

A	Ключ ручной регулировки	E	Штуцер отвода материала
B	Пружина	F	Штуцер входа материала
C	Мембрана в сборе	G	Вертикальная трубка
D	Шток клапана	H	Манометр

Номер заказа	Резьба		Входное давление Мин. - макс. бар	Выходное давление макс. бар	Максимальный расход жидкости Л/мин	Манометр Бар
	Штуцер входа	Штуцер выхода				
HGBR - 609	С внутр. резьбой 1/4	С внутр. резьбой 1/4	2 / 12,5	0 / 9	18	0-10

Температурный диапазон внешней среды: 0-50°C (32-122°F)	Диапазон температур жидкости: 0-80°C (32-176°F)	Максимальная температура жидкости при непрерывной эксплуатации: 60°C (140°F)
--	--	--

#### ОПИСАНИЕ

Данный клапан сброса давления жидкости может использоваться для выполнения 2 функций:

- В «циркуляционной» системе – в качестве клапана обратного давления при проведении обслуживания системы, а также для поддержания потока материала, когда отсутствует расход материала.
- В качестве перепускного клапана для защиты от избыточного давления в линии, возникающего в результате либо превышения пропускной способности клапана, либо гидравлического сопротивления в линии за перепускным клапаном.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Каналы прохода материала в данном клапане сброса давления жидкости выполнены из нержавеющей стали (303).

Данный регулятор HGBR имеет пружинное устройство ручной регулировки давления.

На вертикальной трубке через тройник установлен манометр, выполненный из нержавеющей стали.

Данный регулятор HGBR может использоваться с галоидзамещенными углеводородными растворителями; ответственность за пригодность всего остального оборудования системы к использованию с указанными материалами несет пользователь.

**ВНИМАНИЕ!** Данный клапан сброса давления жидкости может применяться с наиболее распространенными лакокрасочными и отделочными материалами. Однако он не предназначен для использования с высококоррозионными или высокоабразивными материалами. При использовании с материалами, имеющими указанные характеристики, следует исходить из того, что потребуется частая и тщательная очистка оборудования и (или) более частая замена частей.

В случае возникновения сомнений относительно пригодности регулятора HGBR для использования с конкретным материалом сообщите местному дистрибьютору DeVilbiss, какой материал предполагается использовать, или передайте ему образец материала для тестирования.

<b>Описание изделия / Объект декларации:</b>	<b>Регулятор Жидкости- HGB-509, HGB-510, HGBR-510, HGB-609, HGBR-609</b>
<b>Данное изделие предназначено для использования с:</b>	Материалы на основе растворителей и на водной основе
<b>Пригодно для использования в опасной зоне:</b>	Зона 1
<b>Уровень защиты:</b>	Ex h IIB 80°C Gb X
<b>Сведения об уполномоченном органе и его назначении:</b>	Element Materials Technology Rotterdam B.V. (2812) Депонирование технической документации
<b>Данная Декларация о соответствии продукции/компонентов требованиям выдана под исключительную ответственность производителя: Представитель, уполномоченный подготовить технический файл</b>	Carlisle Fluid Technologies Inc. 16430 N Scottsdale Scottsdale, AZ 85254 Sales and Marketing Director. CFT UK Ltd 1 Avenue de Lattre de Tassigny 94736 Nogent, Cedex. France

## EU Declaration of Conformity



**Данная Декларация о соответствии продукции/компонентов требованиям выдана под исключительную ответственность производителя:**

Директива по машинному оборудованию 2006/42/EC

Директива ATEX 2014/34/EC

за счет удовлетворения требованиям следующих законодательных документов и согласованных стандартов:

EN ISO 12100:2010 Безопасность машинного оборудования - Общие принципы проектирования

EN 1127-1:2011 Взрывоопасные среды – предотвращение взрывов – базовые концепции.

EN ISO 80079-36 : 2016 Взрывоопасные Atmospheres- Часть 36: Электрическое оборудование для взрывоопасных атмосфер - основных методов и требований .

