

Серия 10MFP

с Moduflow™ Plus

Передвижная фильтрационная тележка



Идеальный способ предварительной фильтрации и перекачки рабочей жидкости

Перекачивает рабочую жидкость из бочек или складских баков

Использование фильтрационной тележки Parker является самым экономичным способом защитить Вашу систему от повреждения, которое может быть вызвано загрязнением.

Опция. Указывайте детектор частиц icountPD, чтобы обеспечить точное обнаружение частиц при перекачке масла.



Контактная информация:

Parker Hannifin

Подразделение Hydraulic Filtration, Европа

Европейский производственно-информационный центр
Бесплатный тел.: 00800 27 27 5374
(из Австрии, Бельгии, Швейцарии, Чехии, Германии, Эстонии, Испании, Финляндии, Франции, Ирландии, Италии, Португалии, Швеции, Словакии, Великобритании)
filtrationinfo@parker.com

www.parkerhfde.com

Особенности изделия:

- Гидравлическая тележка 10MFP является идеальным средством предварительной фильтрации и подачи рабочих жидкостей в резервуары или очистки системы.
- Мощная рама при малом весе и портативности.
- Максимальный расход 38 л/мин.
- Поставляются элементы Par-Gel™ для удаления воды.
- Опция детектора частиц icountPD.
- Опция датчика влажности MS.

Серия 10MFP

Передвижная фильтрационная тележка

Области применения фильтрационных тележек

- **Фильтрация новой рабочей жидкости перед закачкой в систему**
- **Перекачка рабочей жидкости из бочек или складских баков в резервуары системы**
- **Доведение уже используемой рабочей жидкости до требуемых параметров**
- **Дополнение существующей фильтрационной системы**
- **Удаление свободной воды из системы**
- **Для использования с такими рабочими жидкостями, как гидравлическое, редуكتورное и смазочное масло**

Фильтрационные тележки Parker являются идеальным способом предварительной фильтрации и перекачки рабочих жидкостей в резервуары или очистки существующих систем.

Рабочая жидкость всегда должна фильтроваться перед закачкой в систему. Новая жидкость не обязательно является чистой. Большинство новых рабочих жидкостей (взятых непосредственно из бочки) непригодны для использования из-за высоких первоначальных уровней загрязнения.

Загрязнения, как частицы, так и вода, могут добавляться в новую рабочую жидкость при ее обработке, смешивании, транспортировке и хранении.

Вода удаляется с помощью установки элементов Par-Gel™ в выходной фильтр. Элементы

Par-Gel™ изготавливаются из полимера с высокой степенью взаимодействия со свободной водой. После вступления воды в контакт с этим материалом, она удаляется из системы. В фильтрационной тележке Parker используются два высокопроизводительных фильтра ModuFlow™ Plus, обеспечивающих большой срок службы элементов и повышенную защиту системы. Фильтр первой ступени (на входе) захватывает более крупные частицы, а фильтр второй ступени (на выходе) улавливает более мелкие частицы или удаляет воду. Прочный шестеренный насос промышленного качества ускоряет работу. Использование фильтрационной тележки Parker является самым экономичным способом защитить Вашу систему от повреждения, которое может быть вызвано загрязнением.

Особенности	Технические преимущества	Экономическая выгода
<ul style="list-style-type: none"> • Два фильтра вместо одного с увеличенной в 2,5 раза грязеемкостью 	<ul style="list-style-type: none"> • Защита насоса и большой срок службы элементов 	<ul style="list-style-type: none"> • Снижение расходов на элементы и безаварийная работа
<ul style="list-style-type: none"> • Широкий ассортимент элементов для улавливания частиц 	<ul style="list-style-type: none"> • Способность получения желаемого уровня чистоты жидкости 	<ul style="list-style-type: none"> • Увеличивает срок службы жидкости и повышает характеристики системы
<ul style="list-style-type: none"> • Имеются элементы Par-Gel™ для удаления воды 	<ul style="list-style-type: none"> • Удаляет "свободную воду" из системы 	<ul style="list-style-type: none"> • Удаляет грязь и воду из системы в одном процессе
<ul style="list-style-type: none"> • Мощная рама 	<ul style="list-style-type: none"> • Прочность и надежность 	<ul style="list-style-type: none"> • Изготовлена для многолетней эксплуатации
<ul style="list-style-type: none"> • Малый вес и портативность с места на место 	<ul style="list-style-type: none"> • Легкость перемещения 	<ul style="list-style-type: none"> • Работает один человек
<ul style="list-style-type: none"> • Включены узлы шлангов и наконечников 3,35 м 	<ul style="list-style-type: none"> • Нет необходимости в дополнительном оборудовании 	<ul style="list-style-type: none"> • Готовность к использованию при получении

