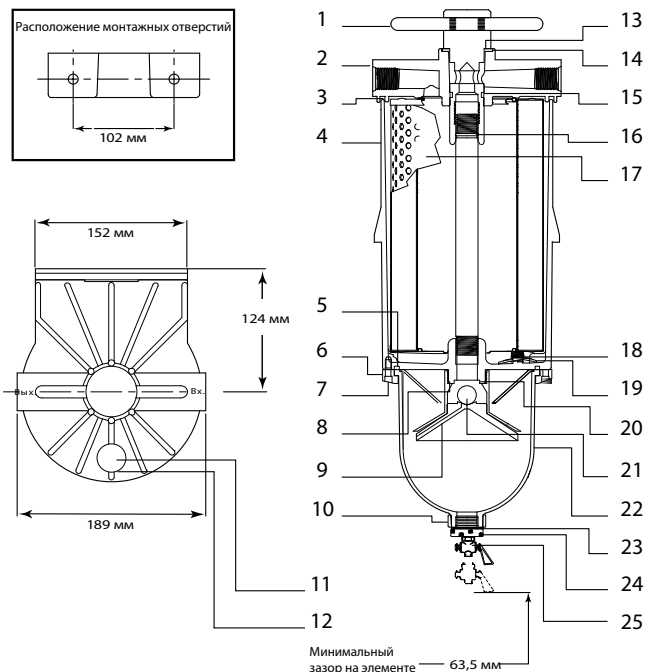
**ПРИМЕЧАНИЕ:** устройства DANL серий 200 и 300 для применения на морском оборудовании – см. форму 4123.

# СЕРИИ 200 И 300

## МОДЕЛЬ 300: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОМПОНЕНТЫ

Рекомендуемый расход: 681 л/ч  
 Резьба отверстия: 1 1/16-12, в утолщении уплотнительного кольца  
 Высота: 565,2 мм  
 Ширина: 190,5 мм  
 Глубина: 196,9 мм  
 Масса: 7,3 кг

Поз.	№ для заказа	Кол-во	Наименование
1		1	Т-образная ручка
2		1	Крышка
3		1	Прокладка крышки (вх. в 200-GK)
4		1	Корпус
5		1	Прокладка стакана (вх. в 200-GK)
6		1	Кольцо стакана
7		8	Болт с внутренним шестигранником
8		1	Шайба обратного клапана (вх. в 200-GK и 200-DEPR)
9		1	Комплект депрессуризатора (вх. в 200-DEPR)
10		1	Муфта стакана
11	200-31	1	Заливочная пробка
12		1	Уплотнительное кольцо заливочной пробки (вх. в 200-GK)
13		1	Нейлоновая прокладка (вх. в 200-GK)
14		1	Верхняя прокладка Т-образной рукоятки (вх. в 200-GK)
15		1	Нижняя прокладка Т-образной рукоятки (вх. в 200-GK)
16		1	Уплотнительное кольцо центральной трубки (вх. в 200-GK)
17	301, -W, -30, -MPG, CS	1	Фильтрующий элемент
18		4	Выталкивающая пружина
19		4	Зажим выталкивающей пружины
20		1	Прокладка обратного клапана (вх. в 200-GK и 200-DEPR)
21		1	Шарик обратного клапана (вх. в 200-DEPR)
22	200-21	1	Стакан
23		1	Уплотнительное кольцо пробки стакана (вх. в 200-GK)
24	100-29	1	Пробка стакана
25	100-30	1	Сливной кран