При условии соблюдения всех правил по безопасному использованию/монтажу, указанных в руководствах по изделиям, и установке всего оборудования в соответствии со всеми действующими местными практическими нормами и правилами.

Подписано от имени и по поручению компании Carlisle Fluid Technologies :

F. A. Sutter

4-Feb-22

Výkonný prezident: Inžiniering a prevádzka, Scottsdale, AZ, 85254.  
USA

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

**Внимание!** Перед использованием данного оборудования необходимо ознакомиться со всеми инструкциями, рекомендациями и мерами предосторожности и соблюдать их во время эксплуатации оборудования.

### ПОЖАР И ВЗРЫВ

Растворители и лакокрасочные материалы могут быть легковоспламеняющимися или горючими, особенно при распылении.

- Рабочие станции должны быть обязательно оборудованы соответствующей вентиляцией или вытяжкой для предотвращения скопления горючих материалов.
- Запрещается курение и использование открытого огня в зонах распыления и смешивания материалов.
- В зонах распыления и смешивания материалов необходимо обеспечить наличие оборудования для пожаротушения.

Пользователи должны соблюдать все местные и национальные нормы и правила и выполнять требования страховой компании к вентиляции, противопожарной защите, эксплуатации, техническому обслуживанию и содержанию в надлежащем состоянии рабочих мест.

**ГАЛОИДЗАМЕЩЕННЫЕ УГЛЕВОДОРОДНЫЕ РАСТВОРИТЕЛИ:** например, метилхлороформ может вступать в химическую реакцию с алюминиевыми частями и частями с гальваническим и цинковым покрытием, создавая опасность взрыва. Прочитайте ярлык и паспорт безопасности материала, который вы собираетесь распылять.

**НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ РАСПЫЛЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ, СОДЕРЖАЩИЕ УКАЗАННЫЕ РАСТВОРИТЕЛИ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ СЛУЧАЕВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, СПЕЦИАЛЬНО ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ ДЛЯ ТАКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.**

**СТАТИЧЕСКИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЗАРЯД** возникает в результате движения жидкости по трубам и шлангам. Статически разряд, способный вызвать возгорание некоторых растворителей и лакокрасочных материалов, может возникнуть в результате движения жидкости с высокой скоростью. Для предотвращения риска возгорания и взрыва следует обеспечить целостность заземления всего оборудования. Корпус регулятора подачи жидкости обратного давления HGBR-609 и соединения трубопроводов выполнены из нержавеющей стали. Проверьте целостность заземления с помощью омметра (рекомендованное значение сопротивления составляет менее  $10^6$  Ом).

### СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Токсичные пары: некоторые материалы в распыленном состоянии могут быть ядовитыми, вызывать раздражение или наносить иной вред здоровью. Перед распылением всегда внимательно читайте все данные по технике безопасности на распыляемый материал и выполняйте все рекомендации. В СЛУЧАЕ СОМНЕНИЙ ОБРАТИТЕСЬ ЗА КОНСУЛЬТАЦИЕЙ К ПОСТАВЩИКУ МАТЕРИАЛА.

При распылении всегда рекомендуется пользоваться средствами защиты органов дыхания.

Вид используемых средств защиты органов дыхания должен соответствовать требованиям безопасности в отношении распыляемого материала и уровня его концентрации.

- Всегда используйте средства защиты органов зрения при выполнении работ по распылению или чистке оборудования.
- При распылении или чистке оборудования в случае использования некоторых лакокрасочных материалов и растворителей необходимо использовать перчатки.

### ОБУЧЕНИЕ

Персонал должен пройти надлежащее обучение по безопасной эксплуатации и техническому обслуживанию данного оборудования. Предлагаются учебные курсы по всем аспектам эксплуатации оборудования. За подробной информацией обращайтесь к своему местному представителю. Перед эксплуатацией оборудования следует прочитать и понять все указания и меры предосторожности, содержащиеся в данном документе, поставляемом с лакокрасочным материалом.

### НЕПРАВИЛЬНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Запрещается превышать допустимое рабочее давление, рекомендованное для любого используемого оборудования.
- Установка не рекомендованных и не являющихся оригинальными принадлежностей и запасных частей может создать опасные условия эксплуатации.
- Перед снятием оборудования для чистки или технического обслуживания необходимо полностью перекрыть и сбросить давление в линиях подачи воздуха и материала.

Утилизация неметаллических материалов должна производиться в установленном порядке. При их сжигании могут образовываться ядовитые газы. Удаление отработанных растворителей и лакокрасочных материалов должна производить уполномоченная местная служба утилизации.

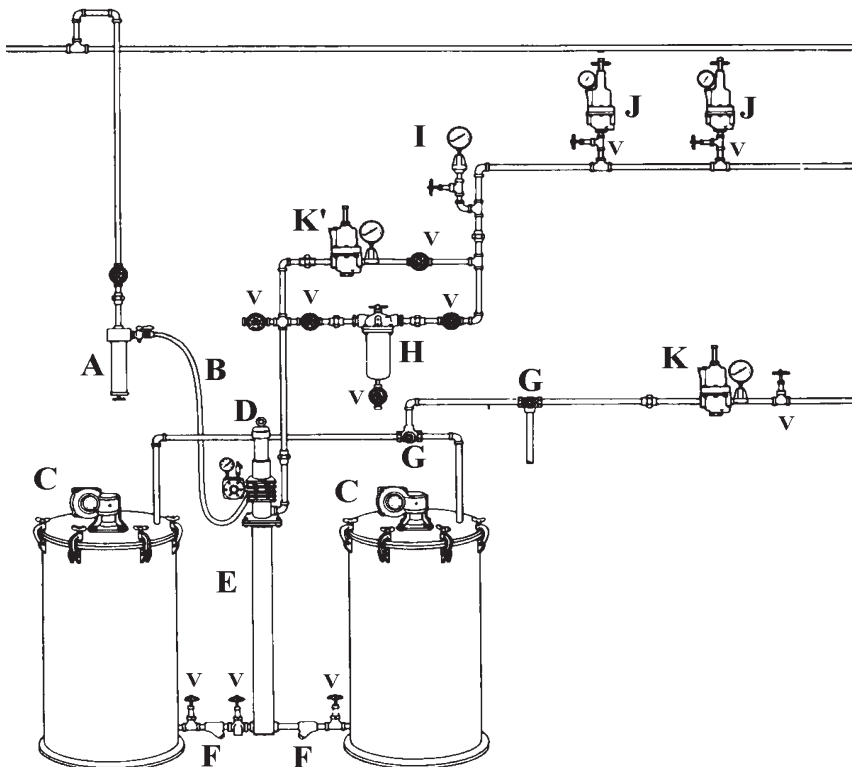
В конструкции жидкостной секции данного оборудования использованы устойчивые к воздействию растворителей материалы.

Однако не допускается помещение регулятора или манометра в моечную машину краскораспылителей или их погружение в растворитель во избежание повреждения прокладки или мембраны.

Следует регулярно проверять используемые в моечной машине краскораспылителей растворители, чтобы не допустить промывки оборудования загрязненным материалом. Соблюдайте рекомендации изготовителя машины.

СХЕМА ТИПИЧНОЙ УСТАНОВКИ В ЦИРКУЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМЕ

Поз.	Описание
A	Масло- и влагоотделитель
B	Воздушный шланг
C	Питающая емкость
D	Насос
E	Вертикальная труба
F	Фильтр
G	Трехходовой клапан
H	Фильтр материала
I	Манометр давления жидкости
J	Регулятор давления жидкости HGB для подачи материала на краскораспылитель
K	Клапан сброса давления жидкости в системе с устройством регулировки обратного давления жидкости
K'	Клапан сброса давления жидкости в системе с предохранительным перепускным клапаном
V	Запорный клапан



**УСТАНОВКА**

**Регулировка обратного давления жидкости:** При использовании в системе клапана для регулировки обратного давления, его следует устанавливать как можно ближе к конечной точке возврата в линии за последней распылительной станцией. Это необходимо для обеспечения постоянного обратного давления во всех точках забора по всей линии.

**Предохранительный перепускной клапан:** Помимо функции регулировки обратного давления, данный клапан при установке на выпускной линии перед первой распылительной станцией также выполняет функцию перепускного клапана. Кроме ограничения давления в линии клапан используется для отвода материала в точку его подачи в случаях прерывания нормальной циркуляции материала в системе.

Клапан всегда устанавливается в вертикальном положении в линии подачи материала.



**Вновь установленные трубки должны быть обязательно тщательно промыты перед установкой предохранительного клапана во избежание возможного попадания в клапан трубной смазки, стружки, окалины и т.п. Устанавливайте клапан только после того, как убедитесь в полной чистоте линии.**

**Необходимо использовать проходные фильтры для исключения закупорки линии. Данные фильтры требуют частой очистки.**

клапана в его корпусе. Перед сборкой при необходимости замените.

**Периодически очищайте клапан снаружи пропитанной растворителем ветошью.**

**ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

Регулировка давления жидкости выполняется специальным ключом.

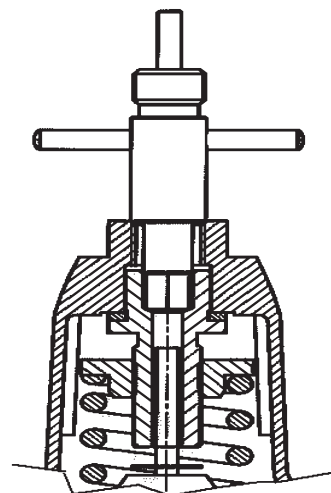
Вставьте ключ квадратной формы в отверстие, находящееся сверху в центре ручного регулятора.

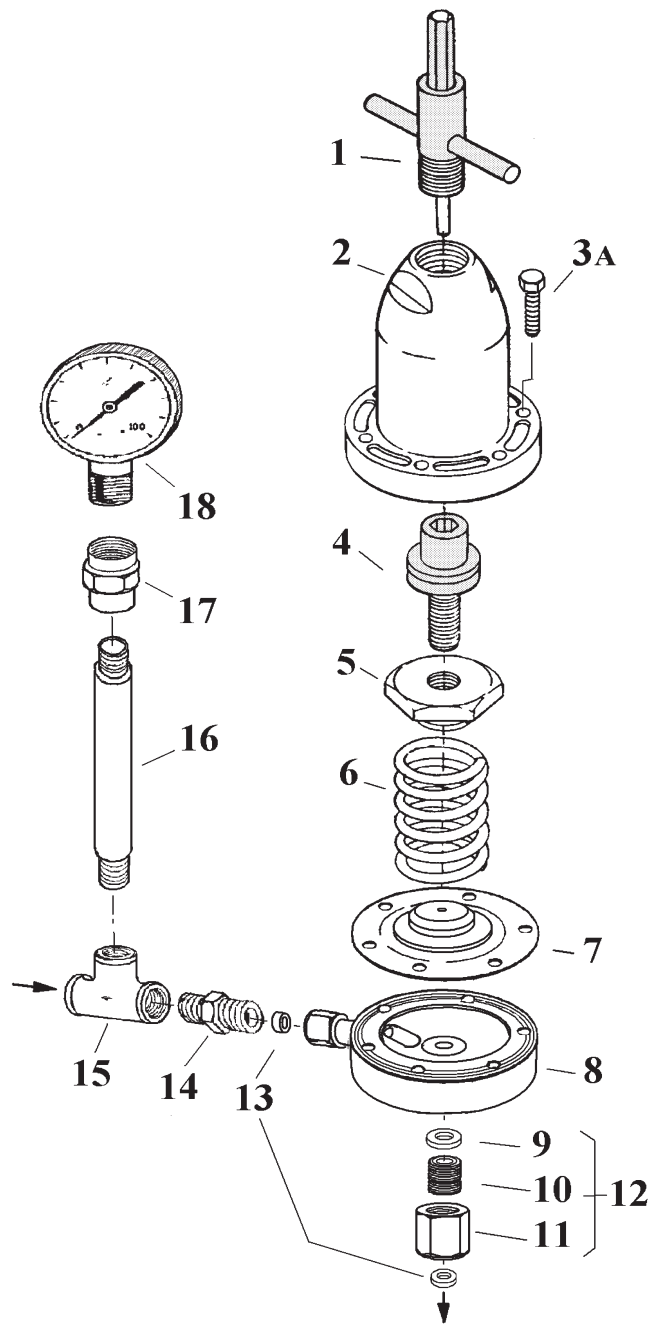
Завинчивайте, чтобы увеличить, и отвинчивайте, чтобы понизить давление жидкости.

**ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Чистку клапана можно производить одновременно с промывкой растворителем всей системы циркуляции, а также отдельно в следующем порядке:

1. Выключите насос подачи материала и сбросьте давление в системе, выверните предохранительный клапан (против часовой стрелки).
2. Отверните шесть винтов с головкой под торцевой ключ и снимите крышку и клапан в сборе, включая прокладки. Очистите все детали совместимым растворителем и проверьте их на наличие повреждений, включая седло





**ПЕРЕЧЕНЬ КОМПОНЕНТОВ**

Поз.	Номер заказа	Описание	К-во	Поз.	Номер заказа	Описание	К-во
1	HGB-404-1	Регулировочный ключ	1	13	HGB-62	Тефлоновая (PTFE) прокладка	2
2	HGB-28	Крышка	1	14	HGB-82	Соединитель из нержавеющей стали с наруж. резьбой 1/4 дюйма BSP x 7/16 дюйма с наруж. резьбой	1
3A	S-1309-H	Винт M5 * 16 мм для HGBR 609	6	15	S-3006	Тройник из нержавеющей стали с внутр. резьбой 1/4 дюйма BSP	1
4	HGB-408-H	Регулировочный винт в сборе	1	16	S-3007	Вертикальная трубка из нержавеющей стали с 1/4 дюйма BSP – наруж. резьба/наруж.резьба	1
5	HGB-7	Регулировочная гайка	1	17	S-3008	Переходник из нержавеющей стали с резьбой 1/4 дюйма BSP – внутр. резьба/внутр. резьба	1
6	HGB-43	Пружина мембраны для HGBR	1	18	GA-288	Манометр 11 бар [160 фунтов на кв. дюйм]	1
7	HGBR-422	Жидкостная мембрана в сборе для HGBR	1				
8		Корпус регулятора	1				
9		Шайба	1				
10		Опора клапана	1				
11		Штуцер отвода жидкости с внутр. резьбой 1/4 дюйма BSP	1				
12	HGBR-426	Комплект входа жидкости с внутр. резьбой 1/4 дюйма BSP	1				

## ЗАМЕНА ЧАСТЕЙ

## WARNING

Перед демонтажом клапана выключите насос подачи материала и сбросьте давление в системе.

## ЗАМЕНА МЕМБРАНЫ (Поз. 7)

1. Отверните 6 винтов с головкой под торцевой ключ.
  2. Очистите подходящим растворителем и проверьте все поверхности, соприкасающиеся с мембраной.
  3. Мембрана поставляется в комплекте с шайбой и пластиковым дефлектором потока жидкости.
- Эти детали нельзя отделить друг от друга; если мембрана или дефлектор имеют повреждения, замените их.
4. Установите в корпус регулятора новый комплект мембраны HGBR-422.
  5. Установите крышку регулятора и заверните 6 винтов с усилием от 7,5 до 8 Н·м.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ КЛАПАНА В СБОРЕ (Поз. 12)

1. Выверните выходной клапан жидкости из корпуса регулятора.
  2. Выполните очистку и проверьте состояние клапана и шайбы HGBR-78 (Поз. 9).
- Если имеются повреждения частей, замените их с помощью комплекта клапана HGBR-426.
3. Приверните корпус клапана к корпусу регулятора с использованием резьбового герметика Loctite 222. Максимальное усилие – 6,4 Н·м.

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТИ	ПРИЧИНЫ	ДЕЙСТВИЯ ПО УСТРАНЕНИЮ
<b>Возрастание давления жидкости выше установленного значения</b>	Закупорка в обратной линии.	Прочистить жидкостную линию.
	Закупорка в регуляторе.	Очистить или заменить клапан.
	Расход материала на распылительных станциях слишком низкий для установленного значения давления на клапане.	Установите новое значение давления на клапане с учетом максимальных объемов расхода на станциях распыления.
	Слишком маленькое сечение обратной линии для перекачиваемого материала.	Изменить сечение линии или уменьшить объем перекачиваемого материала.
<b>Падение обратного давления ниже установленного значения</b>	Расход материала на распылительных станциях слишком высокий для установленного значения давления на клапане.	Установите новое значение давления на клапане с учетом максимальных объемов расхода на распылительных станциях.
	Отсутствует подача материала из-за неисправности насоса в точке подачи.	Отремонтировать или заменить насос при необходимости.
<b>Утечка из дренажного отверстия в крышке</b>	Поломка или нарушение целостности мембраны.	Замените.
<b>Утечка из-под прокладки по периметру корпуса клапана</b>	Ослабла затяжка винта крепления крышки.	Затянуть винты с одинаковым усилием.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

На данное изделие предоставляется ограниченная гарантия компании Carlisle Fluid Technologies, действие которой распространяется на материалы и качество изготовления. Использование любых частей или принадлежностей из каких-либо источников помимо компании Carlisle Fluid Technologies аннулирует все гарантии. Несоблюдение без достаточных оснований предусмотренных требований по техническому обслуживанию может привести к утрате всех прав на гарантийное обслуживание.

Для получения конкретной информации по гарантии обращайтесь в компанию Carlisle Fluid Technologies.

Для получения технической помощи или поиска официального дистрибьютора свяжитесь с одним из наших отделов международных продаж или поддержки клиентов.

Регион	Промышленность / Автомобилестроение	Материалы для авторемонтных работ
Северная и Южная Америка	Тел.: 1-800-992-4657 Факс: 1-888-246-5732	Тел.: 1-800-445-3988 Факс: 1-800-445-6643
Европа, Африка, Ближний Восток, Индия		Тел.: +44 (0)1202 571 111 Факс: +44 (0)1202 573 488
Китай		Тел.: +8621-3373 0108 Факс: +8621-3373 0308
Япония		Тел.: +81 45 785 6421 Факс: +81 45 785 6517
Австралия		Тел.: +61 (0) 2 8525 7555 Факс: +61 (0) 2 8525 7575

Самую последнюю информацию о наших продуктах см. на веб-сайте [www.carlisleleft.com](http://www.carlisleleft.com)

Компания Carlisle Fluid Technologies является мировым лидером в области инновационных технологий чистовой обработки поверхностей. Компания Carlisle Fluid Technologies сохраняет за собой право вносить изменения в технические характеристики оборудования без предварительного уведомления.

BGK™, Binks®, DeVilbiss®, Hosco®, MS® и Ransburg® являются зарегистрированными товарными знаками компании Carlisle Fluid Technologies, Inc.

©2021 Carlisle Fluid Technologies, Inc.  
Все права защищены.