Особенности

Узел шланга и наконечника

- Готов к использованию; не требуется дополнительного оборудования
- Гибкие шланги для узких мест
- Устойчивый к перегибу шланг предотвращает кавитацию в насосе

Визуальный индикатор

- Сообщает Вам, когда заменять элемент

Мощная рама

- Прочная и долговечная

Сдвоенные фильтры

- Двухступенчатая фильтрация двойной длины, обеспечивающая большой срок службы элементов и защиты насоса

Элементы (не показаны)

- Поставляются для одновременного удаления частиц и воды (WR) с двойной длиной и увеличенной в 2,5 раза грязеемкостью

Icount PD (опция SmartCart)

- Индикаторы раннего предупреждения на светодиодах или на цифровом дисплее о низком, среднем и высоком уровнях загрязнения
- ПО самодиагностики

Крышка обслуживания

- Доступ сверху для легкой замены элементов

Опция - катушка для шнура электропитания

Проконсультируйтесь в Parker Filtration

Электродвигатель 110 В/ 220 В пер. тока

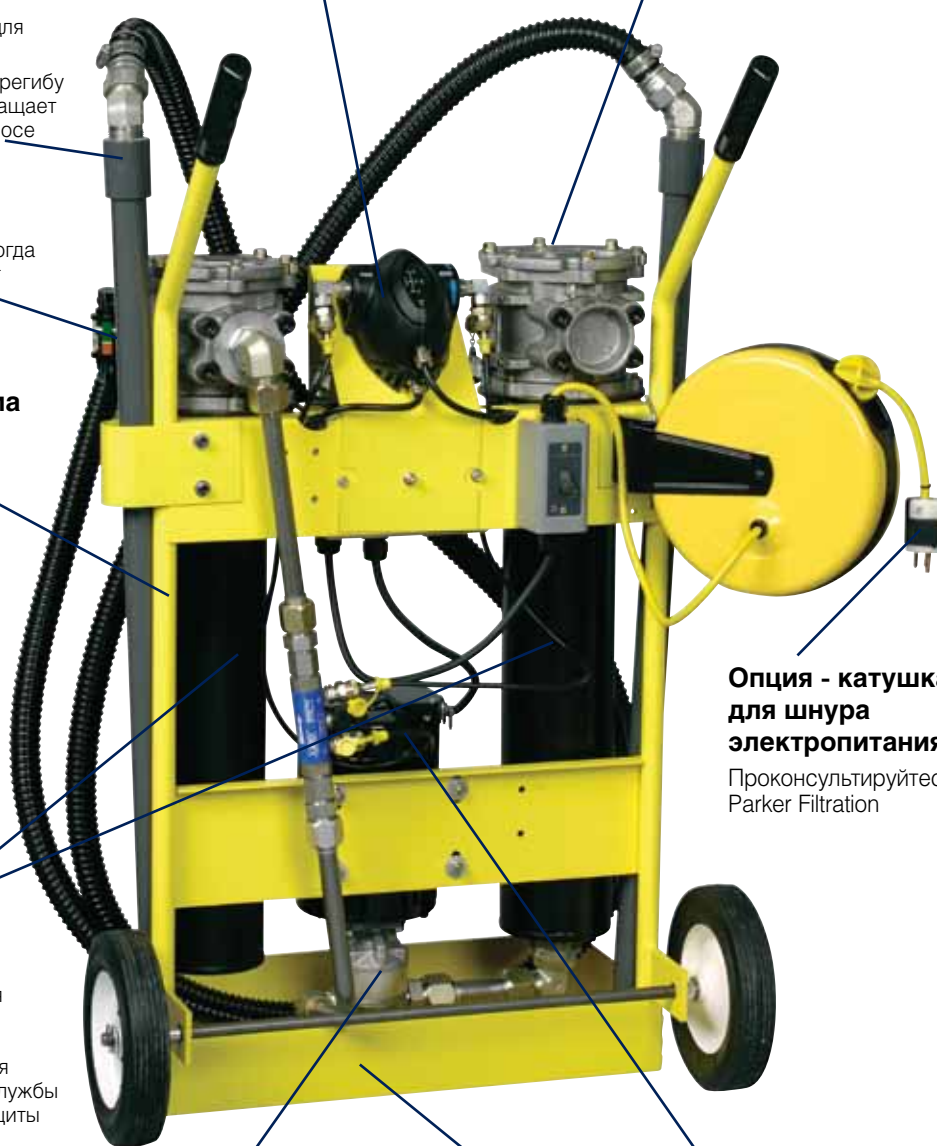
- Изделие хорошо известной марки

Поддон для сбора капель

- Обеспечивает безопасность и чистоту рабочего места

Шестеренный насос

- Промышленное качество
- Тихая работа
- Надежность, большой срок службы



Серия 10MFP

Передвижная фильтрационная тележка

Технические характеристики:

Максимальная рекомендованная вязкость рабочей жидкости:

10MFP – (108 сСт) 500 УСС
плотность 0,85

Визуальный индикатор (выходной фильтр):

Визуальный дифференциального типа 3 диапазона (очистка, замена, байпас)

Настройки байпасного клапана фильтра (Встроенного в элемент):

Вход – 0,2 бар (3 psi)
Выход – 2,4 бар (35 psi)

Расход:

38 л/мин (8,3 гал/мин)

Рабочая температура:

от -40°C до +66°C
(от -40°F до +150°F)

Требования к электропитанию:

10MFP – 110/220 вольт,
60/50 Гц, одна фаза, 10/5 ампер

Электродвигатель:

10MFP – 3/4 л.с. при
3450 об/мин, защита O.D.P.
Защита от тепловой перегрузки

Конструкция:

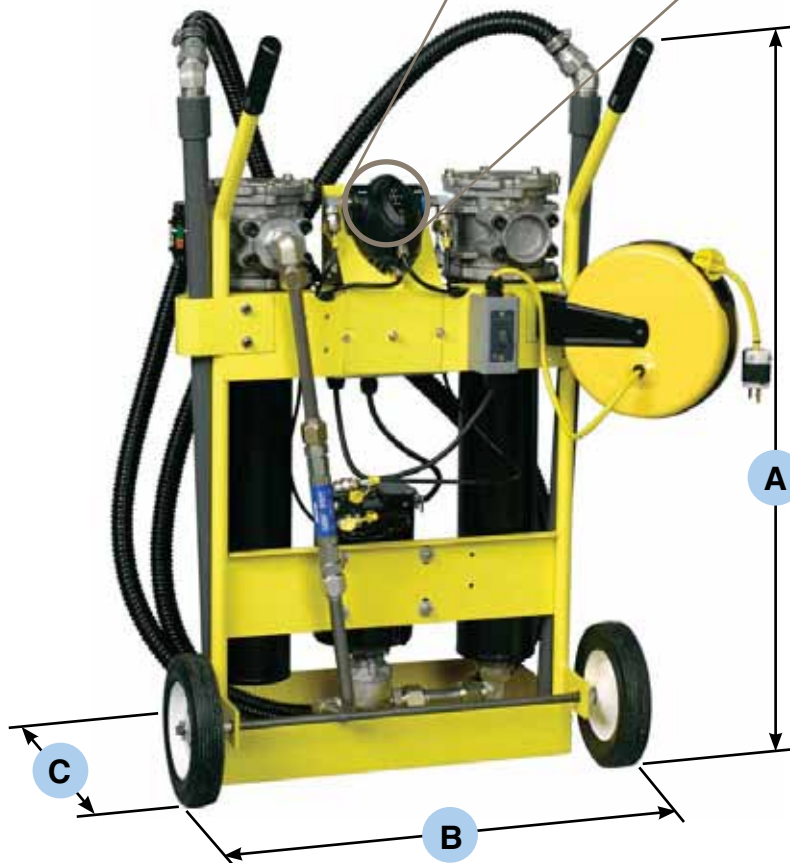
Рама тележки – Сталь
Головная часть фильтра – Алюминий
Стакан фильтра – Сталь
Шланги – ПВХ (Стд.)
EPDM (высокотемпературная опция)
Наконечники – ПВХ (Стд.)
Стальная труба (высокотемпературная опция)

