

Masoneilan

a Baker Hughes business

серия 78

Воздушный фильтр-регулятор

Руководство по эксплуатации (Ред. Н)



ЭТА ИНСТРУКЦИЯ СОДЕРЖИТ ВАЖНУЮ СПРАВОЧНУЮ ИНФОРМАЦИЮ ПО ПРОЕКТУ ДЛЯ ЗАКАЗЧИКА/ОПЕРАТОРА В ДОПОЛНЕНИЕ К СТАНДАРТНЫМ ПРОЦЕДУРАМ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ У ЗАКАЗЧИКА/ОПЕРАТОРА. ПОСКОЛЬКУ ПРИНЦИПЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ РАЗЛИЧАЮТСЯ, ВАКЕР HUGHES (И ЕЕ ДОЧЕРНИЕ КОМПАНИИ И ФИЛИАЛЫ) НЕ ОБЯЗЫВАЕТ К СТРОГОМУ СОБЛЮДЕНИЮ КОНКРЕТНЫХ ПРОЦЕДУР, А ТОЛЬКО УСТАНАВЛИВАЕТ ОСНОВНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ТИПОМ ПОСТАВЛЯЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

ЭТА ИНСТРУКЦИЯ ПРЕДПОЛАГАЕТ, ЧТО ОПЕРАТОРЫ УЖЕ ИМЕЮТ ОБЩЕЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ТРЕБОВАНИЯХ К БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕХАНИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ СРЕДАХ. СЛЕДОВАТЕЛЬНО, ЭТУ ИНСТРУКЦИЮ СЛЕДУЕТ ТОЛКОВАТЬ И ПРИМЕНЯТЬ В СОЧЕТАНИИ С ПРАВИЛАМИ И НОРМАМИ БЕЗОПАСНОСТИ, ДЕЙСТВУЮЩИМИ НА ПЛОЩАДКЕ, А ТАКЖЕ ОСОБЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ К ЭКСПЛУАТАЦИИ ДРУГОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ПЛОЩАДКЕ.

НЕ ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ, ЧТО НАСТОЯЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ НЕ СОДЕРЖИТ ВСЕ ПОДРОБНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБОРУДОВАНИИ И ЕГО МОДИФИКАЦИЯХ, А ТАКЖЕ ВСЕХ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ СВЯЗАНЫ С МОНТАЖОМ, ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ И ТЕХНИЧЕСКИМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ. ЕСЛИ ТРЕБУЕТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ИЛИ ВОЗНИКАЮТ КОНКРЕТНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, КОТОРЫЕ НЕ ОСВЕЩЕНЫ В ДОСТАТОЧНОЙ СТЕПЕНИ С УЧЕТОМ ЦЕЛЕЙ ЗАКАЗЧИКА/ОПЕРАТОРА, НЕОБХОДИМО ОБРАТИТЬСЯ К КОМПАНИИ ВАКЕР HUGHES.

ПРАВА, ОБЯЗАННОСТИ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ВАКЕР HUGHES И ЗАКАЗЧИКА / ОПЕРАТОРА СТРОГО ОГРАНИЧЕНЫ ЯВНО ВЫРАЖЕННЫМИ ПОЛОЖЕНИЯМИ КОНТРАКТА НА ПОСТАВКУ ОБОРУДОВАНИЯ. ВЫПУСК ДАННОЙ ИНСТРУКЦИИ НЕ ДАЕТ И НЕ ПОДРАЗУМЕВАЕТ НИКАКИХ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАВЕРЕНИЙ ИЛИ ГАРАНТИЙ СО СТОРОНЫ ВАКЕР HUGHES В ОТНОШЕНИИ ОБОРУДОВАНИЯ ИЛИ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

ДАННЫЙ ДОКУМЕНТ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ ЗАКАЗЧИКУ/ОПЕРАТОРУ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО В ПОМОЩЬ ПРИ МОНТАЖЕ, ИСПЫТАНИИ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И (ИЛИ) ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ УКАЗАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛНОЕ ИЛИ ЧАСТИЧНОЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ДАННОГО ДОКУМЕНТА БЕЗ ПИСЬМЕННОГО РАЗРЕШЕНИЯ ВАКЕР HUGHES.