## МОДЕЛЬ 300-MFV: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОМПОНЕНТЫ

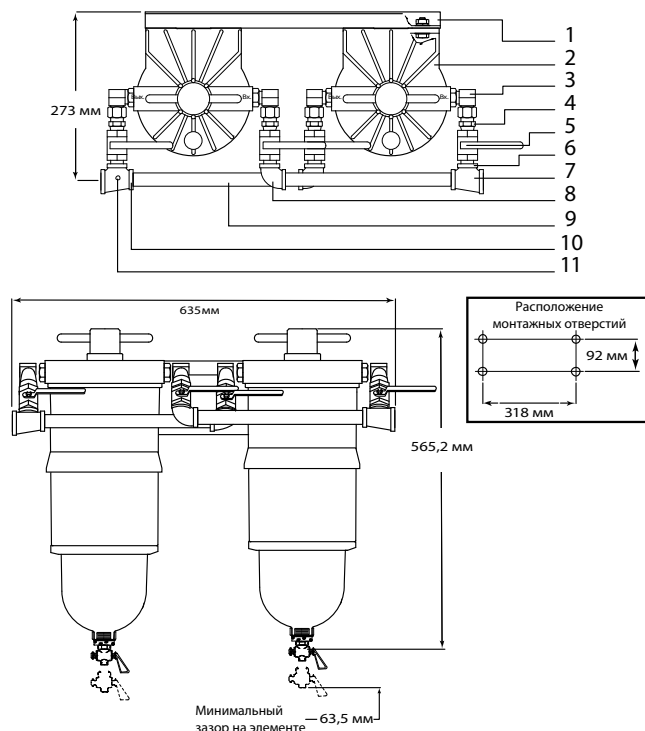
**Рекомендуемый расход:** 1363 л/ч  
**Резьба отверстия:** 1-1 1/2 NPT  
**Высота:** 565,2 мм  
**Ширина:** 635 мм  
**Глубина:** 311,2 мм  
**Масса:** 21 кг

Поз.	№ для заказа	Кол-во	Наименование
1	300	1	Кронштейн коллектора
2		2	Фильтр-сепаратор
3		4	Шарнир 90°, 1 1/16 x 3/4 дюйма
4		4	Переходник с трубной резьбой, 3/4 дюйма
5		4	Створчатый отсечной клапан, 3/4 дюйма
6		4	Закрытый патрубок, 3/4 дюйма
7		1	Тройник, 1 x 3/4 x 3/4 дюйма
8		2	Колено, 3/4 дюйма
9		2	Патрубок, длина 10 дюймов
10		1	Тройник с резьбовым отверстием
11		1	Пробка, 1/8 дюйма NPT

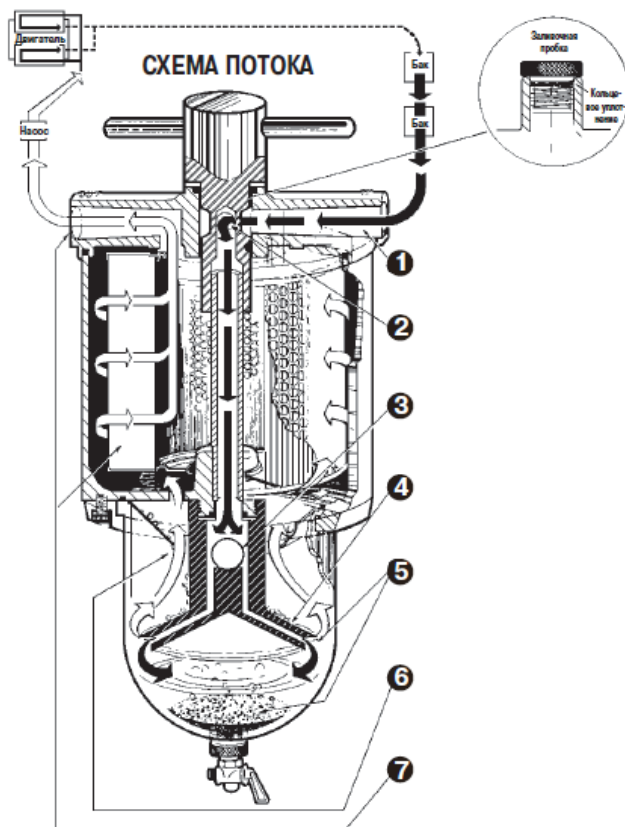
300-MFV3 – также предлагаются тройные фильтр-сепараторы для дизельного топлива, соединенные с отсечными клапанами для обеспечения непрерывной работы во время обслуживания. Компоненты и технические характеристики см. в разделе по модели 300-MFV.