Масса:

45,4 кг (110 фунтов)

Размеры:

A = Высота: 1034 мм (40,7 дюйма)
B = Ширина: 648 мм (25,5 дюйма)
C = Глубина: 503 мм (19,8 дюйма)



Новая функция!

SmartCart

Компания Parker представляет результат своих разработок: диагностическую фильтрационную тележку SmartCart. Детектор частиц iCountPD с самой современной технологией обнаружения твердых частиц может монтироваться на стандартной раме фильтрационной тележки для улучшения мониторинга Вашей гидравлической системы. Прибор iCountPD, соединенный с фильтрационной тележкой, является экономичным решением по обработке рабочих жидкостей и контролю загрязнений. Примечание: катушка для шнура электропитания является опцией. Проконсультируйтесь в Parker Filtration

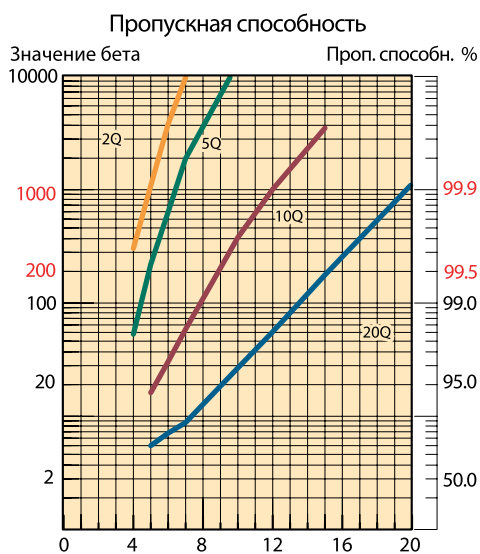
Типичные требования к чистоте рабочих жидкостей

Многие изготовители гидравлических компонентов установили уровни чистоты рабочих жидкостей для своих компонентов. Использование фильтрационной тележки может быть очень эффективным способом достижения и поддержания этих уровней чистоты.

Компонент	Уровень чистоты ISO
Клапаны сервоуправления	16/14/11
Пропорциональные клапаны	17/15/12
Лопастные и поршневые насосы/гидромоторы	18/16/13
Направляющие распределители и клапаны-регуляторы давления	18/16/13
Шестеренные насосы/гидромоторы	19/17/14
Цилиндры клапанов-регуляторов потока	20/18/15
Новая рабочая жидкости	20/18/15

Рабочие характеристики элементов фильтрационной тележки

Код материала	Фильтрующий материал	Емкость (граммы)
40W	Тканая проволочная сетка	*
40SA	Синтетический	*
20Q	Microglass III	140
10Q	Microglass III	135
05Q	Microglass III	130
02Q	Microglass III	110



Примечания: Испытания методом рециркуляции проводились при 80 л/мин до 3,5 бар на выходе - 5 мг/л BUGL.

Рабочие характеристики фильтрационной тележки

Уровни чистоты рабочих жидкостей зависят от уровней первоначального загрязнения, скорости проникновения загрязнений, размеров резервуара и эффективности фильтроэлемента. В приведенной ниже таблице перечислены требования к приблизительному времени достижения определенных уровней чистоты, основанные на указанных в примечаниях допущениях.

Вместимость резервуара (литры)	Требуемое время (часы)	Предполагаемый уровень чистоты (ISO)
190	0.5	20/18/15
190	1.0	17/15/12
190	2.5	16/14/11
378	1.5	18/16/13
378	2.5	17/15/12
378	4.0	16/14/11
757	2.5	19/17/14
757	3.5	18/16/13
757	5.0	17/15/12

Примечания:

Результаты в таблице основаны на следующих допущениях:

- Начальный уровень загрязнения составляет 500 000 частиц с размерами более 10 микрон на 100 мл жидкости (таблица 10MFP).
- Входной фильтр с элементом 40SA; выходной – с элементом 20Q.
- Скорость проникновения загрязнений системы равна 1×10^6 частиц с размерами более 10 микрон, проникающих в систему за минуту.

Емкость по воде фильтрующего материала Par-Gel™

Модель	Вязкость жидкости	Емкость
10MFP	14 сСт	500 мл
	43 сСт	300 мл

Примечания:

- Элементы Par-Gel™ предназначены для удаления "свободной воды", т.е. воды, находящейся в рабочей жидкости выше ее определенного уровня насыщения.
- Емкость сильно зависит от расхода и вязкости. Не рекомендуется для рабочих жидкостей с вязкостью более 500 УСС.

Сборка

1. Установите шланги на входной и выходной фильтры, вкручивая конец шланга с фитингом с цилиндрической резьбой и кольцевым уплотнением во фланец фильтра.
2. Соедините трубчатые наконечники из ПВХ с поворотным фитингом на конце шланга. При работе с трубчатым наконечником из ПВХ не затягивайте чрезмерно металлические фитинги, идущие в муфту из ПВХ. Чрезмерная затяжка приведет к образованию трещин в муфте. Обычно будет достаточно поворота на 1/4 оборота после затяжки рукой.

Инструкция по эксплуатации

1. Вставьте узел входного наконечника в бак с закачиваемой жидкостью (бочку/резервуар). Фильтр RFP является входным фильтром.
2. Вставьте узел выходного наконечника в бак для чистой жидкости (бочку/резервуар). Фильтр ILP является выходным фильтром.

Осторожно! Не перегибайте узлы шлангов, это может привести к чрезмерному вакууму или давлению в насосе.

3. Убедитесь, что выключатель ON/OFF находится в положении OFF (Выключено) и вставьте вилку шнура электропитания в розетку источника питания с заземлением (3-проводную).
4. Переведите выключатель в положение ON (Включено) и проверьте наличие потока масла из выходного наконечника. Подождите 30 или 60 секунд, чтобы фильтры наполнились маслом. Если несколько попыток получить поток масла не дали результатов, проверьте герметичность входных фитингов насоса, снимите крышку для обслуживания на входе фильтра и убедитесь в наличии уплотнительного кольца крышки. Для очень вязких жидкостей может потребоваться залить 1 или 2 кварты жидкости в корпус входного фильтра RFP для предпусковой заправки насоса.
5. Состояние фильтроэлемента следует контролировать, наблюдая за индикатором чистоты на выходном фильтре. Когда индикатор находится в положении CHANGE (Замена), НЕОБХОДИМО заменить входной и выходной

фильтроэлементы, чтобы рабочая жидкость не пошла через байпас фильтров.

6. Входной фильтроэлемент снабжен пружиной байпаса 0,2 бари предотвращает кавитацию в насосе, если элемент не заменен. Выходной фильтроэлемент снабжен пружиной байпаса 2,4 бар для предотвращения чрезмерного давления, которое может причинить вред персоналу или фильтрационной тележке.

Предупреждение: Пружина байпаса фильтра действует в качестве предохранительного клапана для насоса. Не ограничивайте выходной шланг запорным клапаном, препятствующим работе байпасного клапана и создающим чрезмерное давление, которое может причинить вред персоналу или фильтрационной тележке.

7. Индикатор чистоты работает на препаде давления и будет показывать состояние элемента (CLEAN - Чистый, CHANGE - Замена или BYPASS - Байпас).

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы показания индикатора были правильными, фильтрационная тележка должна работать.

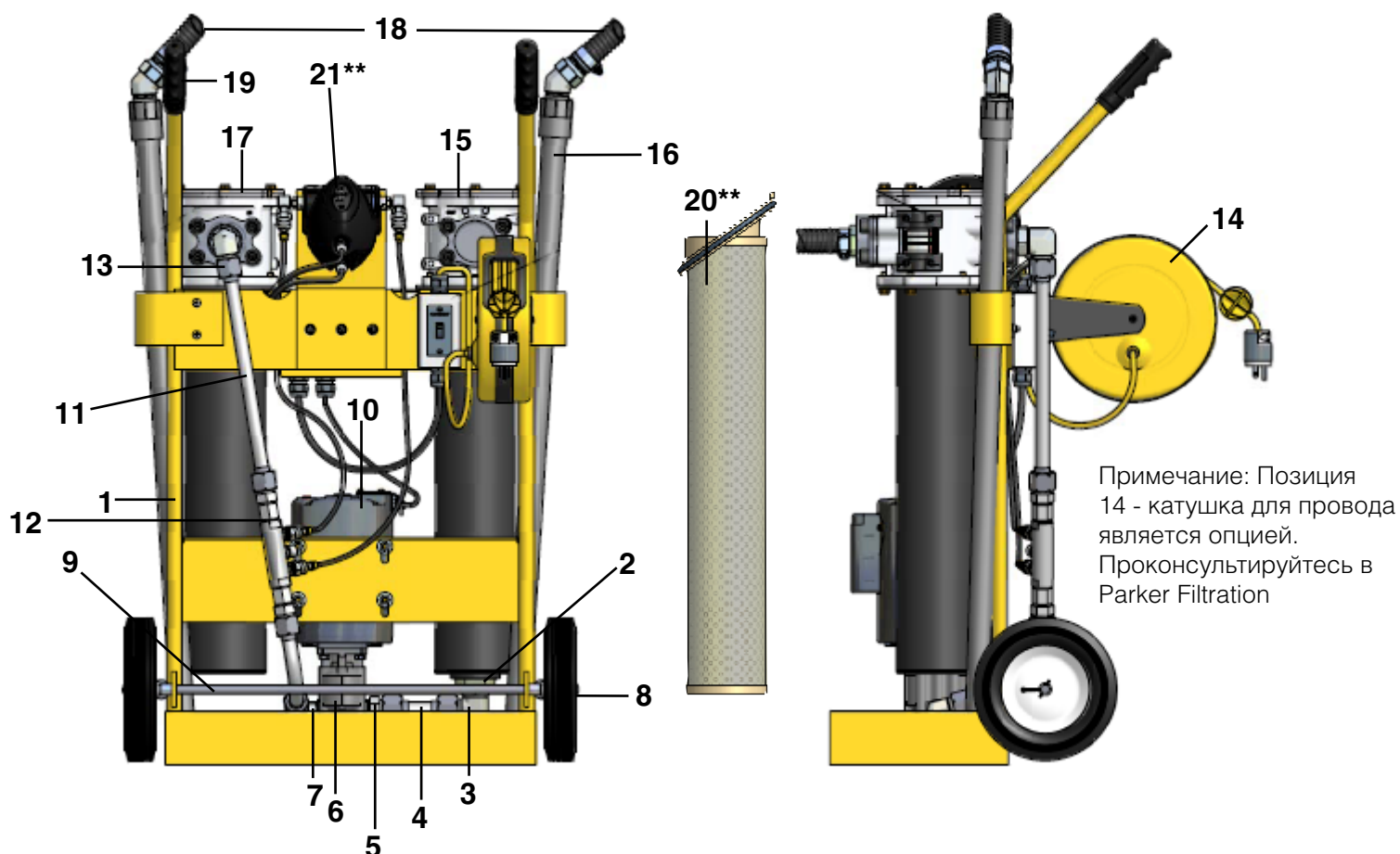
Инструкция по обслуживанию

1. Переведите выключатель в положение OFF (Выключено) и извлеките из розетки вилку шнура электропитания.
 2. Извлеките трубчатые наконечники из масла, чтобы избежать эффекта сифона.
 3. Открутите винты с шестигранными головками на крышке фильтра. Поверните крышку, чтобы освободить винты, и снимите ее.
4. Извлеките фильтроэлемент из головной части фильтра.
 - a) Замените синтетические элементы или элементы Microglass III. Проверьте замену.
 - b) Элементы из проволоочной сетки можно очистить. Наилучшие результаты дают ультразвуковые устройства очистки.
 5. Убедитесь, что уплотнительные кольца элемента сидят правильно в головной части, по совпадению риски элемента с риской в головной части.
 6. Осмотрите уплотнительное кольцо крышки и при необходимости замените.
 7. Установите на место крышку и затяните винты с шестигранными головками до плотной посадки. Не затягивайте чрезмерно эти винты (Макс. момент затяжки приведен в брошюре об обслуживании). Не меняйте местами входную крышку фильтра и выходную крышку фильтра. (Входной фильтр имеет префикс "RFP", а выходной фильтр имеет префикс "ILP").
 8. Обратитесь в отдел обслуживания подразделения HFD по телефону 419-644-0259 для получения сведений о калибровке детектора IPD.
 9. Снятие IPD: отсоедините маслопроводы от IPD на двух ближайших к IPD фитингах. Отсоедините два кабеля от IPD. Снимите IPD с тележки, отвернув два винта. Тележка может использоваться без IPD до тех пор, пока шланги отбора проб отсоединены от системы System 20. Защитите соединители отбора проб от загрязнения.

Устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Способ устранения
Не запускается	Выключатель	Переведите выключатель в положение ON; замените, если неисправен
	Нет электропитания Неисправен электродвигатель	Вставьте вилку тележки в розетку Обратитесь в отдел обслуживания
Нет потока масла или непостоянный звук насоса	Корпус фильтра не заполнен маслом	Дайте насосу проработать от 30 до 60 секунд
	Утечка на всасывании	Проверьте герметичность входных фитингов Проверьте отсутствие засечек на уплотнительном кольце во входной крышке фильтра Перегиб или сужение входного шланга Добавьте 1 или 2 кварты масла во входной фильтр Обратитесь в отдел обслуживания
Индикатор показывает CHANGE или BYPASS	Неисправен насос	
	Загрязнен элемент Очень холодное или вязкое масло	Замените или очистите элементы (обоих фильтров) Замените элемент на элемент с более грубым микронным числом
Индикатор не двигается	Нет выходного элемента В выходном фильтре установлен 40-микронный элемент	Установите элемент Проверьте соответствие номера модели тележки элементу. Входной фильтр имеет префикс RFP; выходной фильтр имеет префикс ILP

Детали фильтрационной тележки



Примечание: Позиция 14 - катушка для провода является опцией. Проконсультируйтесь в Parker Filtration

№ поз.	Описание	Кол-во
1	Рама	1
1	Рама (SmartCart)	1
2	Переходный фитинг	1
3	Фитинг трубы	1
4	Узел трубы всасывания	1
5	Фитинг переходника	1
6	Насос	1
7	Фитинг переходника	1
8	Колесо	2
9	Ось	1
10	Электродвигатель 10MFP	1
10	Электродвигатель 5MFP	1
11	Узел трубы нагнетания	1
12	Нагнетательная труба верхняя (SmartCart)	1
	Нагнетательная труба нижняя (SmartCart)	1
	System 20 (SmartCart)	1
	System 20 фитинг 1 (SmartCart)	2
	1System 20 фитинг 2 (SmartCart)	2

№ поз.	Описание	Кол-во
13	Фитинг трубы	1
14	Катушка шнура	1
15	Входной фильтр – нитрил	1
15	Входной фильтр – фторуглерод	1
16	Узел трубчатого наконечника – Уплотнение Опция В 2	
17	Выходной фильтр – нитрил	1
17	Выходной фильтр – фторуглерод	1
18	Узел шланга – Уплотнение Опция В	2
19	Рукоятка	2
20	Элемент, (1) вход и (1) выход	2
21	Icount PD (SmartCart)	1
	Кабель Icount (SmartCart)	1
	Шланги Icount (SmartCart)	2
	Фитинг Icount (SmartCart)	2
	Фитинг 2 Icount (SmartCart)	2

Примечание: Информацию о заменяемых деталях можно получить в Parker Filtration

Информация для заказа

Таблица стандартных изделий

Номер детали	Взамен	Модель	Электро-двигатель Опция	Входной элемент	Выходной элемент	Тип вилки	Сменные элементы	
							Вход	Выход
10MFP140SA10Q1UK	10MF140SA10Q1UK	10MFP	1*	40SA	10Q	UK	940802	937399Q
10MFP140SA10Q1EUR	10MF140SA10Q1EUR	10MFP	1*	40SA	10Q	EUR	940802	937399Q
10MFP240SA10Q1IND	10MF240SA10Q1IND	10MFP	2*	40SA	10Q	IND**	940802	937399Q

Примечание 1: Опции электродвигателя* Опция 1 = 220/240 В пер. тока. Опция 2 = 110 В пер. тока.

Примечание 2: Опция тип вилки** IND = промышленная на 110 В пер. тока для Великобритании

Сменные элементы 10MFP

Сменные входные элементы 10MFP				
Номер детали	Тонкость фильтрации мкм (с)	Тип материала	Тип уплотнения	Встроенный байпас
940971Q	20	Microglass III	Нитрил	0,2 бар
940802	40	Синтетический	Нитрил	0,2 бар
940803	40	Нержавеющая сталь	Нитрил	0,2 бар

Сменные выходные элементы 10MFP				
Номер детали	Тонкость фильтрации мкм (с)	Тип материала	Тип уплотнения	Встроенный байпас
937397Q	4.5	Microglass III	Нитрил	2,4 бар
937398Q	6	Microglass III	Нитрил	2,4 бар
937399Q	10	Microglass III	Нитрил	2,4 бар
937400Q	20	Microglass III	Нитрил	2,4 бар
940734	WR	Удаление воды	Нитрил	2,4 бар

Примечание 1: Номера деталей с жирным шрифтом и цветовым выделением будут обеспечивать выбор "стандартного" изделия.

Примечание 2: При выборе номера детали, отображаемого иначе, Вам будет необходимо узнать в Parker Filtration о ее наличии.

Примечание: следующие элементы не предназначены для фильтрационной тележки 10MF (которая заменяется на 10MFP)

Сменные элементы 10MF

Сменные входные элементы 10MF			
Номер детали	Тонкость фильтрации мкм (с)	Тип материала	Тип уплотнения
924448	40	Синтетический	Нитрил
G02525Q	20	Microglass III	Нитрил
G00968	40	Нержавеющая сталь	Нитрил
G00967	74	Нержавеющая сталь	Нитрил

Сменные входные элементы 10MF			
Номер детали	Тонкость фильтрации мкм (с)	Тип материала	Тип уплотнения
G00973Q	10	Microglass III	Нитрил
G04687Q	4.5	Microglass III	Нитрил
G00974Q	6	Microglass III	Нитрил
G02525Q	20	Microglass III	Нитрил
927584	WR	Удаление воды	Нитрил

Примечание 1: Номера деталей с жирным шрифтом и цветовым выделением будут обеспечивать выбор "стандартного" изделия.

Примечание 2: При выборе номера детали, отображаемого иначе, Вам будет необходимо узнать в Parker Filtration о ее наличии.