Информация по технике безопасности

Важно! Прочитайте перед монтажом

Эти инструкции содержат знаки «ОПАСНОСТЬ», «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ» и «ВНИМАНИЕ» в необходимых местах для предупреждения о мерах техники безопасности или указания иной важной информации. Внимательно ознакомьтесь с инструкцией перед установкой и обслуживанием регулирующего клапана. Опасные факторы, отмеченные знаками «ОПАСНОСТЬ» и «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ», связаны с вероятностью травмирования персонала. Опасные факторы, отмеченные знаками «ВНИМАНИЕ», связаны с вероятностью повреждения оборудования или имущества. Эксплуатация поврежденного оборудования при определенных рабочих условиях может привести к снижению производительности технологической системы, что может привести к травмированию или гибели персонала. Для обеспечения безопасности при работе необходимо полное соблюдение требований всех предупреждающих знаков «ОПАСНОСТЬ», «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ» и «ВНИМАНИЕ».



Это символ предупреждения об опасности. Он предупреждает вас о потенциальной опасности получения травм. Соблюдайте все указания по технике безопасности, которые следуют за этим символом, чтобы избежать возможных травм или смерти.



Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или серьезным травмам.



Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к серьезным травмам.



Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к травмам легкой или средней степени тяжести.



При использовании без символа предупреждения об опасности указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к повреждению имущества.

Примечание. Указывает на важные факты и условия.

О данном руководстве

- Представленная в данном руководстве информация может быть изменена без предварительного уведомления.
- Информация, содержащаяся в данном руководстве, полностью или частично, не подлежит воспроизведению или копированию без письменного разрешения компании Baker Hughes.
- Сообщайте о любых ошибках или вопросах по информации, содержащейся в данном руководстве, своему местному поставщику.
- Данные инструкции были составлены специально для воздушного фильтра-регулятора модели 78 и не применимы к другим клапанам, не входящим в данную линейку изделий.

Гарантия

Изделия, продаваемые компанией Baker Hughes, гарантированно не будут иметь дефектов материалов и изготовления в течение одного года с даты отгрузки при условии, что указанные изделия используются в соответствии с рекомендованными компанией Baker Hughes способами применения. Компания Baker Hughes оставляет за собой право прекратить производство любого изделия или изменить материалы, конструкцию или технические характеристики изделия без предварительного уведомления.

Примечание. Перед монтажом:

- Клапан должен быть установлен, введен в эксплуатацию и обслуживаться квалифицированными и компетентными специалистами, прошедшими соответствующее обучение.
- Все примыкающие трубопроводы должны быть тщательно промыты для удаления всех попавших в систему посторонних материалов.
- При определенных условиях эксплуатации использование поврежденного оборудования может вызвать снижение производительности системы, что может привести к травмам или смерти.
- Изменения в технических характеристиках, конструкции и используемых компонентах не приводят к пересмотру данного руководства, если эти изменения не влияют на функции и характеристики изделия.

Описание продукта

Воздушные фильтры-регуляторы модели **Masoneilan™ 78** имеют компактную конструкцию и малый вес. Они являются высокоэффективными устройствами для понижения давления. Фильтры-регуляторы используются в основном для обеспечения бесперебойной подачи воздуха к оборудованию управления технологическим процессом, такому как электропневматические преобразователи и позиционеры регулирующих клапанов.

Система нумерации

Модель №	Диапазон давления	Описание
78-4	5-40 фунт/кв. дюйм (35-280 кПа), (0,35-2,8 бар)	Подача воздуха со сбросом и фильтром
78-40	5-100 фунт/кв. дюйм (35-700 кПа), (0,35-7 бар)	Подача воздуха со сбросом и фильтром

Технические данные

Номинальное давление на входе	Максимум 210 фунт/кв. дюйм (1,5 МПа, 15 бар)
Диапазон настройки давления	5-40 фунт/кв. дюйм (35-280 кПа, 0,35-2,8 бар) 5-100 фунт/кв. дюйм (35-700 кПа, 0,35-7 бар)
Подключение	1/4" NPT
Номинальный Cv	0,25
Фильтрующий элемент	Спеченный пористый полиэтилен (5 мкм)
Диапазон температуры окружающей среды	от -40° до +83°C (от -40° до +182°F)
Диапазон низких температур	от -50°C до +60°C (от -58°F до 140°F)
Диапазон высоких температур	от 0°C до 100°C (от 32°F до 212°F)
Расход воздуха	0,004 станд. куб. фут/мин (100 станд. куб. см/мин)
Масса	14 унций (0,4 кг)
Конструкционные материалы	См. таблицу на следующей странице



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не устанавливайте этот регулятор в воздушных линиях, давление в которых превышает 210 фунт/кв. дюйм (1,5 МПа, 15 бар).

Сертификаты

Этот прибор сертифицирован в следующих странах:

- Азербайджан (AzSERTCENTER)
- Армения
- Беларусь
- Казахстан
- Российская Федерация (взрывозащита, TP TC)
- Узбекистан (UZSTANDART)
- а также соответствует требованиям АТЕХ.

Монтаж

Перед установкой регулятора тщательно очистите линии, чтобы удалить всю грязь, окалину или другие посторонние вещества. Установите регулятор, соблюдая направление потока, указанное стрелками на корпусе. Воздушная система должна быть установлена с направленным вниз дренажным краном. Чтобы свести к минимуму перепад давления, регулятор должен быть установлен как можно ближе к устройству, использующему пониженное давление. Не используйте трубопроводы или трубки с размером меньше размера соединений регулятора, так как это ограничивает поток и снижает производительность.

Рекомендуется устанавливать манометры на входе и выходе регулятора в качестве вспомогательного средства для регулирования давления и контроля рабочего давления.

Работа

Перед подачей давления ослабьте стопорный винт ручки и поверните ручку регулировки давления против часовой стрелки. Включите подачу давления. Выходное давление должно быть равно нулю. Медленно вращайте ручку регулировки по часовой стрелке, пока не будет достигнуто требуемое давление. Затяните стопорный винт ручки, чтобы давление оставалось на требуемом значении. При изменении выходного давления с более высокого на более низкое, сначала перейдите к более низкому давлению, чем требуется, а затем увеличьте до требуемого давления. Повторно затяните стопорный винт ручки.

Техническое обслуживание

Рекомендуется регулярно открывать сливной кран для слива всей жидкости, которая могла скопиться в каплесборнике. Интервал между сливами должен определяться на основе фактической скорости накопления жидкости.

Рекомендуется устанавливать манометры на входе и выходе регулятора в качестве вспомогательного средства для регулирования давления и контроля рабочего давления.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Функцию предохранительного клапана не следует путать с каким-либо вспомогательным предохранительным клапаном, который может потребоваться для полной защиты пневматического оборудования. Регулятор предназначен только для обеспечения более равномерного регулируемого давления и для регулировки давления на выходе без вентиляции линии.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед выполнением технического обслуживания регулятора отключите давление на входе и выходе и ослабьте сжатие пружины, повернув ручку регулировки полностью против часовой стрелки. Осторожно откройте сливной кран, чтобы сбросить все удерживаемое давление, и слейте жидкость из каплесборника. Рекомендуется снимать регулятор с линии для ремонта.



ВНИМАНИЕ!

При сливе из каплесборника медленно откройте сливной кран и соберите жидкость в подходящий контейнер для безопасной утилизации.

ПРИМЕЧАНИЕ.

- Учитывая высокие трудозатраты, связанные с заменой внутренних деталей, может быть более экономичным иметь в запасе на складе комплектные установки.
- Необходимо соблюдать осторожность, чтобы не повредить пробку и шток в сборе.

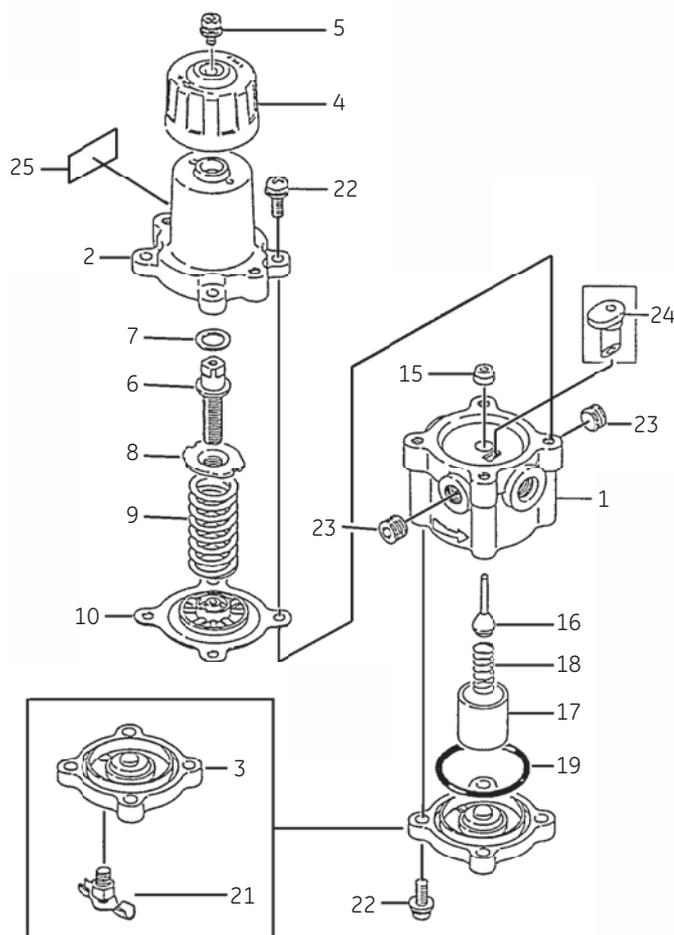
Поиск и устранение неисправностей

Если регулятор перестанет работать должным образом, то рекомендуется заменить, а не ремонтировать устройство.

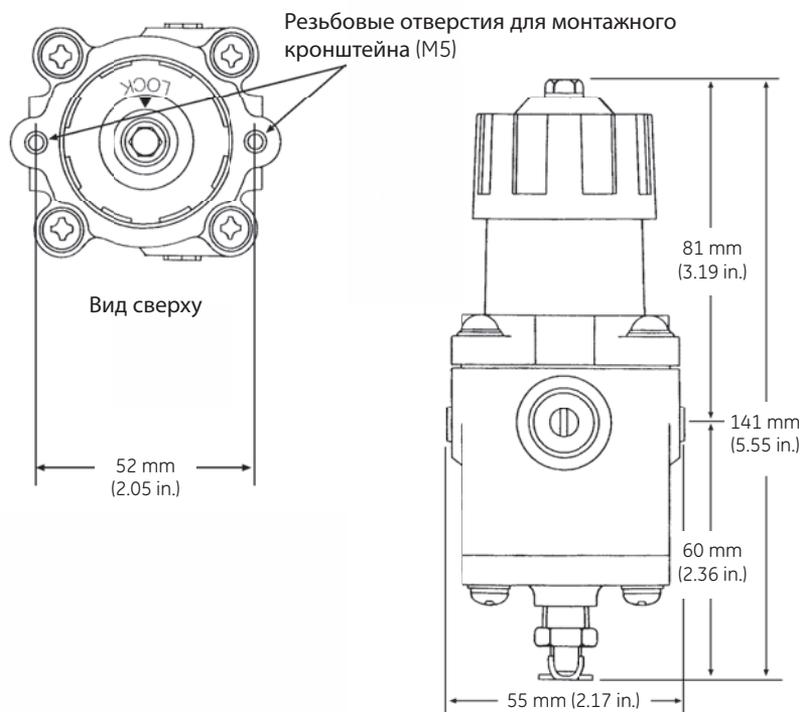
Перечень деталей и конструкционные материалы

№	Деталь	Стандартный материал
1	Корпус	Алюминиевое литье
2	Корпус пружины	Алюминиевое литье
3	Нижняя крышка	Алюминиевое литье
4	Ручка	VALOX 420
5	Стопорный винт	Нержавеющая сталь
6	Регулировочный винт	Нержавеющая сталь
7	Распорная втулка	VALOX 420
8	Нажимная шайба пружины	Углеродистая сталь с цинк-хромовым покрытием
9	Пружина	Пружинная сталь с покрытием
10 ¹	Диафрагма	NBR
15	Направляющая пробки	VALOX 420
16 ¹	Заглушка	Неопрен / Нержавеющая сталь 416
17 ¹	Фильтр	Спеченный полиэтилен
18 ¹	Пружина порта	Нержавеющая сталь
19 ¹	Уплотнительное кольцо	NBR
-		
21	Сливной кран	Нержавеющая сталь
22	Винт	Нержавеющая сталь
23	Трубная заглушка	Оцинкованная углеродистая сталь
24	Аспиратор	VALOX 420
25	Паспортная табличка	Алюминий

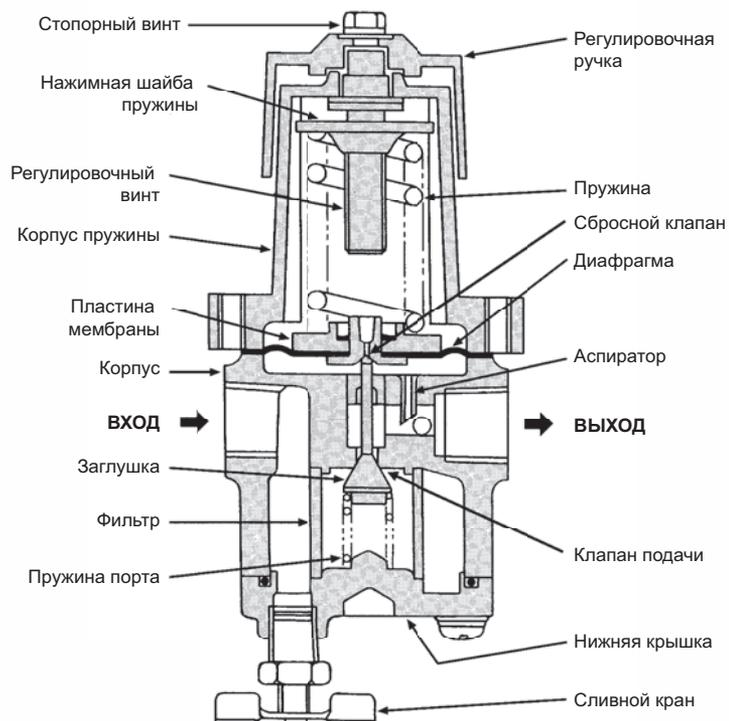
1. Рекомендованные запчасти



Габаритные размеры



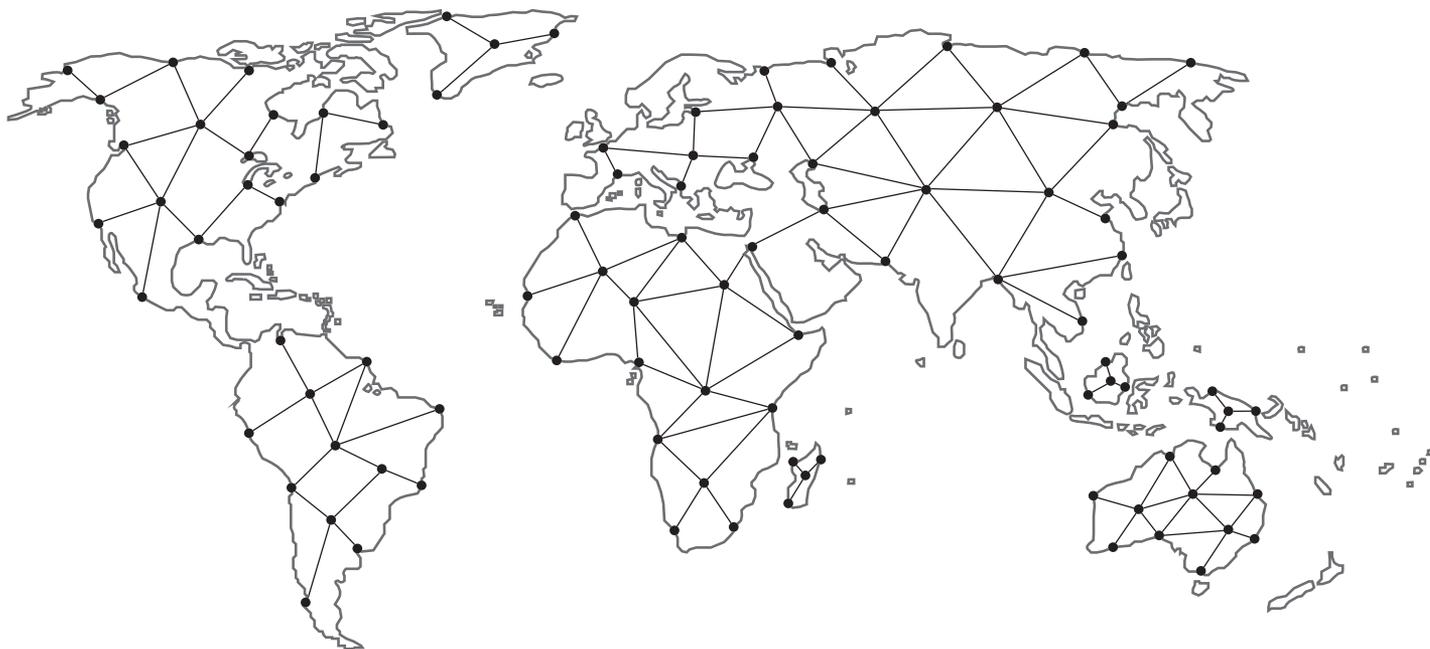
Вид в разрезе регулятора давления серии 78



Примечания

Найдите ближайшего местного партнера по продажам в вашем регионе:

valves.bakerhughes.com/contact-us



Техническая поддержка и гарантия:

Телефон: +1-866-827-5378
valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

Авторское право 2021 Baker Hughes Company. Все права защищены. Компания Baker Hughes предоставляет эту информацию на условиях «как есть» для общих ознакомительных целей. Компания Baker Hughes не делает никаких заявлений относительно точности или полноты информации и не дает никаких гарантий какого бы то ни было рода, конкретных, подразумеваемых или устных, в полной мере допустимых законом, включая гарантии товарного состояния и пригодности для конкретной цели или использования. Компания Baker Hughes настоящим отказывается от любой ответственности за любые прямые, косвенные, последующие или специальные убытки, претензии по упущенной выгоде или претензии третьих лиц, вытекающие из использования информации, независимо от того, предъявляются ли претензии по контракту, правонарушению или иному поводу. Компания Baker Hughes оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики и функции, представленные здесь, или прекращать выпуск описанного продукта в любое время без предварительного уведомления и без обязательств. Свяжитесь с вашим представителем Baker Hughes для получения актуальной информации. Логотипы Baker Hughes и Masoneilan являются товарными знаками компании Baker Hughes. Другие названия компаний и наименования изделий, используемые в настоящем документе, являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками их соответствующих владельцев.

Baker Hughes 