### ИСКЛЮЧЕНИЯ

**Рекомендуемый расход:** 2043 л/ч  
**Ширина:** 1009,7 мм  
**Масса:** 38,6 кг



## ПРИНЦИП РАБОТЫ СИСТЕМЫ DANL



1. Загрязненное топливо входит во впускное отверстие.
2. С помощью Т-образной ручки топливо направляется топливо вниз через центральную трубку.
3. Топливо протекает через обратный клапан.
4. Поток топлива распределяется по поверхности конуса депрессоризатора.
5. При сходе топлива с конуса депрессоризатора происходит отделение 80% загрязнения. Основная масса твердых частиц и воды оседает в застойной зоне стакана.
6. При движении потока топлива вверх оставшиеся мелкие капли воды собираются на поверхностях конуса, отражателя и стакана. Размер и вес капель постепенно увеличиваются, из-за чего они перемещаются вниз в поддон.
7. Топливо полностью фильтруется на фильтрующем элементе, использующем технологию HydroShield™. Затем очищенное топливо продолжает подниматься через выпускное отверстие и далее к топливному насосу и системе впрыска.



# СЕРИИ 200 И 300

## ФИЛЬТР-СЕПАРАТОРЫ DAHL ДЛЯ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА

### ПОЧЕМУ DAHL?

Фильтры являются компромиссом, где бы они не устанавливались. Так как фильтры – это одноступенчатые устройства, они должны быть достаточно пористыми для обеспечения прохода необходимого потока, поэтому тонкость фильтрации фильтров, поставляемых с оборудованием, составляет, как правило, 10-30 микрон.

Если в фильтре используется более эффективный фильтрующий материал, он быстро забьется, ограничивая поток и приводя к частым и дорогостоящим заменам фильтрующего элемента.

Кроме того, многие топливные фильтры не предназначены для удаления больших объемов воды, хотя вода является основной причиной повреждения инжекторного насоса и форсунок.

Вода и грязь вытесняют смазывающую пленку дизельного топлива на прецизионных компонентах системы впрыска. Потеря такой защиты приводит к износу, эрозии, точечной коррозии и потере давления впрыска.

### РЕШЕНИЕ

Двухкамерные трехступенчатые фильтр-сепараторы DAHL для дизельного топлива обеспечивают эффективное отделение воды и фильтрацию загрязнителей на стороне впуска. Ключевым компонентом этой системы является уникальный, запатентованный компанией DAHL конус депрессоризатора, по поверхности которого распределяется топливо. Действительно, чем по большей площади проходит поток, тем меньше его скорость и лучше отделение воды и грязи от топлива. Фильтр-сепараторы DAHL для дизельного топлива имеют меньшее механическое сопротивление потоку, поскольку поток топлива меняет направление только один раз.

### ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Система DAHL удаляет из топлива практически 100% воды и твердых загрязнителей.

### ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ КОМПАНИИ BALDWIN

Компания Baldwin Filters гарантирует, что каждое новое фильтрующее изделие Baldwin или DAHL не имеет дефектов, связанных с изготовлением и материалами:

1. **Корпуса:** один год с даты покупки пользователем.
2. **Электронные компоненты, насосы и двигатели:** 90 дней с даты покупки пользователем.
3. **Сменные элементы, навинчиваемые части и т.д.:** в течение межсервисного интервала, рекомендованного изготовителем, при условии правильной установки и использования, рекомендованного компанией Baldwin.

Компания Baldwin, по своему выбору, бесплатно заменит или отремонтирует в течение гарантийного срока любую деталь, признанную ею дефектной, при условии возврата детали продавцу или в компанию Baldwin Filters с предварительной оплатой транспортных расходов.

Данная гарантия не относится к повреждениям, полученным в результате чрезмерного воздействия, халатного обращения, небрежного использования, неправильного использования, использования не по назначению, несанкционированного внесения изменений, неправильной установки, возгорания или аварии. Гарантия не действует в отношении любого фильтра, подвергнутого разборке или несанкционированной модификации. Кроме того, она не распространяется на случаи повреждений пластмассовых частей сепараторов, вызванных использованием спиртосодержащих жидкостей.

Более подробная информация о гарантийных обязательствах содержится в Руководстве по политике и процедурам, имеющемуся у дистрибьюторов Baldwin или DAHL, которое также можно также получить, обратившись в отдел технического обслуживания компании Baldwin.

**Baldwin Filters**  
Kearney NE 68848-6010  
(800) 822-5394

### ДОКАЗАННАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Производительность фильтр-сепараторов DAHL для дизельного топлива доказана испытаниями и миллионами пройденных миль и часов эксплуатации в различных условиях. Спросите об этом пользователей систем DAHL или Baldwin (продукция DAHL выпускается компанией Baldwin Filters).

### ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НА МОРСКОМ ОБОРУДОВАНИИ

Устройства в морском исполнении 75, 100-M, 150-M, 200-M, 200-MMV, 300-M и 300-MMV прошли жесткие испытания в Underwriters Laboratories, включая испытания на огнестойкость, вибрационную усталость, ударную нагрузку и термоудар. Эти фильтры также отвечают требованиям Береговой охраны США для морского применения.

### ЧИСТОЕ ТОПЛИВО

Фильтр-сепараторы DAHL устраняют практически все проблемы с двигателями, связанные с присутствием воды или твердых загрязнителей в дизельном топливе. Помимо береженных нервов и экономии на оплате больших счетов за ремонт, вы вправе рассчитывать на:

- более продолжительный срок службы компонентов системы впрыска топлива;
- высокие эксплуатационные показатели;
- меньшую стоимость замены фильтрующего элемента.

### ПРЕВОСХОДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

- Конструкция из литого алюминия.
- Ударопрочный прозрачный стакан большого размера.
- Срок службы фильтрующего элемента в несколько раз дольше, чем у обычного элемента.
- Простота установки, обслуживания и очистки.
- Принудительное удаление воздуха.
- Улучшенная пружинная конструкция обеспечивает принудительное уплотнение на элементе.
- Меньшее механическое сопротивление благодаря спрямленному пути движения потока топлива.
- Отражательная система предназначена для предотвращения образования эмульсии и рассеивания захваченного воздуха.
- Шаровой запорный клапан для остановки обратного потока.
- Шесть серий, специально разработанных для использования на дизельных двигателях различной мощности.

### Авторизованный дилер

ООО «Стар-Дизель»

Адрес: 119602, Россия, Москва, Олимпийская деревня, Мичуринский пр-кт, д. 4, корп. 1

Тел.: (495) 787-97-30

Факс: (495) 437-62-52

Web: [www.stardiesel.ru](http://www.stardiesel.ru)

[www.baldwin.ru](http://www.baldwin.ru)

[www.starsepar.ru](http://www.starsepar.ru)

E-mail: [info@stardiesel.ru](mailto:info@stardiesel.ru)

[info@starsepar.ru](mailto:info@starsepar.ru)

[info@baldwin.ru](mailto:info@baldwin.ru)

## DAHL Products Division

**BALDWIN FILTERS®** 

a CLARCOR company

4400 East Highway 30 • P.O. Box 6010  
Kearney, Nebraska 68848-6010

Phone: (308) 234-1951 • Toll Free: (800) 822-5394

Fax: (800) 828-4453 • Int'l Fax: (308) 237-9769

Internet: [www.baldwinfilter.com](http://www.baldwinfilter.com)



QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED