

REACTOR™ H-VR

332543G

RU

Гидравлический многокомпонентный дозатор с подогревом и регулировкой состава смеси. Для распыления полиуретановой пены и полиуретановых покрытий. Только для профессионального использования.

Не подлежит применению во взрывоопасных средах.

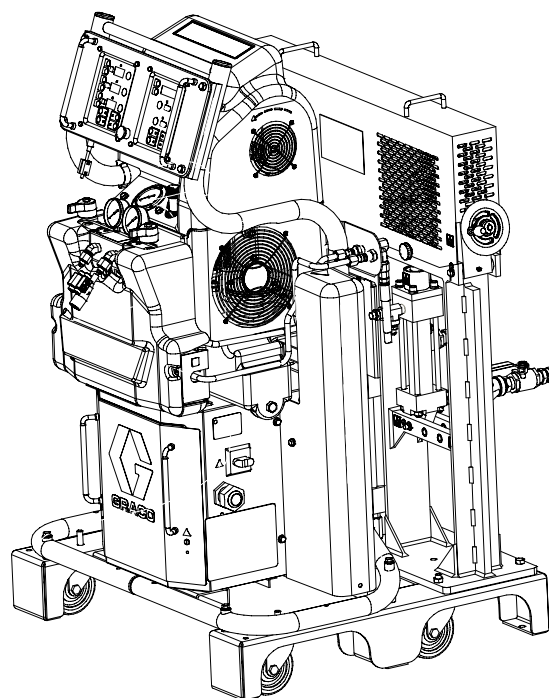
Заявки на патенты в США находятся на рассмотрении
Патент России № 2359181



Важные инструкции по технике безопасности

Прочтите все содержащиеся в данном руководстве предупреждения и инструкции. Сохраните эти инструкции.

Сведения о модели, в том числе максимальное рабочее давление, приведены на стр. 2.



r_256886_313359_1A



Содержание

Модели	2	Элементы управления двигателем и их индикаторы ...	16
Руководства, входящие в комплект поставки	3	Кнопка и светодиод ВКЛЮЧЕНИЯ и ВЫКЛЮЧЕНИЯ	
Сопутствующие руководства	3	двигателя	16
Предупреждения	4	Кнопка и светодиод длительной остановки	16
Абсолютная информация по изоцианату (ISO)	6	Кнопки и светодиоды индикации давления	
Самовоспламенение материала	7	в фунтах на кв. дюйм и барах	16
Раздельное хранение компонентов А и В	7	Кнопка и светодиод давления	16
Чувствительность изоцианатов к влаге	8	Кнопка и светодиод счетчика циклов	17
Пористые полимеры с порообразующими		Ручка регулировки гидравлического давления	17
веществами (245 fa)	8	Клавиши со стрелками для управления двигателем ...	17
Смена материалов	8	Регулировка распыления	17
Стандартная установка с циркуляцией	9	Настройка	18
Стандартная установка без циркуляции	10	Запуск	23
Идентификация компонентов	11	Распыление	29
Reactor H-VR	11	Ожидание	31
Блок насоса	13	Выключение	31
Элементы управления температурой и индикаторы ...	14	Процедура снятия давления	32
Главный выключатель питания	14	Циркуляция жидкости	33
Красная кнопка остановки	14	Циркуляция в дозаторе Reactor	33
Кнопка и светодиод фактической температуры	14	Циркуляция в коллекторе пистолета	34
Кнопка и светодиод целевой температуры	14	Диагностические коды	35
Кнопки и светодиоды шкалы температуры	15	Диагностические коды системы контроля т	
Кнопки и светодиоды включения и выключения		емпературы	35
зоны нагрева	15	Диагностические коды системы управления	
Кнопки температуры со стрелками	15	электродвигателем	36
Дисплеи температуры	15	Техническое обслуживание	37
Прерыватели цепи	15	Сеточный фильтр для подаваемой жидкости	38
		Промывка	39
		Габариты	40
		Технические данные	41
		Графики характеристик	42
		Стандартная гарантия компании Graco	44
		Информация о компании Graco	44

Модели

Артикул, серия	Пиковый ток полной нагрузки* по каждой фазе	Напряжение (фазы)	Потребление системы, Вт†	Потребление главного нагревателя, Вт	Макс. расход♦ фунтов/мин (кг/мин)	Приблизительный выходной поток за цикл (A+B), галлоны (литры)	Коэффициент гидравлического давления	Максимальное рабочее давление жидкости фунты на кв. дюйм (МПа, бар)
256886	71	230 В (3)	26,600	15,300	30 (13,6)	Изменяемо	Изменяемо	3500 (24,1, 241)
256887	41	400 В (3)	26,600	15,300	30 (13,6)	Изменяемо	Изменяемо	3500 (24,1, 241)

* Ток полной нагрузки в амперах при работе всех устройств на максимальной мощности. Требования к предохранителям при другой скорости потока и других размерах камеры смешивания могут быть менее строгими.

♦ Максимальный расход, заданный для работы при частоте 60 Гц. При частоте 50 Гц максимальный расход составляет 5/6 от максимального расхода при частоте 60 Гц.

Руководства, входящие в комплект поставки

Далее приводится список инструкций, поставляемых в комплекте к дозатору Reactor™ H-VR В этих документах содержатся подробные сведения об оборудовании.

Артикул для заказа компакт-диска с инструкциями к Reactor, переведенными на другие языки: 15M334.

Гидравлический дозатор Reactor	
Арт. №	Описание
313540	Дозатор Reactor H-VR, ремонт и детали (на английском языке)
Электросхемы дозатора Reactor	
Арт. №	Описание
312064	Гидравлический дозатор Reactor, электросхемы (на английском языке)
Насос для жидкости	
Арт. №	Описание
313485	Насос H-VR, инструкция по эксплуатации и спецификация деталей (на английском языке)

Сопутствующие руководства




В приведенных ниже руководствах описаны принадлежности, используемые с агрегатом Reactor™.

Комплекты насосов подачи	
Арт. №	Описание
309815	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей (на английском языке)
Комплект устройства подачи воздуха	
Арт. №	Описание
309827	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей (на английском языке) к комплекту подвода воздуха к подающему насосу
Комплекты циркуляционных и возвратных труб	
Арт. №	Описание
309852	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей (на английском языке)
Подогреваемый шланг	
Арт. №	Описание
309572	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей (на английском языке)

Комплект циркуляции	
Арт. №	Описание
309818	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей (на английском языке)
Комплект клапанов циркуляции	
Арт. №	Описание
312070	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей (на английском языке)
Комплект подачи отчетов о данных	
Арт. №	Описание
309867	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей (на английском языке)
Комплект деталей для сборки разрывного диска	
Арт. №	Описание
309969	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей (на английском языке)
Комплекты для ремонта дозирующего насоса	
Арт. №	Описание
312071	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей комплектов уплотнений (на английском языке)

Предупреждения

Следующие предупреждения относятся к установке, эксплуатации, заземлению, техническому обслуживанию и ремонту данного оборудования. Символом восклицательного знака отмечены предупреждения общего характера, а знак опасности указывает на риск, связанный с определенной процедурой. Обращайтесь к этим предупреждениям для справки. Кроме этого в настоящем руководстве при необходимости могут использоваться предупреждения, касающиеся определенных продуктов.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
	<p>ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ</p> <p>Это оборудование должно быть заземлено. Неправильное заземление, настройка или использование системы могут привести к поражению электрическим током.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перед выполнением технического обслуживания выключите оборудование и отсоедините провод питания. • Пользуйтесь только заземленными электрическими розетками. • Пользуйтесь только 3-проводными удлинительными шнурами. • Убедитесь в целостности шпилек заземления на шнуре питания и удлинителе. • Не подвергайте оборудование воздействию дождя. Храните оборудование в закрытом помещении.
 	<p>ОПАСНОСТЬ В СВЯЗИ С НАЛИЧИЕМ ТОКСИЧНЫХ ЖИДКОСТЕЙ ИЛИ ГАЗОВ</p> <p>Вдыхание или проглатывание токсичных жидкостей или газов или их попадание в глаза или на поверхность кожи может привести к серьезным травмам или смертельному исходу.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Внимательно прочтите лист безопасности (SDS) касательно инструкций по обращению с материалом, и чтобы ознакомиться с характерными опасностями используемых Вами жидкостей, включая следствия длительного воздействия. • Во время распыления, обслуживания оборудования или при нахождении в рабочей зоне, всегда хорошо проветривайте рабочую зону и всегда носите соответствующие средства индивидуальной защиты. Смотрите предупреждения касательно средств индивидуальной защиты в настоящем руководстве. • Храните опасные жидкости в разрешенных контейнерах, и утилизируйте их в соответствии с применимыми нормами.
	<p>СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ</p> <p>Всегда носите соответствующие средства индивидуальной защиты и прикрывайте кожу во время распыления, обслуживания оборудования или при нахождении в рабочей зоне. Средства защиты способствуют предохранению от получения серьезной травмы, включая длительное воздействие; вдыхание токсичных испарений, тумана или паров; аллергические реакции; ожоги; травму органов зрения и потерю слуха. К средствам индивидуальной защиты относятся, но ими не ограничиваются, следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Хорошо прилегающий респиратор, который может включать респиратор с подачей воздуха, химически изолирующие перчатки, защитную одежду и покрытия для обуви, как это рекомендовано производителем жидкости и местными контролирующими органами. • Защитные очки и средства защиты слуха.
  	<p>ОПАСНОСТЬ ПРОКОЛА КОЖИ</p> <p>Жидкость под высоким давлением, поступающая из пистолета, через утечки в шлангах или разрывы в деталях, способна пробить кожу. Поврежденное место может выглядеть просто как порез, но это серьезная травма, которая может привести к ампутации. Немедленно обратитесь за хирургической помощью.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Запрещается направлять пистолет в сторону людей и любых частей тела. • Не кладите руки на распылительный наконечник. • Не пытайтесь остановить или отклонить утечку руками, другими частями тела, перчаткой или ветошью. • Не осуществляйте распыление без установленной защитной насадки и без включенной блокировки пускового курка. • Включайте блокиратор пускового курка в перерывах между работой. • При остановке распыления и перед чисткой, проверкой или обслуживанием оборудования выполняйте описанную в этом руководстве процедуру снятия давления.












ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

	<p>ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА И ВЗРЫВА</p> <p>Легковоспламеняющиеся газы, такие как испарения растворителей или краски, могут загореться или взорваться в рабочей области. Для предотвращения возгорания и взрыва необходимо соблюдать указанные ниже меры предосторожности.</p> <ul style="list-style-type: none"> Используйте оборудование только в хорошо проветриваемом помещении. Устраните все возможные причины воспламенения, такие как сигнальные лампы, сигареты, переносные электролампы и синтетическую спецодежду (потенциальная опасность статического разряда). В рабочей области не должно быть мусора, а также растворителей, ветоши и бензина. В случае присутствия легковоспламеняющихся газов не подключайте и не отключайте кабели питания, не пользуйтесь переключателями, не включайте и не выключайте освещение. Все оборудование в рабочей области должно быть заземлено. См. инструкции по заземлению. Пользуйтесь только заземленными шлангами. Если пистолет направлен в заземленную емкость, плотно прижимайте его к краю этой емкости. Если появится искра статического разряда или вы почувствуете разряды электрического тока, немедленно прекратите работу. Не используйте оборудование до выявления и устранения проблемы. В рабочей области должен находиться исправный огнетушитель.
	<p>ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ АЛЮМИНИЕВЫМИ КОМПОНЕНТАМИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ</p> <p>Не используйте в алюминиевом оборудовании, работающем под давлением, такие вещества, как 1,1,1-трихлорэтан, метилхлорид, а также растворители на основе галогенизированного углеводорода и жидкости, содержащие эти растворители. Эти вещества могут вступить в бурную химическую реакцию, что может стать причиной разрушения оборудования, смерти, тяжелых травм и порчи имущества.</p>
	<p>ОПАСНОСТЬ ВСЛЕДСТВИЕ НЕПРАВИЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ</p> <p>Неправильное применение оборудования может привести к серьезным травмам или смертельному исходу.</p> <ul style="list-style-type: none"> Не используйте это оборудование, находясь в утомленном состоянии, под воздействием сильных лекарственных средств или в состоянии алкогольного опьянения. Не превышайте наименьшего для всех компонентов максимального рабочего давления или температуры. См. раздел Технические данные во всех руководствах по эксплуатации оборудования. Не покидайте рабочую область, когда оборудование находится под напряжением или под давлением. Когда оборудование не используется, выключите его и выполните описанную в этом руководстве процедуру снятия давления. Оборудование необходимо подвергать ежедневным проверкам. Сразу же ремонтируйте или заменяйте поврежденные или изношенные детали, используя при этом только оригинальные запасные части. Запрещается изменять или модифицировать оборудование. Используйте оборудование только по назначению. Для получения необходимой информации свяжитесь с дистрибьютором. Прокладывайте шланги и кабели вне участков движения людей и механизмов, вдали от острых кромок, движущихся частей и горячих поверхностей. Запрещается изгибать и перегибать шланги, а также тянуть за них оборудование. Не допускайте детей и животных в рабочую область. Соблюдайте все применимые правила техники безопасности.
 <p>ИЛИ</p> 	<p>ОПАСНОСТЬ РАНЕНИЯ ДВИЖУЩИМИСЯ ДЕТАЛЯМИ</p> <p>Движущиеся детали могут прищемить или оторвать пальцы или другие части тела.</p> <ul style="list-style-type: none"> Держитесь на расстоянии от движущихся деталей. Не начинайте работу при отсутствии защитных устройств или крышек. Оборудование, которое находится под давлением, может включиться без предварительных сигналов. Перед проверкой, перемещением и техническим обслуживанием оборудования выполняйте описанную в этом руководстве процедуру снятия давления. Отключайте питание или линию подачи воздуха.
	<p>ОПАСНОСТЬ ОЖОГОВ</p> <p>Во время работы поверхности оборудования и жидкость могут сильно нагреваться. Во избежание получения сильных ожогов выполняйте указанные далее правила безопасности.</p> <ul style="list-style-type: none"> Не прикасайтесь к нагретой жидкости или оборудованию. Подождите, пока оборудование/жидкость не остынут.

Важная информация по изоцианату (ISO)

Изоцианаты (ISO) представляют собой катализаторы, которые используются в двухкомпонентных материалах.

Условия применения изоцианата

																					
<p>Распыление и раздача жидкостей, которые содержат изоцианаты, создают потенциально опасные пары, туман и пылевидные частицы.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Прочтите и усвойте предупреждения производителя жидкости и информацию из паспорта безопасности материала (SDS), чтобы знать специфические опасности и меры предосторожности, связанные с изоцианатами. • Использование изоцианатов предусматривает потенциально опасные процедуры. Запрещается использовать данное оборудование для распыления, если Вы не обучены, не имеете квалификации и не прочитали и не усвоили информацию, содержащуюся в настоящем руководстве, инструкциях по применению от производителя жидкости и паспорте безопасности материала (SDS). • Использование оборудования, которое не получило надлежащего технического обслуживания или неправильно отрегулировано, может привести к ненадлежащему отверждению материала, что могло бы стать причиной выделения газов и неприятных запахов. Оборудование должно быть тщательно обслужено и отрегулировано в соответствии с инструкциями из настоящего руководства. • Чтобы избежать вдыхания содержащих изоцианат тумана, паров и пылевидных частиц, каждый работник в рабочей зоне должен носить соответствующие средства защиты органов дыхания. Всегда носите правильно подогнанный респиратор, который может включать респиратор с подачей воздуха. Вентилируйте рабочую зону в соответствии с инструкциями, приведенными в паспорте безопасности материала (SDS) от производителя жидкости. • Избегайте любого контакта кожи с изоцианатами. Каждый работник в рабочей зоне должен носить химически изолирующие перчатки, защитную одежду и покрытия для обуви, как это рекомендовано производителем жидкости и местными контролирующими органами. Выполняйте все рекомендации производителя жидкости, включая те, которые относятся к обращению с загрязненной одеждой. После распыления мойте руки и лицо перед принятием пищи или питья. • Опасность воздействия изоцианатов сохраняется после распыления. Любой работник без соответствующих средств индивидуальной защиты должен оставаться за пределами рабочей зоны во время и после нанесения покрытия в течение периода времени, указанного производителем жидкости. Обычно этот период времени составляет, по меньшей мере, 24 часа. • Предупреждайте других людей, которые могут войти в рабочую зону, об опасности воздействия изоцианатов. Выполняйте рекомендации производителя жидкости и местных контролирующих органов. Рекомендуется вывешивание снаружи рабочей зоны таблички, как например: 																					
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> WARNING</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;">TOXIC FUMES HAZARD</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">DO NOT ENTER DURING SPRAY FOAM APPLICATION OR FOR ___ HOURS AFTER APPLICATION IS COMPLETE</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">DO NOT ENTER UNTIL:</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">DATE: _____</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">TIME: _____</td> </tr> </table>										 WARNING			TOXIC FUMES HAZARD	DO NOT ENTER DURING SPRAY FOAM APPLICATION OR FOR ___ HOURS AFTER APPLICATION IS COMPLETE		DO NOT ENTER UNTIL:		DATE: _____		TIME: _____	
 WARNING																					
	TOXIC FUMES HAZARD																				
DO NOT ENTER DURING SPRAY FOAM APPLICATION OR FOR ___ HOURS AFTER APPLICATION IS COMPLETE																					
DO NOT ENTER UNTIL:																					
DATE: _____																					
TIME: _____																					

Для всех применений, за исключением распыления пены



Распыление и раздача жидкостей, которые содержат изоцианаты, создают потенциально опасные пары, туман и пылевидные частицы.

- Прочтите и усвойте предупреждения производителя жидкости и информацию из паспорта безопасности материала (SDS), чтобы знать специфические опасности и меры предосторожности, связанные с изоцианатами.
- Использование изоцианатов предусматривает потенциально опасные процедуры. Запрещается использовать данное оборудование для распыления, если Вы не обучены, не имеете квалификации и не прочитали и не усвоили информацию, содержащуюся в настоящем руководстве, инструкциях по применению от производителя жидкости и паспорте безопасности материала (SDS).
- Использование оборудования, которое не получило надлежащего технического обслуживания или неправильно отрегулировано, может привести к ненадлежащему отверждению материала. Оборудование должно быть тщательно обслужено и отрегулировано в соответствии с инструкциями из настоящего руководства.
- Чтобы избежать вдыхания содержащих изоцианат тумана, паров и пылевидных частиц, каждый работник в рабочей зоне должен носить соответствующие средства защиты органов дыхания. Всегда носите правильно подогнанный респиратор, который может включать респиратор с подачей воздуха. Вентилируйте рабочую зону в соответствии с инструкциями, приведенными в паспорте безопасности материала (SDS) от производителя жидкости.
- Избегайте любого контакта кожи с изоцианатами. Каждый работник в рабочей зоне должен носить химически изолирующие перчатки, защитную одежду и покрытия для обуви, как это рекомендовано производителем жидкости и местными контролирующими органами. Выполняйте все рекомендации производителя жидкости, включая те, которые относятся к обращению с загрязненной одеждой. После распыления мойте руки и лицо перед принятием пищи или питья.

Самовоспламенение материала



Некоторые материалы могут самовоспламениться, если наносится слишком толстый слой. Прочтите предупреждения производителя жидкости и информацию из паспорта безопасности материала (SDS).

Раздельное хранение компонентов А и В



Перекрестное загрязнение может привести к отверждению материала в трубопроводах для жидкостей, что может стать причиной серьезной травмы или повреждения оборудования.

Для предотвращения перекрестного загрязнения:

- **Никогда** не переставляйте местами смачиваемые детали для компонента А и компонента В.
- Никогда не используйте растворитель на одной стороне, если она была загрязнена от другой стороны.

Чувствительность изоцианатов к влаге

Воздействие влаги (например, влажности) может вызвать частичное отверждение изоцианата с образованием мелких, твердых, абразивных кристаллов, которые остаются во взвешенном состоянии в жидкости. Со временем на поверхности будет образовываться пленка, и изоцианат начнет образовывать гель с увеличением вязкости.

ВНИМАНИЕ

Частично отвержденный изоцианат снизит эксплуатационные показатели и сократит срок службы всех смачиваемых деталей.

- Всегда используйте закрытый контейнер с реагентом для сушки в вентиляционном отверстии или с атмосферой азота. **Никогда** не храните изоцианат в открытом контейнере.
- Храните смачиваемую крышку насоса или резервуар (если установлен) для изоцианата, заполненными соответствующим смазочным материалом. Смазочный материал создает барьер между изоцианатом и атмосферой.
- Используйте только влагозащищенные шланги, которые совместимы с изоцианатом.
- Никогда не используйте регенерированные растворители, которые могут содержать влагу. Всегда храните канистры с растворителями закрытыми, когда они не используются.
- Всегда смазывайте резьбовые части соответствующим смазочным материалом при обратной сборке.

ПРИМЕЧАНИЕ: Степень образования пленки и скорость кристаллизации изменяются, в зависимости от смеси изоцианата, влажности и температуры.

Пористые полимеры с порообразующими веществами (245 fa)

Некоторые порообразующие вещества будут пениться при температурах выше 90°F (33°C), если они не хранятся под давлением, особенно, при перемешивании. Для уменьшения вспенивания, минимизируйте предварительный нагрев в циркуляционной системе.

Смена материалов

ВНИМАНИЕ

Смена типов материала, используемого в Вашем оборудовании, требует особого внимания, чтобы избежать повреждения оборудования и времени простоя.

- При смене материалов, многократно промойте оборудование, чтобы гарантировать, что оно тщательно очищено.
- После промывки всегда очищайте сетчатые фильтры впускных патрубков для жидкости.
- Проверьте химическую совместимость со своим производителем материала.
- При смене между эпоксидными смолами и уретанами или полиуретанами, разбирайте и очищайте компоненты для жидкости, и меняйте шланги. Эпоксидные смолы часто имеют амины на стороне компонента В (отвердитель). Полиуретаны часто имеют амины на стороне компонента В (смола).

Стандартная установка с циркуляцией

Расшифровка обозначений на Рис. 1

- A Дозатор Reactor H-VR
- B Подогреваемый шланг
- C Сенсор температуры жидкости (FTS)
- D Подогреваемый шланг с оплеткой
- E Распылительный пистолет Fusion
- F Шланг подачи воздуха в пистолет

- G Линии подвода воздуха к подающему насосу
- J Линии подачи жидкости
- K Насосы подачи
- L Перемешиватель
- M Осушающий влагопоглотитель
- P Жидкостный коллектор (часть пистолета)
- R Линии циркуляции
- S Впускной патрубок для жидкости
- T Шланговый коллектор

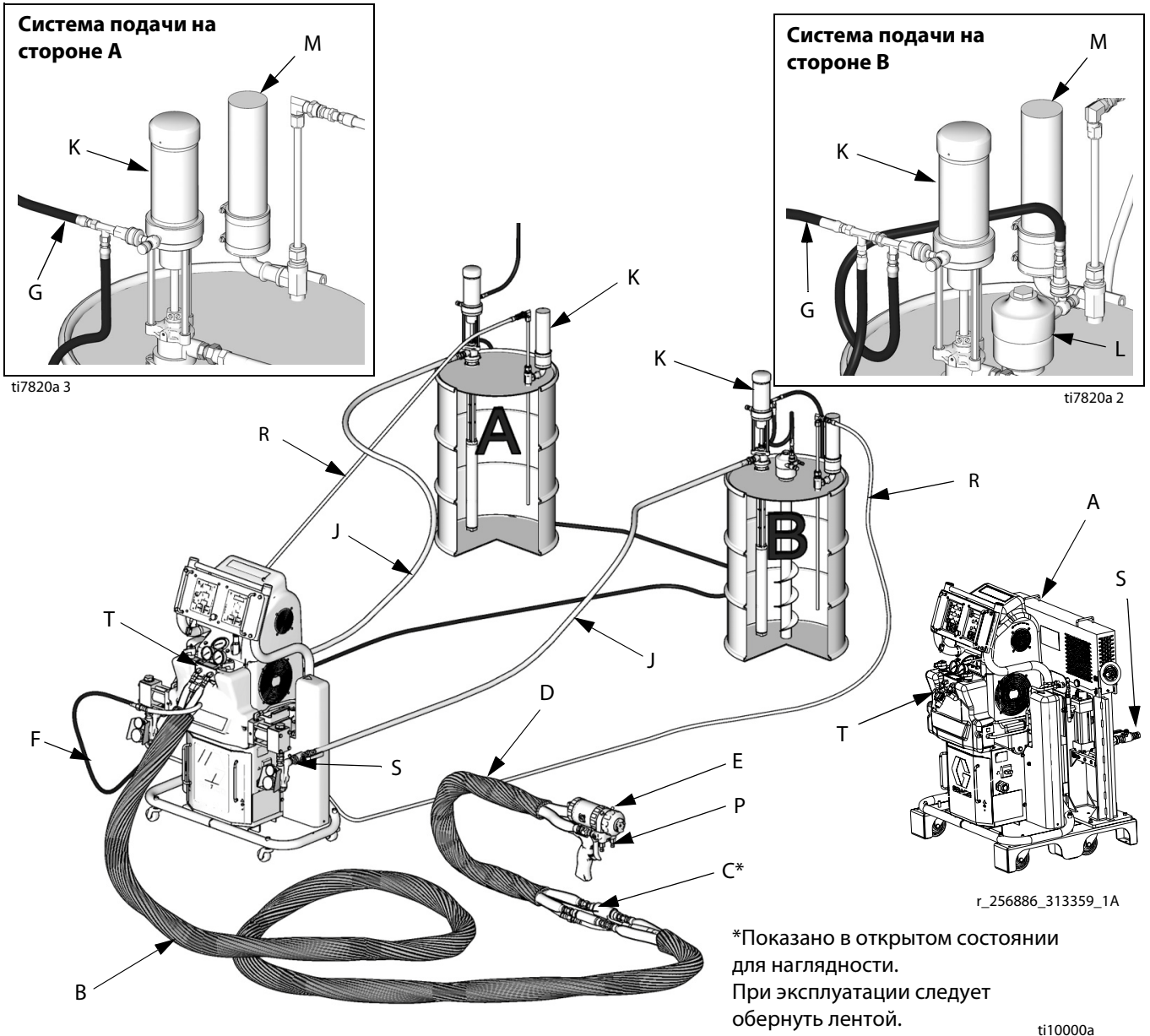


Рис. 1. Типовая установка с циркуляцией

Стандартная установка без циркуляции

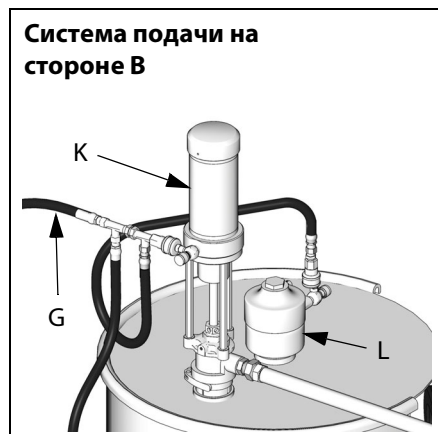
Расшифровка обозначений на Рис. 2

- A Дозатор Reactor H-VR
- B Подогреваемый шланг
- C Сенсор температуры жидкости (FTS)
- D Подогреваемый шланг с оплеткой
- E Распылительный пистолет Fusion
- F Шланг подачи воздуха в пистолет
- G Линии подвода воздуха к подающему насосу

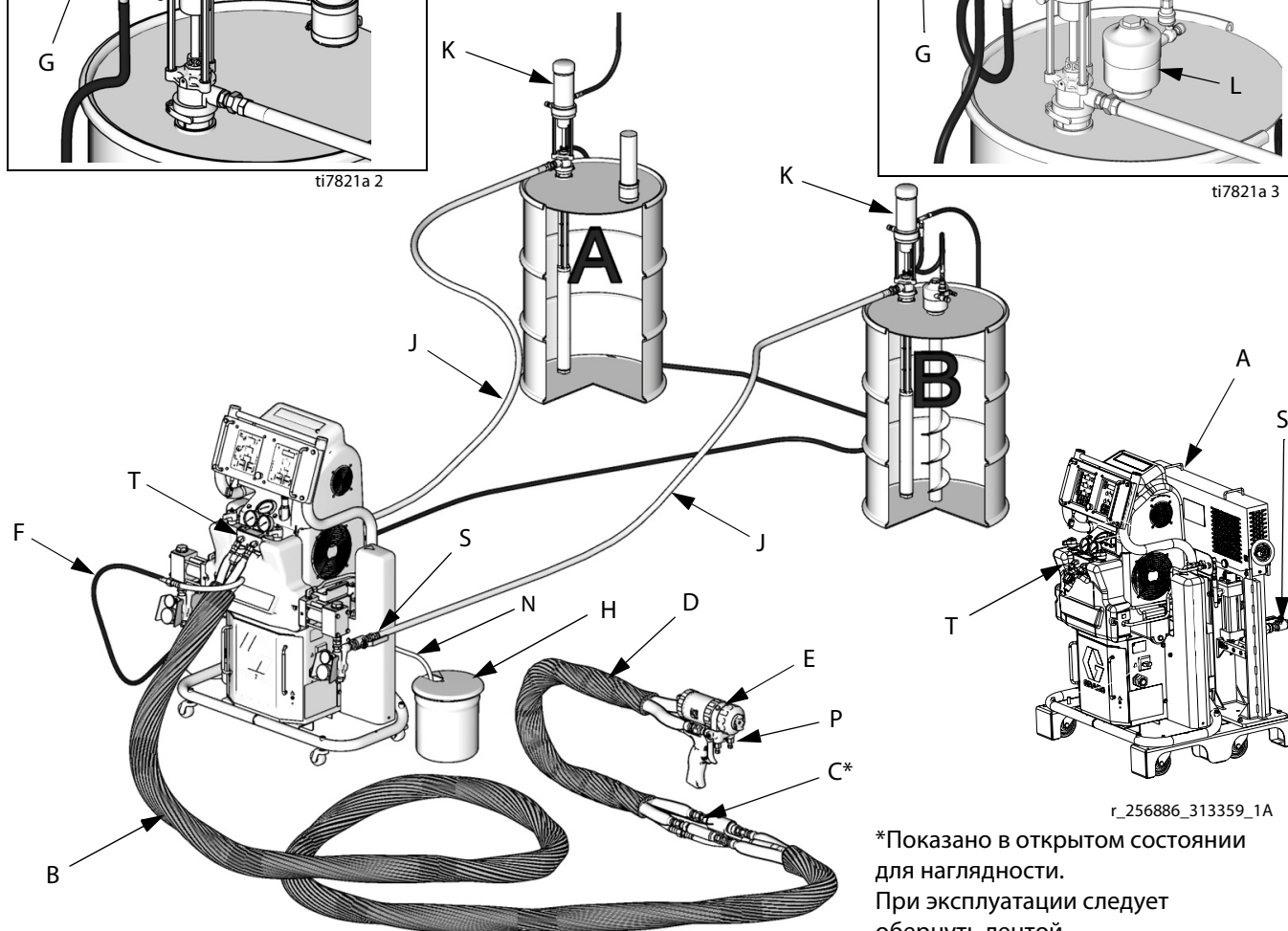
- H Контейнеры для отходов
- J Линии подачи жидкости
- K Насосы подачи
- L Перемешиватель
- M Осушающий влагопоглотитель
- N Линии слива
- P Жидкостный коллектор пистолета (часть пистолета)
- S Впуск жидкости
- T Шланги коллектора



ti7821a 2



ti7821a 3



r_256886_313359_1A

*Показано в открытом состоянии для наглядности. При эксплуатации следует обернуть лентой.

ti10001a

Рис. 2. Стандартная установка без циркуляции

Идентификация компонентов

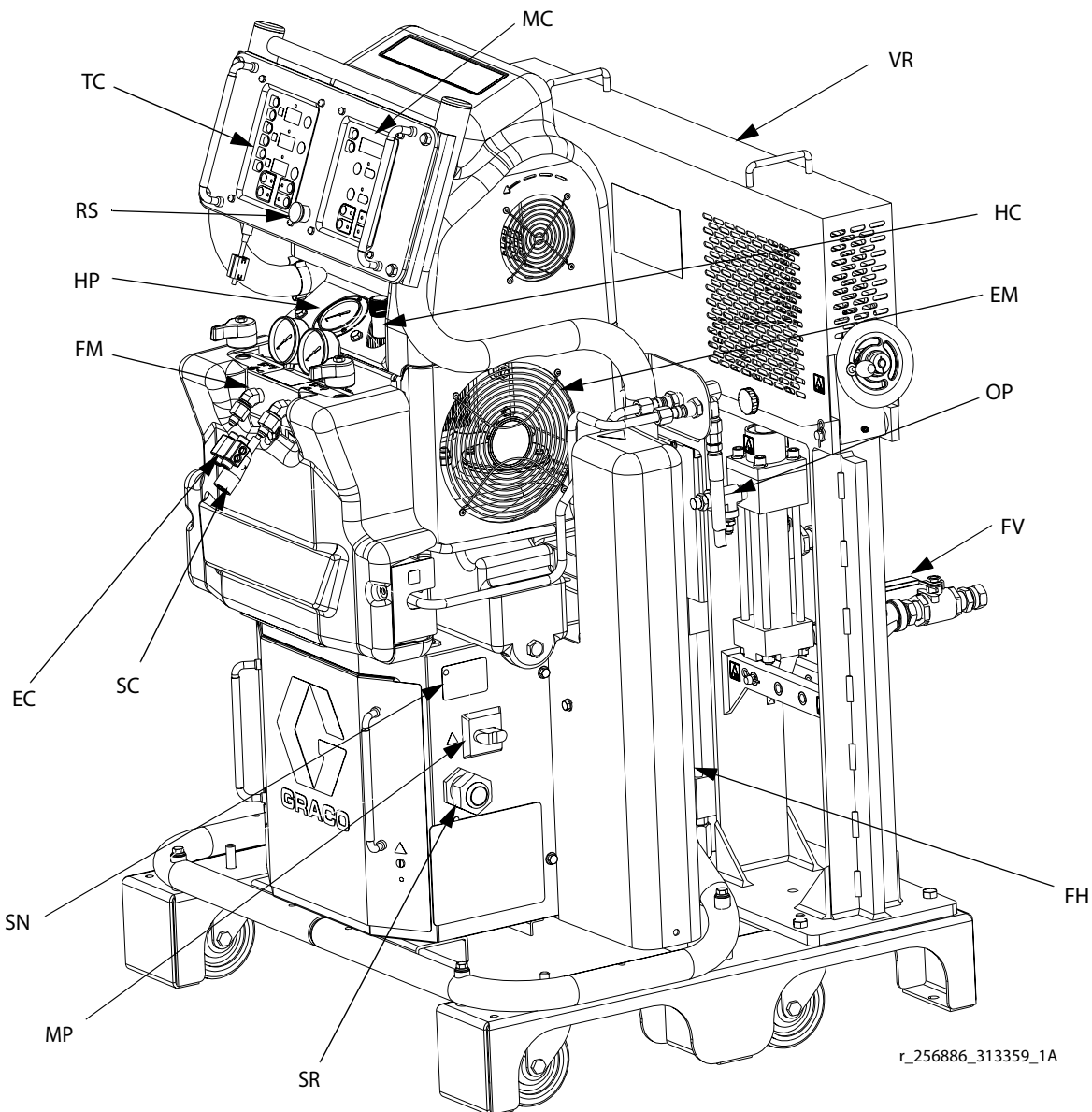
УВЕДОМЛЕНИЕ

Во избежание повреждения сенсорных кнопок не нажимайте их ногтями или острыми предметами, такими как ручки и пластиковые карты.

Reactor H-VR

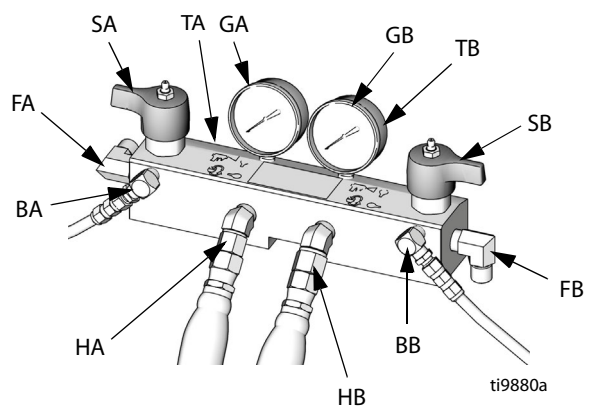
Расшифровка обозначений на Рис. 3

- VA Выпускное отверстие для снятия давления компонента A
- VB Выпускное отверстие для снятия давления компонента B
- EC Электрический разъем шланга с подогревом
- EM Электродвигатель, вентилятор и ременной привод (за кожухом)
- FA Вход жидкостного коллектора для компонента A (слева от блока коллектора)
- FB Впускное отверстие жидкостного коллектора компонента B
- FH Нагреватели жидкости (за кожухом)
- FM Жидкостный коллектор Reactor
- FV Впускной клапан для жидкости (показана сторона B)
- GA Манометр выходного давления компонента A
- GB Манометр выходного давления компонента B
- HA Муфта для шланга компонента A
- HB Муфта для шланга компонента B
- HC Регулировка гидравлического давления
- HP Гидравлический манометр
- LR Смазочный резервуар насоса ISO
- MC Дисплей управления двигателем
- MP Главный выключатель питания
- OP Блок разрывного диска-предохранителя от избыточного давления (на задней стороне насосов A и B)
- RS Красная кнопка остановки
- SA Клапан СНЯТИЯ ДАВЛЕНИЯ/РАСПЫЛЕНИЯ компонента A
- SB Клапан СНЯТИЯ ДАВЛЕНИЯ/РАСПЫЛЕНИЯ компонента B
- SC Кабель датчика температуры жидкости
- SN Табличка с серийным номером (одна внутри шкафа и одна на правой стенке шкафа)
- SR Зажим электрического шнура с разгрузкой натяжения
- TA Датчик давления компонента A (за манометром GA)
- TB Датчик давления компонента B (за манометром GB)
- TC Сенсор контроля температуры
- TD Маслоохладитель
- VR Блок насоса (см. стр. 13)



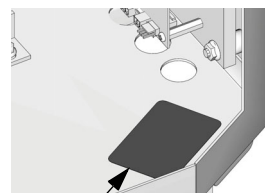
r_256886_313359_1A

**Детали коллектора жидкости Reactor
(для наглядности оборудование
представлено без кожуха)**



ti9880a

**Детали таблички с
серийным номером
(в шкафу)**



SN

ti7823a

Рис. 3. Идентификация компонентов (показана модель 15,3 кВт)

Блок насоса

Обозначения на Рис. 4.

AA Насос компонента A
 AB Насос компонента B
 AC Насос гидравлического дозатора
 AD Блок вилки и штанговой направляющей
 AE Цепь привода насоса
 AF Переходник насоса
 AG Поворотный кронштейн

АН Предохранитель
 AJ Зажимная ручка
 АК Смазочный фитинг
 AL Ручка блокировки состава смеси
 AM Колесо регулировки состава смеси
 AN Рама
 AP Винт регулировки состава смеси

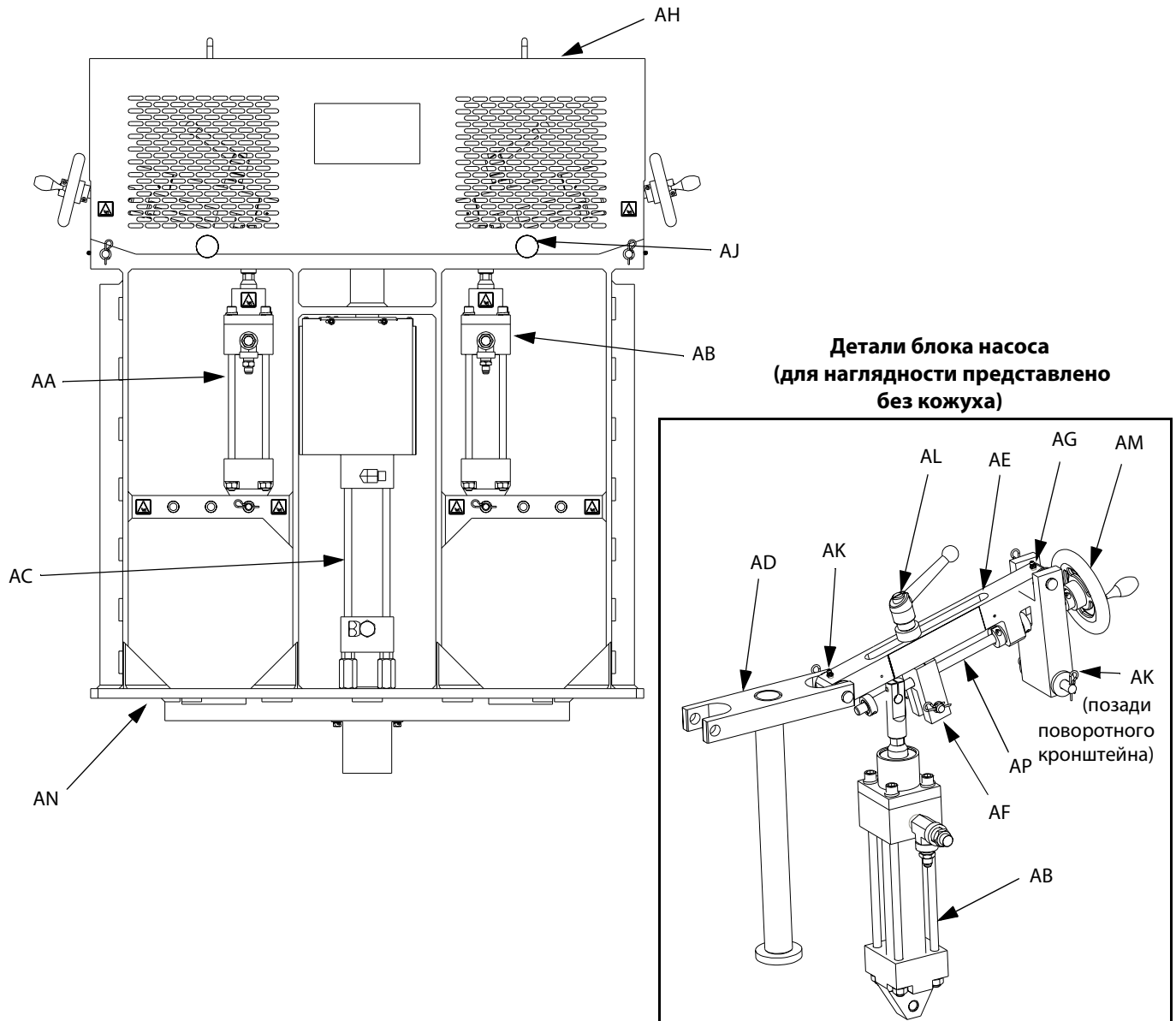


Рис. 4. Блок насоса, вид спереди

Элементы управления температурой и индикаторы

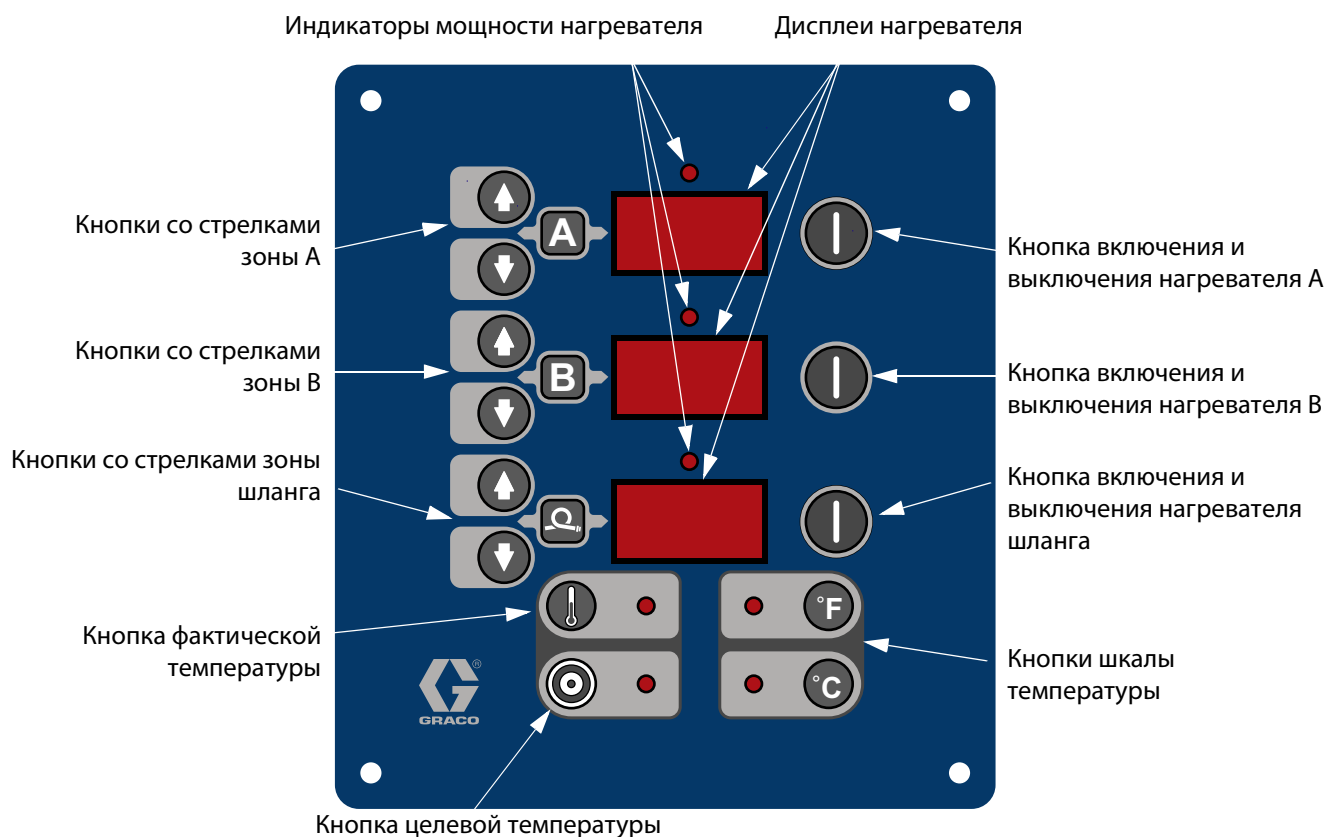
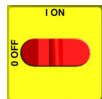


Рис. 5. Элементы управления температурой и индикаторы

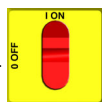
Главный выключатель питания

Расположен на правой части агрегата, см. стр. 12

Включает Reactor и выключает питание

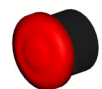


Не используется для включения зон нагрева или насосов.




Красная кнопка остановки


Расположена между панелью контроля температуры и панелью управления двигателем, см. стр. 12. Кнопку




следует нажимать только для выключения двигателя и зон подогрева. Для полного отключения питания устройства используйте главный выключатель питания.


Кнопка и светодиод фактической температуры

Кнопка и  используется для отображения фактической температуры на дисплее.



Для отображения электрического тока нажмите и удерживайте кнопку .

Кнопка и светодиод целевой температуры


Кнопка  используется для вывода значения целевой температуры на дисплей.

Для отображения температуры платы управления нагревателями нажмите и удерживайте кнопку .

Кнопки и светодиоды шкалы температуры

Для изменения шкалы температуры нажмите  или .




Кнопки и светодиоды включения и выключения зоны нагрева

Кнопка  используется для включения и выключения зон нагрева. Кроме того, данная кнопка обнуляет диагностические коды зон подогрева (см. стр. 35).

ПРИМЕЧАНИЕ.

Светодиоды мигают, когда зоны нагрева включены. Длительность каждого периода мигания указывает на интенсивность работы нагревателя.

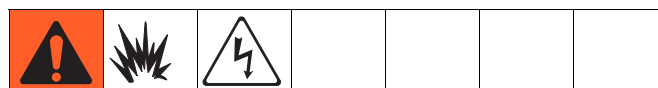
Кнопки температуры со стрелками

Нажмите кнопку . В результате кнопки  и  позволят изменить значения температуры с шагом в 1 градус.

Дисплеи температуры

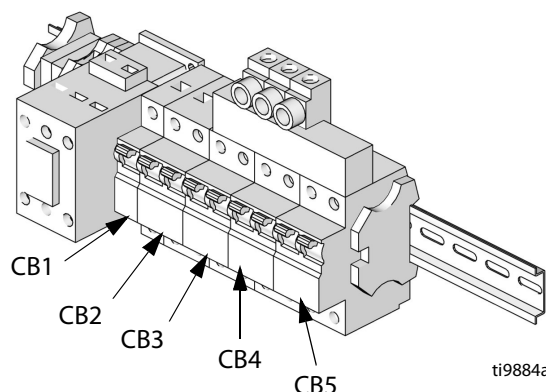
Показывают фактическую температуру или ее целевое значение в зонах нагрева в зависимости от выбранного режима. По умолчанию при запуске выводится фактическая температура. Диапазон температур в зонах А и В: 0–88 °С (32–190 °F); диапазон температур в зоне шланга: 0–82 °С (32–180 °F).

Прерыватели цепи



Расположены внутри шкафа дозатора Reactor.

Справ.	Размер	Компонент
CB1	50 А	Шланг или вторичная обмотка трансформатора
CB2	40 А	Первичная обмотка трансформатора
CB3	50 А	Нагреватель А
CB4	50 А	Нагреватель В
CB5	20 А	Двигатель или насосы



Сведения о проводах и кабелях см. в инструкции по ремонту оборудования 313540.

Элементы управления двигателем и их индикаторы

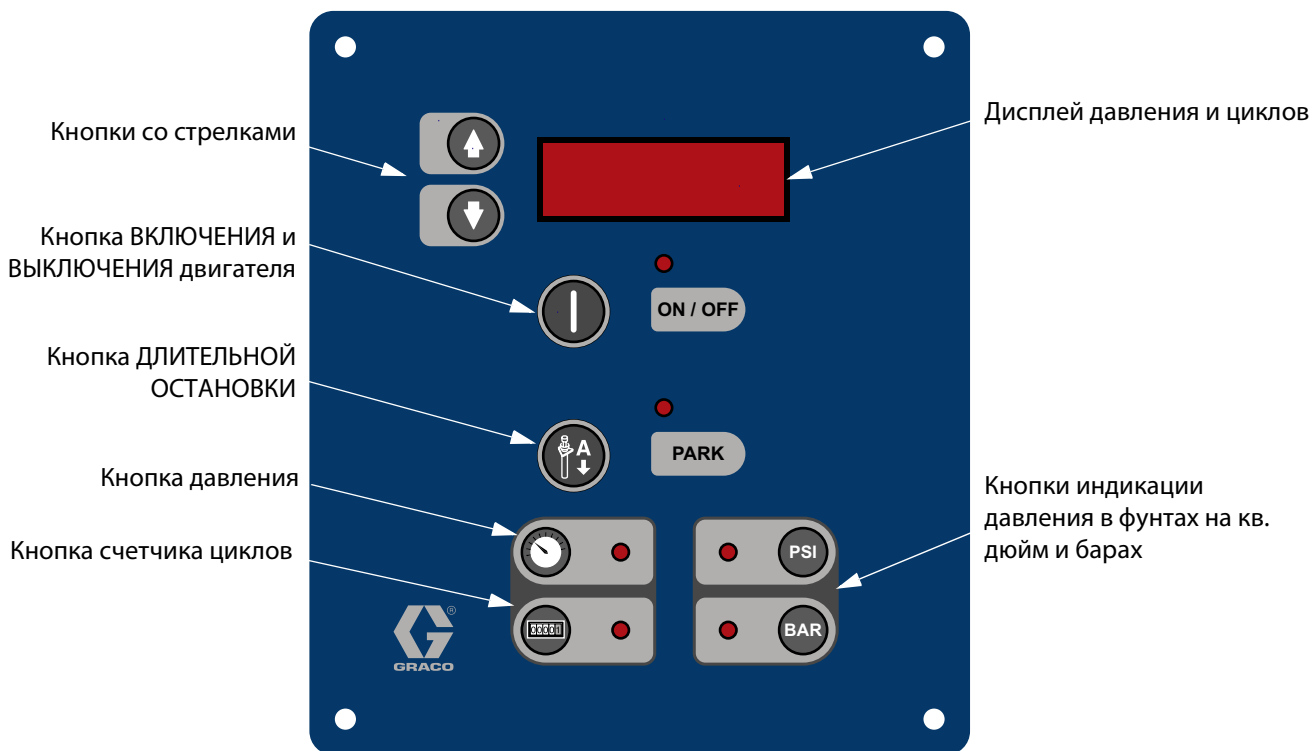




Рис. 6. Элементы управления двигателем и их индикаторы



Кнопка и светодиод ВКЛЮЧЕНИЯ и ВЫКЛЮЧЕНИЯ двигателя

Кнопка  используется для ВКЛЮЧЕНИЯ и ВЫКЛЮЧЕНИЯ двигателя. Кроме того, данная кнопка используется для обнуления диагностических кодов двигателя (см. стр. 36).


Кнопка и светодиод длительной остановки

Кнопку  следует нажимать по окончании рабочего дня, чтобы перевести насос компонента A в исходное положение, при котором поршневой шток втянут. Нажимайте на пусковой курок пистолета до тех пор, пока насос не остановится. После перехода в режим длительной остановки двигатель автоматически выключится.

Кнопки и светодиоды индикации давления в фунтах на кв. дюйм и барах

Для изменения шкалы давления нажмите  или .


Кнопка и светодиод давления

Кнопка  используется для отображения давления жидкости.


ПРИМЕЧАНИЕ.

Если значения давления не сбалансированы, на дисплей выводится более высокое из двух значений давления.

Кнопка и светодиод счетчика циклов

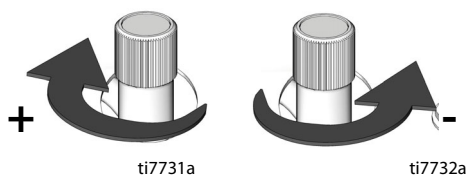
Кнопка  используется для отображения счетчика циклов.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Для обнуления счетчика следует нажать кнопку  и удерживать ее в течение 3 секунд.

Ручка регулировки гидравлического давления

Эта ручка используется для регулировки гидравлического давления в системе гидропривода. Поворот ручки (НС) по часовой стрелке приводит к увеличению давления, а против часовой стрелки – к его уменьшению. Чтобы узнать гидравлическое давление, воспользуйтесь гидравлическим манометром (НР, см. стр. 12).



ПРИМЕЧАНИЕ.

Выходное давление компонентов А и В будет выше, чем установленное гидравлическое давление, в зависимости от модели. Давление для компонентов А и В можно определить с помощью манометров (GA, GB). Кроме того, наибольшее из значений давления можно вывести на панель управления электродвигателем (МС). См. Рис. 3, стр. 12.

Клавиши со стрелками для управления двигателем

Нажмите  или  для:

- настройки параметров дисбаланса давления (см. стр. 27);
- настройки параметров режима ожидания (см. стр. 31).

Регулировка распыления

На скорость потока, степень распыления и объем избыточного материала влияют четыре переменных.

- **Настройка давления жидкости.** Результатом слишком низкого давления является неравномерное покрытие, большой размер капель, малая скорость потока и плохое смешивание. Слишком высокое давление приводит к перерасходу материала, высокой скорости потока, затрудняет управление и вызывает повышенный износ.
- **Температура жидкости.** Оказывает влияние, аналогичное давлению жидкости. Температуры в зонах А и В могут быть неодинаковыми, что помогает сбалансировать давление жидкости.
- **Размер камеры смешивания.** Выбор камеры смешивания определяется необходимой скоростью потока, вязкостью жидкости и выбранным составом смеси.
- **Регулировка воздушной струи.** При слишком слабой воздушной струе на кромке сопла образуются капли, форма распыла не поддерживается и перерасход не контролируется. Слишком сильная струя приводит к переходу во взвешенное состояние и перерасходу материала.

Настройка

УВЕДОМЛЕНИЕ

Правильное выполнение процедур подготовки, запуска и выключения системы определяет степень надежности электрооборудования. Описанные ниже процедуры позволяют обеспечить стабильность напряжения. Невыполнение этих процедур приводит к колебаниям напряжения, в результате которых оборудование может быть повреждено, а гарантия может быть признана недействительной.

1. Размещение Reactor

- a. Установите Reactor на ровную поверхность. Сведения о зазорах и размеры монтажных отверстий см. в разделе **Габариты** на стр. 40.
- b. Не подвергайте Reactor воздействию дождя или влаги.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Прикрепляйте Reactor болтами к оригинальному грузовому поддону перед погрузочными работами.

- c. Переместите Reactor на место его постоянного пребывания с помощью роликов. Помимо этого, вы можете прикрепить дозатор болтами к транспортировочной платформе и перевезти его на вилочном погрузчике.
- d. Для установки дозатора на полу грузовой автомашины или прицепа снимите ролики и прикрепите устройство болтами непосредственно к полу автомашины или прицепа. См. стр. 40.

2. Общие рекомендации относительно оборудования

- Определите размер необходимого вам генератора. Применение генератора правильного номинала и соответствующего воздушного компрессора позволит дозатору работать при практически постоянном числе оборотов в минуту. Несоблюдение данной рекомендации приведет к появлению колебаний напряжения, которые могут повредить электрооборудование. Убедитесь в том, что генератор рассчитан на то же напряжение и имеет то же количество фаз, что и дозатор.

Для определения номинальных характеристик генератора применяется указанная ниже процедура.

- a. Составьте список компонентов системы с максимальной нагрузкой (в ваттах).
- b. Прибавьте мощность компонентов системы.
- c. Произведите следующее вычисление:
общая мощность $\times 1,25 = x$ кВ•А
(киловольт-амперы)
- d. Выберите генератор, мощность которого равна полученному значению x или превышает его.

- Сетевые шнуры дозатора должны соответствовать требованиям, которые приводятся в таблице 2, или более строгим требованиям. Несоблюдение данного указания ведет к появлению колебаний напряжения, которые могут повредить электрооборудование.
- Воздушный компрессор должен быть оснащен разгрузочными устройствами, работающими с постоянной скоростью. Применение воздушного компрессора с прямым приводом, который запускается и останавливается во время работы, ведет к появлению колебаний напряжения, которые могут повредить электрооборудование.
- Во избежание неожиданного выключения оборудования проводите техническое обслуживание и осмотр генератора, воздушного компрессора и других устройств в соответствии с рекомендациями их производителей. Неожиданное выключение оборудования ведет к появлению колебаний напряжения, которые могут повредить электрооборудование.
- Используйте сетевой источник питания, сила тока которого должна соответствовать требованиям оборудования. Несоблюдение данной рекомендации приведет к появлению колебаний напряжения, которые могут повредить электрооборудование.

3. Требования к электропитанию

См. таблицу 1.



						
<p>При установке данного оборудования необходим доступ к деталям, неправильное обращение с которыми может привести к поражению электрическим током или иной серьезной травме. Подключать питание и заземление к выводам главного выключателя должен квалифицированный электрик, см. п. 3. При установке необходимо соблюдать все государственные, региональные и местные нормативные требования в области безопасности и противопожарной защиты.</p>						

Табл. 1. Электротехнические требования (кВт/ток полной нагрузки)

Арт. №	Модель	Напряжение (фазы)	Пиковый ток полной нагрузки*	Мощность системы, Вт**
256886	H-VR	230 В (3)	71	26,600
256887	H-VR	400 В (3)	41	26,600

* Ток полной нагрузки в амперах при работе всех устройств на максимальной мощности. Требования к предохранителям при разном расходе, составе смеси и размерах камер смешивания могут быть менее строгими.

** Общая потребляемая системой мощность в ваттах при максимальной длине шланга 125 м (410 футов) для каждого устройства с учетом гибкого шланга.

4. Подсоединение электрического шнура

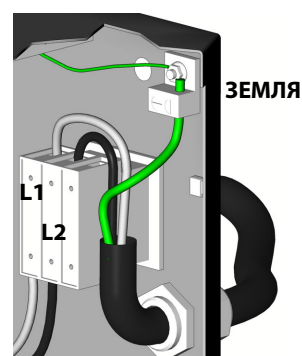
ПРИМЕЧАНИЕ.

Силовой кабель электропитания не входит в комплект поставки оборудования. См. таблицу 2.

Табл. 2. Требования к шнуру питания

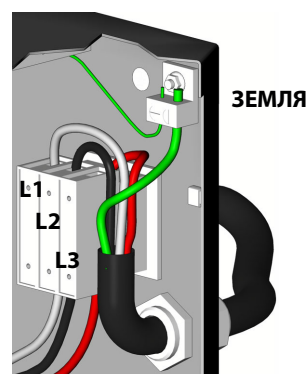
Арт. №	Модель	Технические характеристики шнуров AWG (мм ²)
256886	H-VR	4 (21,2), 3 провода + заземление
256887	H-VR	8 (8,4), 4 провода + заземление

- a. **230 В, 3 фазы.** С помощью шестигранного универсального гаечного ключа 4 мм (5/32 дюйма) подсоедините три силовых вывода к контактам L1, L2 и L3. Подсоедините зеленый провод к контакту заземления (GND).



ti2515b

- b. **400 В, 3 фазы.** С помощью шестигранного универсального гаечного ключа 4 мм (5/32 дюйма) подсоедините три силовых вывода к контактам L1, L2 и L3. Подсоедините нейтраль к контакту N. Подсоедините зеленый провод к контакту заземления (GND).



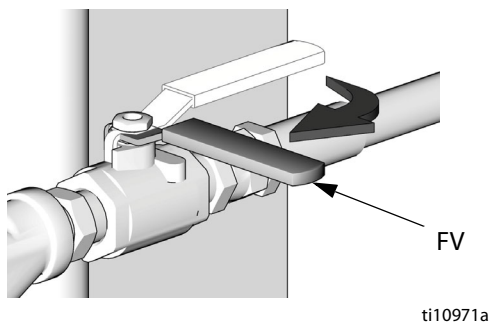
ti3248b

ПРИМЕЧАНИЕ.

Вал электродвигателя должен вращаться в направлении против часовой стрелки, если смотреть с конца вала. Для изменения направления вращения отключите электропитание и измените направление выводов питания L1 и L2.

5. Подсоединение насосов подачи

- a. Установите насосы подачи (K) в бочки подачи компонентов А и В. См. Рис. 1 и Рис. 2 на стр. 9 и 10.
- b. Герметизируйте бочку компонента А и установите влагопоглотитель (M) в вентиляционное отверстие.
- c. При необходимости установите в бочку компонента В смеситель (L).
- d. Убедитесь в том, что впускные клапаны (FV) компонентов А и В закрыты.



ПРИМЕЧАНИЕ.

Внутренний диаметр шлангов подачи для насосов подачи должен быть равен 19 мм (3/4 дюйма).

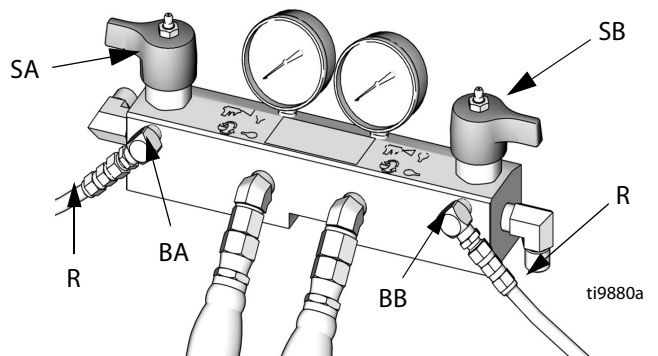
- e. Подсоедините и затяните шланг подачи компонента А и В к поворотному соединению 3/4 npt(f) на впускном клапане подачи компонента В.

6. Подсоединение линий снятия давления



Не устанавливайте запорные клапаны ниже выпускных отверстий клапанов СНЯТИЯ ДАВЛЕНИЯ/РАСПЫЛЕНИЯ (ВА, ВВ). При установке в положение РАСПЫЛЕНИЯ клапаны действуют как клапаны снятия избыточного давления. Линии должны быть открыты, чтобы при работе оборудования клапаны могли автоматически снимать давление. При циркуляции жидкости обратно в бочки подачи используйте шланг высокого давления, рассчитанный на максимальное рабочее давление оборудования.

- a. **Рекомендация.** Подсоедините шланг высокого давления (R) к фитингам снятия давления (ВА, ВВ) на обоих клапанах СНЯТИЯ ДАВЛЕНИЯ/РАСПЫЛЕНИЯ. Проложите шланг назад к бочкам с компонентами А и В. См. Рис. 1, стр. 9.



- b. **Другой вариант:** закрепите входящие в комплект поставки сливные трубки (N) в герметических заземленных емкостях для отходов (H). См. Рис. 2, стр. 10.

7. Установка сенсора температуры жидкости (FTS)

Сенсор температуры жидкости (FTS) входит в комплект поставки. Установите FTS между главным шлангом и шлангом с оплеткой. Инструкции смотрите в руководстве 309572 для шлангов с подогревом.

8. Подсоединение подогреваемых шлангов

ПРИМЕЧАНИЕ.

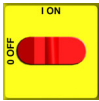
Подробные инструкции по подключению подогреваемых шлангов см. в руководстве 309572 по эксплуатации подогреваемых шлангов.

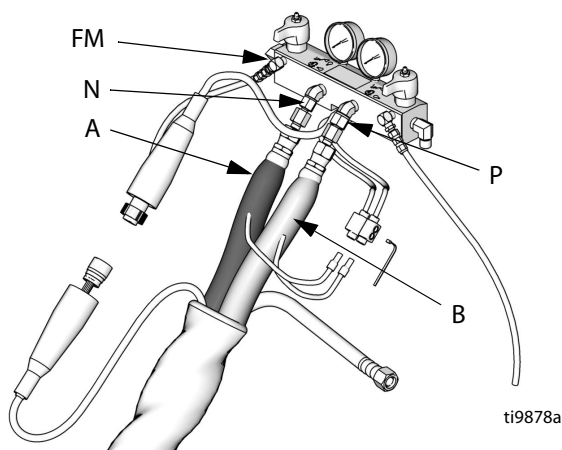
ПРИМЕЧАНИЕ.

При распылении смеси с соотношением не 1:1, может возникнуть сигнал E24. Размер шлангов и камеры для смешивания так, чтобы не возникло дисбаланса давления.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Сенсор температуры жидкости (C) и гибкий шланг (D) должны использоваться совместно с обогреваемым шлангом (см. стр. 20). Длина шланга, включая шланг с оплеткой, должна составлять не менее 18,3 м (60 футов).

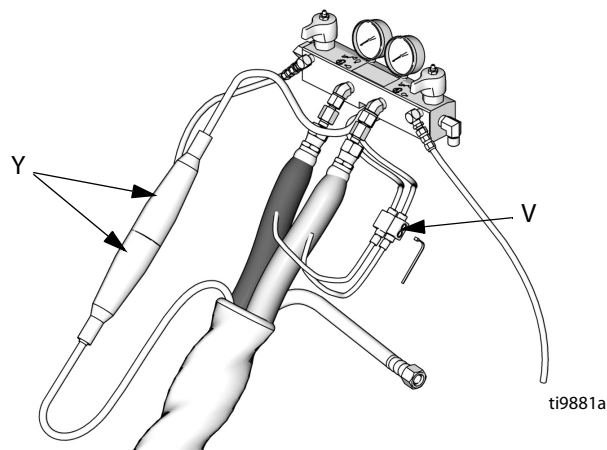
- Переведите главный выключатель питания в положение ВЫКЛЮЧЕНИЯ .
- Соберите секции шланга с подогревом, сенсор температуры жидкости и шланг с оплеткой.
- Подсоедините шланги A и B к выходам A и B коллектора жидкости (FM) Reactor. Шланги имеют цветовые обозначения: красный цвет соответствует компоненту A (изоцианаты), синий – компоненту B (смола). Фитинги исполнены в разных размерах, что исключают возможность неправильного подсоединения.



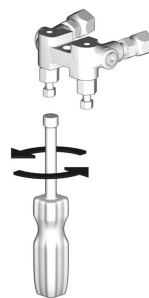
ПРИМЕЧАНИЕ.

Переходники шлангов коллектора (N, P) позволяют использовать для жидкости шланги с внутренним диаметром 1/4 дюйма и 3/8 дюйма. Для того чтобы использовать шланги для жидкости с внутренним диаметром 13 мм (1/2 дюйма), снимите переходники с жидкостного коллектора и установите оборудование так, чтобы подключить к нему шланг с оплеткой.

- Подсоедините кабели (Y). Подключите электрические разъемы (V). Убедитесь в том, что кабели имеют запас длины для изгибов шланга. Оберните кабель и электрические соединения изоляционной лентой.



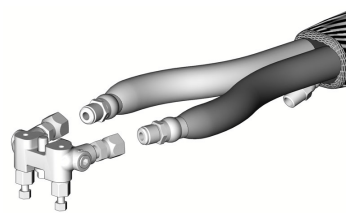
9. Закрытие клапанов A и B жидкостного коллектора пистолета



ti2411a

10. Подсоединение шланга с оплеткой к жидкостному коллектору пистолета

Не подсоединяйте коллектор к пистолету.



ti2417a

11. Проверка шланга под давлением

См. руководство к шлангу. Проведите проверку под давлением на наличие утечек. При отсутствии утечек оберните шланг и электрические разъемы, чтобы защитить их от повреждений.

12. Заземление системы

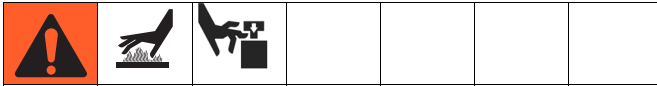


- a. *Reactor*: заземление с помощью кабеля питания. См. стр. 19.
- b. *Распылительный пистолет*: соедините провод заземления гибкого шланга с сенсору температуры жидкости (см. стр. 20). Не отсоединяйте провод и не осуществляйте распыление без шланга с оплеткой.
- c. *Емкости для подачи жидкости*: следуйте местным нормативным требованиям.
- d. *Окрашиваемый объект*: следуйте местным нормативным требованиям.
- e. *Емкости для растворителя, используемые при промывке*: следуйте местным нормативным требованиям. Емкости должны быть металлическими, то есть токопроводящими. Размещать емкости следует на заземленной поверхности. Не ставьте емкости на непроводящую поверхность, например на бумагу или картон, так как это нарушит целостность заземления.
- f. *Для поддержания целостности заземления при промывке оборудования или снятия давления* необходимо крепко прижать металлическую часть распылительного пистолета к краю заземленной *металлической* емкости и нажать на пусковой курок.

13. Проверка уровня гидравлической жидкости

- a. Гидравлический резервуар заполняется жидкостью на заводе. Уровень жидкости следует проверять перед первым запуском оборудования и в дальнейшем еженедельно. См. раздел **Техническое обслуживание**, стр. 37.

Запуск



При работе дозатора Reactor все крышки и кожухи должны быть установлены. Не меняйте соотношение компонентов смеси, когда оборудование работает или находится под давлением. Не ослабляйте ручку блокировки состава смеси, если насосы компонентов А и В находятся под давлением или во время работы насосов.

1. Выбор соотношения компонентов смеси

Длина хода поршня насосов для жидкости (АА и АВ) можно регулировать для выбора соотношения компонентов. На раме (АН) есть три положения для штифтов на нижней части насоса и механизм задвижки в верхней части насоса, что позволяет располагать насос в любом нужном положении. Благодаря этому можно выбирать различное соотношение компонентов между первой и последней настройками на цепи привода насоса.

- a. Завершите работу системы, см. стр. 31.
- b. Снимите давление (см. стр. 32).
- c. Ослабьте четыре зажимные ручки (АJ) и снимите щиток (АН).

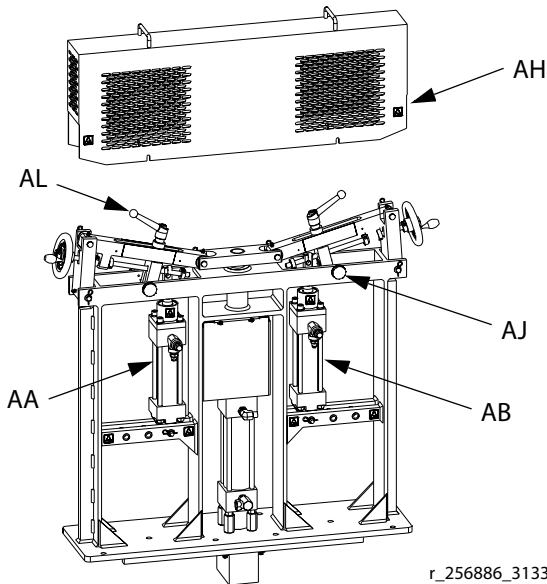


Рис. 7. Вид спереди

- d. Определить правильное положение насоса для регулировки можно по наклейке на цепи привода насоса (АЕ). См. Рис. 8.

Когда на одном насосе установлено 1,0, доступные настройки по соотношению компонентов можно посмотреть в таблице 3.

Табл. 3. Диапазон соотношений

Насос с более высоким расходом		Насос с более низким расходом		Соотношение
POSN #1	1,0	POSN #1	1,0	1:1
	1,0		0,95	1,05
	1,0		0,90	1,11:1
	1,0		0,85	1,2:1
POSN #1	1,0	POSN #2	0,80	1,25:1
	1,0		0,75	1,33:1
	1,0		0,70	1,42:1
	1,0		0,66	1,51:1
	1,0		0,60	1,66:1
POSN #1	1,0	POSN #3	0,55	1,88:1
	1,0		0,50	2:1
	1,0		0,45	2,22:1
	1,0		0,40	2,5:1

Насос А, если смотреть с задней части машины

POSN #1	POSN #2	POSN #3
1.0 .95 .90 .85	.80 .75 .70 .66 .60	.55 .50 .45 .40

Насос В, если смотреть с задней части машины

POSN #3	POSN #2	POSN #1
.40 .45 .50 .55	.60 .66 .70 .75 .80	.85 .90 .95 1.0

Рис. 8. Метки насоса, обозначающие состав смеси

- е. Снимите штифт основания (BP) с рамы (AN) в случае необходимости перемещения основания насоса. См. Рис. 8.

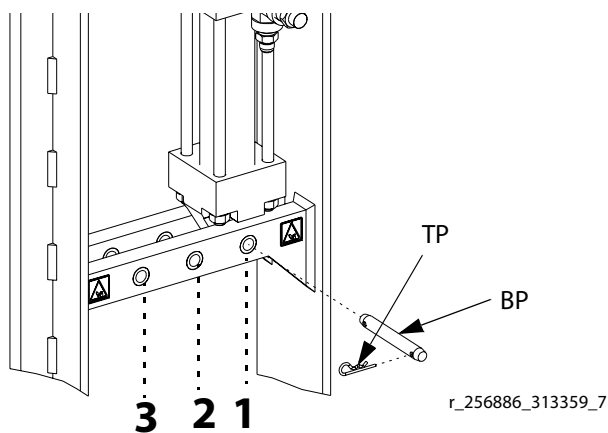


Рис. 9

- ф. Ослабьте ручку блокировки состава смеси (AL) насоса, который нуждается в регулировке. При необходимости с помощью пластикового молотка освободите ручку блокировки состава. Поверните колесо регулировки состава смеси (AM), пока отметка на блокираторе переходника насоса не сравняется с индикаторной меткой состава смеси на цепи привода насоса (AE).
- г. Если штифт основания (BP) был снят, установите его на место. Проверьте положение нижней части насоса. См. Рис. 8.

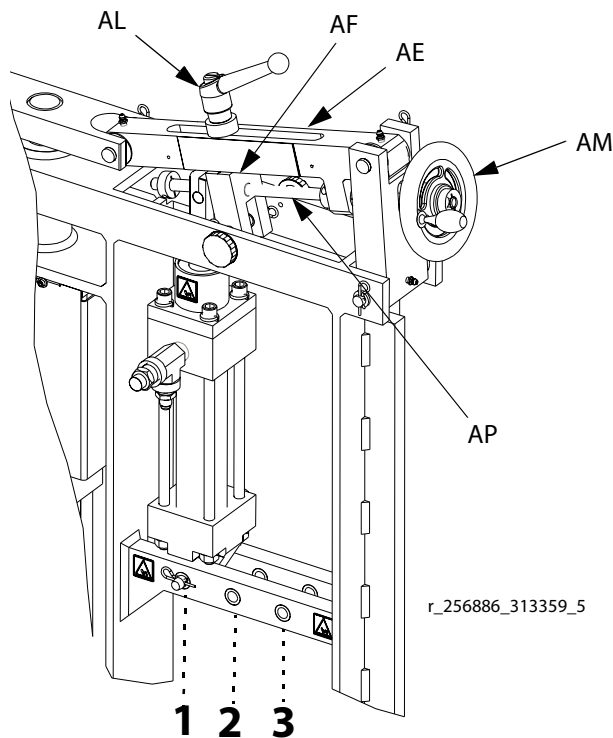


Рис. 10

- h. Проверьте настройку состава смеси верхней части насоса. Затяните ручку блокировки состава смеси (AL).
- и. Установите щиток (AH) и затяните четыре зажимные ручки (AJ). См. Рис. 7.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Измените положение нижней части, когда верхняя часть займет новое положение (# по таблице). Если не отрегулировать положение нижней части насоса, машина может выйти из строя.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Для больших объемов материала. Установите самую большую длину хода поршня насоса. Чтобы получить максимальную скорость потока, установите насос с большим потоком ближе к гидравлическому насосу (AC) или в 1,0. См. Рис. 8.

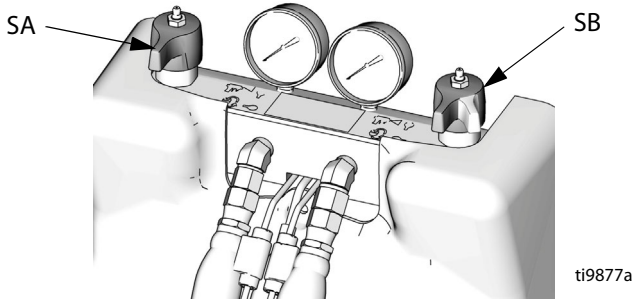
2. Заправьте жидкость с помощью насосов подачи

ПРИМЕЧАНИЕ.

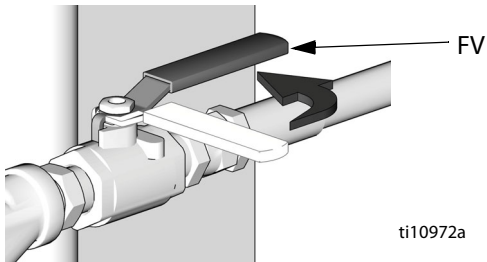
На заводе-изготовителе дозатор Reactor испытывался с использованием масла. Перед распылением вымойте масло соответствующим растворителем. См. стр. 39.

- a. Убедитесь в том, что все инструкции раздела **Настройка** были выполнены.
- b. Включите перемешиватель компонента В, если он используется.
- c. Переведите клапаны СНЯТИЯ ДАВЛЕНИЯ/ РАСПЫЛЕНИЯ (SA, SB) в положение

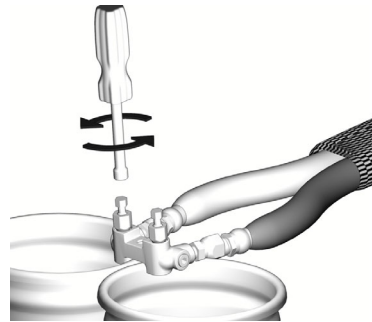
РАСПЫЛЕНИЯ 



- d. Запустите насосы подачи.
- e. Откройте впускные клапаны жидкости (FV). Убедитесь в отсутствии утечек.

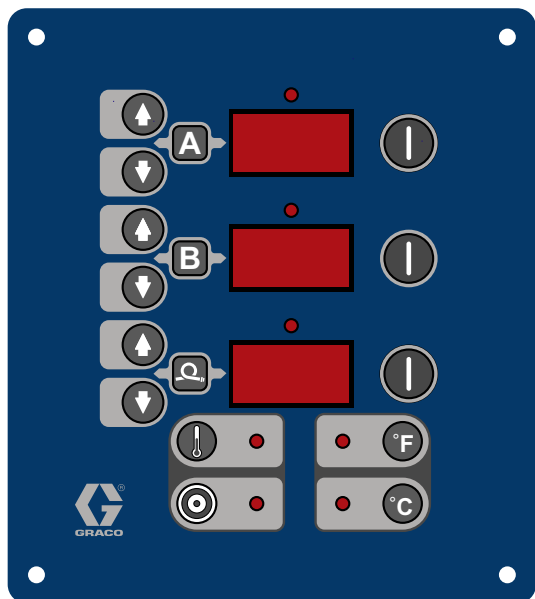


- f. Используйте насосы подачи для загрузки системы. Удерживайте жидкостный коллектор пистолета над двумя заземленными емкостями для отходов. Держите клапаны жидкости А и В открытыми до тех пор, пока из них потечет чистая жидкость, не содержащая пузырьков воздуха. Закройте клапаны.



						
<p>Не смешивайте компоненты А и В во время запуска. Обязательно обеспечивайте наличие двух заземленных емкостей для отходов, чтобы жидкие составляющие компонента А и компонента В не смешивались.</p>						

3. Установка температуры



Элементы управления температурой и индикаторы, см. стр. 14

<p>В данном оборудовании используется нагретая жидкость, в результате чего поверхности оборудования могут сильно нагреваться. Во избежание получения сильных ожогов выполняйте указанные далее правила безопасности.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не прикасайтесь к нагретой жидкости или оборудованию. • Дайте оборудованию полностью остыть, прежде чем прикасаться к нему. <p>Пользуйтесь рукавицами, если температура жидкости превышает 43 °C (110 °F).</p>			

a. Переведите главный выключатель питания

в положение ВКЛЮЧЕНИЯ



b. Для изменения шкалы температуры нажмите

или .

c. Нажмите .

d. Для того чтобы выбрать целевое значение температуры для зоны нагрева , нажимайте

кнопку или до тех пор, пока на

дисплее не появится нужное значение. Выполните

ту же операцию для зон и .

ПРИМЕЧАНИЕ.

Только для зоны : если сенсор температуры жидкости не подключен к оборудованию при запуске, отображаемый на дисплее ток шланга будет равен 0 А. См. действие j на стр. 26.

e. Для отображения фактической температуры нажмите

кнопку .

<p>Не включайте нагрев шланга, если в нем нет жидкости.</p>			

f. Включите зону нагрева нажатием кнопки

. Выполните предварительный нагрев шланга (15–60 мин). Когда температура жидкости достигнет целевого значения, индикатор начнет медленно мигать. На дисплей выводится фактическое значение температуры жидкости в шланге вблизи сенсора температуры жидкости.

<p>Расширение при нагревании может вызвать избыточное повышение давления, способное привести к повреждению оборудования и серьезным травмам, включая проникновение жидкости под кожу. Не повышайте давление в системе при предварительном нагреве шланга.</p>			

g. Включите зоны нагрева и , нажав

соответствующую каждой зоне кнопку .

h. Для наблюдения за электрическим током в каждой зоне нажмите и удерживайте кнопку .

i. Для просмотра температуры платы управления нагревателями нажмите и удерживайте кнопку .

j. **Только для режима ручного контроля тока.**

--	--	--	--	--	--	--

В режиме ручного контроля тока следите за температурой шланга с помощью термометра. Установите его в соответствии с приведенными ниже инструкциями. Показания термометра не должны превышать 71 °C (160 °F). Никогда не оставляйте машину без присмотра в режиме ручного контроля тока.

Если сенсор температуры жидкости отключен от дозатора или же если на дисплее отображается диагностический код E04, переведите главный выключатель питания в положение

ВЫКЛЮЧЕНИЯ , а затем в положение

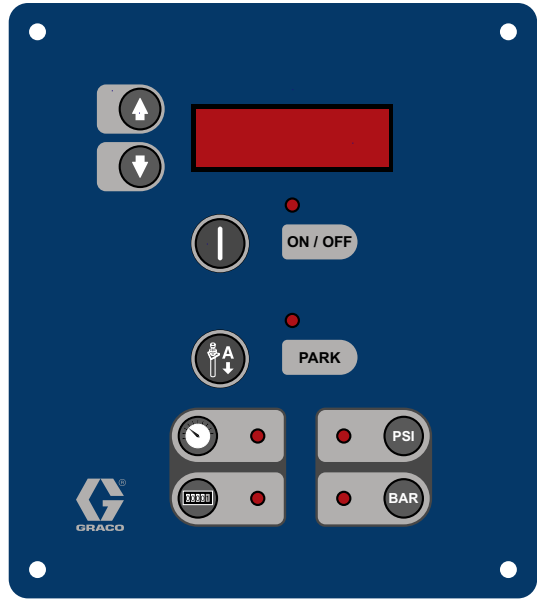
ВКЛЮЧЕНИЯ , чтобы сбросить диагностический код и перевести дозатор

в режим ручного контроля тока. На дисплее появится значение силы тока в шланге. Ток не ограничивается целевой температурой.

Во избежание перегрева установите термометр шланга вблизи пистолета в поле зрения оператора. Вставьте термометр через поронозное покрытие шланга компонента A таким образом, чтобы его ножка располагалась рядом с внутренней трубкой. Значение, демонстрируемое термометром, будет примерно на 20 °C ниже фактического значения температуры жидкости.

Если демонстрируемое термометром значение превысит 71 °C (160 °F), уменьшите ток с помощью кнопки .

4. Установка давления



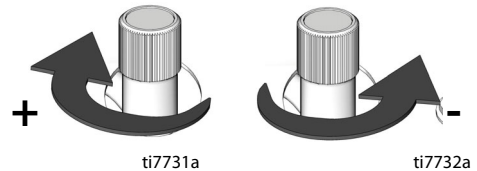
Элементы управления двигателем и их индикаторы, см. на стр. 16.

- Нажмите для вывода на дисплей значения давления.
- Нажмите кнопку двигателя . В результате будут запущены двигатель и насосы. На дисплее появится значение давления в системе.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Двигатель должен вращаться в направлении против часовой стрелки, если смотреть с конца вала. См. раздел **Подсоединение электрического шнура**, стр. 19.

- Отрегулируйте гидравлическое давление так, чтобы на дисплее отображалось требуемое значение давления жидкости.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Никогда не регулируйте гидравлическое давление во время распыления. Это приведет к срабатыванию сигнала избыточного давления E23.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Если выведенное на дисплей значение превышает желаемое давление, уменьшите гидравлическое давление и нажмите на спусковой крючок пистолета, чтобы снизить давление в системе.


ПРИМЕЧАНИЕ.


Проверьте давление каждого дозирующего насоса, используя манометры компонентов А и В. Значения давления должны быть приблизительно равны и не меняться.

d. Для отображения счетчика циклов нажмите



ПРИМЕЧАНИЕ.

Для обнуления счетчика следует нажать кнопку  и удерживать ее в течение 3 секунд.

e. Для изменения шкалы давления нажмите  .



5. Изменение настройки дисбаланса давления (при желании)

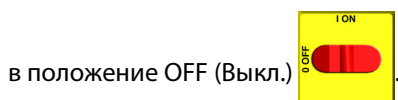
Функция дисбаланса давления (код состояния 24, см. стр. 36) выявляет условия, которые могут привести к непропорциональному распылению. В число этих условий входят следующие: потеря давления подачи, прекращение подачи распыляемых веществ, нарушение герметичности насосов, засорение фильтра на входе для жидкости и утечка жидкости.

ПРИМЕЧАНИЕ.


По умолчанию код 24 (дисбаланс давления) приводит к подаче аварийного сигнала. Сведения о том, как настроить подачу предупредительного, а не аварийного сигнала, см. в инструкции по ремонту и спецификации деталей дозатора H-VR 313540.

По умолчанию заводская настройка дисбаланса давления составляет 3,5 МПа (35 бар, 500 фунтов на кв. дюйм). При необходимости ужесточения критериев выявления дисбаланса следует выбрать более низкое значение. Если вы желаете смягчить эти критерии или предотвратить подачу ненужных аварийных сигналов, выберите более высокое значение.

a. Переведите главный выключатель питания



b. Нажмите и удерживайте кнопку  .

или  . Затем переведите главный

выключатель питания в положение ON (Вкл.)



. На дисплее появится значение "dP500"

(при использовании шкалы в фунтах на кв.

дюйм) или "dP_35" (при использовании шкалы в барах).

c. Нажмите кнопку  или  , чтобы

выбрать необходимую разность значений

давления (от 100 до 999 с шагом 100 фунтов на кв.

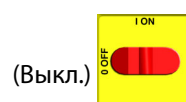
дюйм или от 7 до 70 с шагом 7 бар). См. Табл. 4.

Табл. 4. Доступные значения дисбаланса давления

Фунтов на кв. дюйм	БАРЫ	Фунтов на кв. дюйм	БАРЫ
100	7	600	42
200	14	700	49
300	21	800	56
400	28	900	63
*500	*35	999	69

* Значения по умолчанию.

d. Чтобы сохранить изменения, переведите главный выключатель питания в положение OFF



Распыление

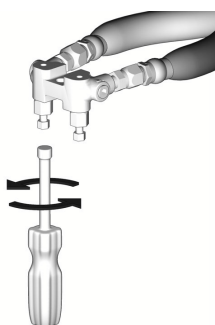


1. Поставьте пистолет на предохранитель.



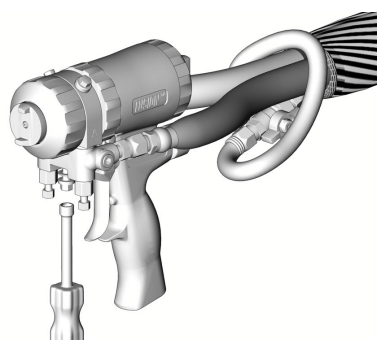
ti2409a

2. Закройте клапаны А и В коллектора жидкости пистолета.



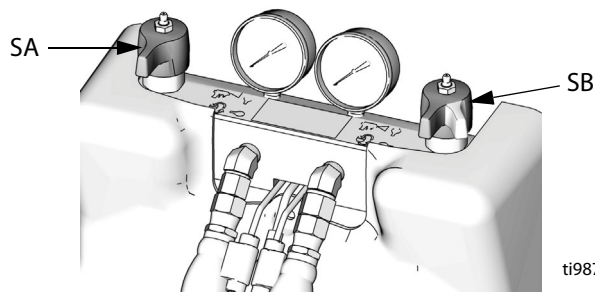
ti2728a

3. Подсоедините жидкостный коллектор пистолета. Подсоедините линию подачи воздуха на пистолет. Откройте клапан линии подачи воздуха.




ti2543a

4. Установите клапаны СНЯТИЯ ДАВЛЕНИЯ/ РАСПЫЛЕНИЯ (SA, SB) в положение РАСПЫЛЕНИЯ



ti9877a

5. Убедитесь в том, что зоны подогрева включены, и температуры приближаются к целевым значениям (см. стр. 26).

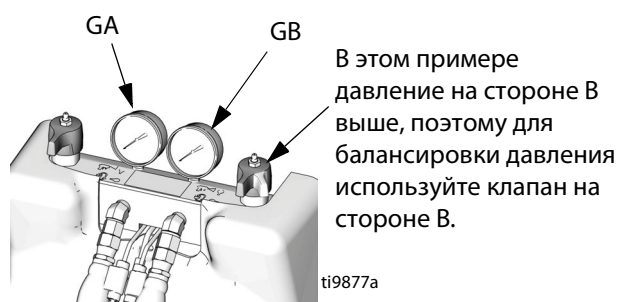
6. Нажмите кнопку двигателя , чтобы запустить двигатель и насосы.

7. Отключив пистолет, проверьте дисплей давления жидкости и осуществите необходимые изменения (см. стр. 27).

8. Проверьте показания манометров давления жидкости (GA, GB) для контроля правильного баланса давления. В случае дисбаланса уменьшите давление компонента с более высоким давлением, **слегка** повернув рукоятку клапана СНЯТИЯ ДАВЛЕНИЯ/РАСПЫЛЕНИЯ для данного компонента в направлении СНЯТИЯ ДАВЛЕНИЯ/ЦИРКУЛЯЦИИ

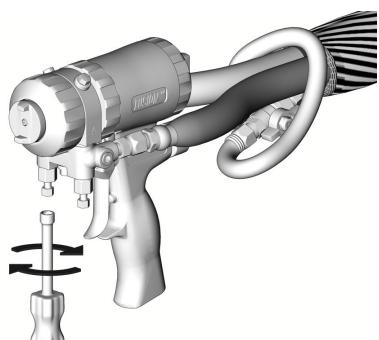


, пока манометры не покажут одинаковые значения давления.



ti9877a

- Откройте клапаны А и В жидкостного коллектора жидкости пистолета.

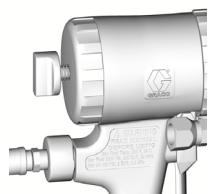


ti2414a

ПРИМЕЧАНИЕ.

В случае применения пистолета со смешиванием столкновением **запрещается** открывать клапаны коллектора жидкости или пистолет, если давление не сбалансировано.

- Снимите пистолет с предохранителя.



ti2410a

- Опробуйте струю на листе картона. Для получения желаемого результата отрегулируйте давление и температуру.
- Оборудование готово к распылению.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Если вы на время прекратите распыление, устройство перейдет в режим ожидания (если он включен). См. стр. 31.

Ожидание

Если вы на время прекратите распыление, устройство перейдет в режим ожидания. При этом в целях минимизации износа и теплообразования будут выключены электродвигатель и гидравлический насос. В режиме ожидания на панели управления двигателем светятся индикатор ON/OFF (Вкл./выкл.) и дисплей давления и циклов.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Зоны подогрева **A**, **B** и **P** в режиме ожидания не выключаются.

Для перезапуска оборудования следует распылять жидкость без цели в течение 2 секунд. Система выявит падение давления, и через несколько секунд двигатель начнет работать с максимальной скоростью.


ПРИМЕЧАНИЕ.


По умолчанию данная функция отключена.


Чтобы разрешить или запретить режим ожидания, отрегулируйте микропереключатель 3 на плате управления двигателем соответствующим образом. См. инструкцию по ремонту и спецификацию деталей дозатора Reactor 313540.

Время простоя перед переходом в режим ожидания выбирается оператором указанным ниже образом.



1. Переведите главный выключатель питания

в положение OFF (Выкл.) 

2. Нажмите и удерживайте кнопку . Затем переведите главный выключатель питания

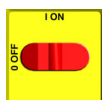
в положение ON (Вкл.) 

3. Выберите нужный период времени (от 5 до 20 минут

с шагом 5 минут) с помощью кнопок  и .

Выбранное значение представляет собой время простоя оборудования перед переходом в режим ожидания.

4. Чтобы сохранить изменения, переведите главный выключатель питания в положение OFF (Выкл.)



Выключение


1. Выключите зоны нагрева **A**, **B** и **P**.

2. Переведите насосы в положение длительной остановки.

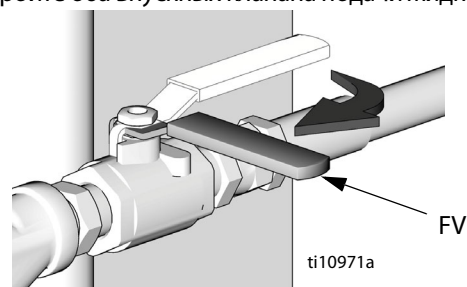
a. Нажмите .

b. Нажимайте на пусковой курок пистолета до тех пор, пока насос A не остановится во втянутом положении, а давление обоих насосов не будет снято.

3. Переведите главный выключатель питания

в положение ВЫКЛЮЧЕНИЯ .

4. Закройте оба впускных клапана подачи жидкости (FV).

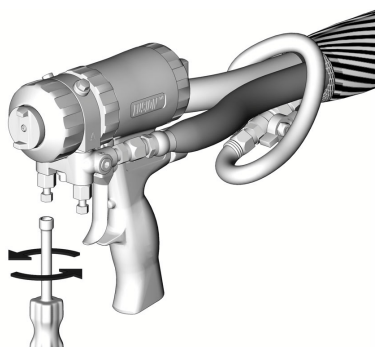


5. Снимите давление, см. стр. 32.

Процедура снятия давления



1. Снимите давление в пистолете и выполните процедуру выключения пистолета. См. руководство по эксплуатации пистолета.
2. Закройте клапаны А и В коллектора жидкости пистолета.

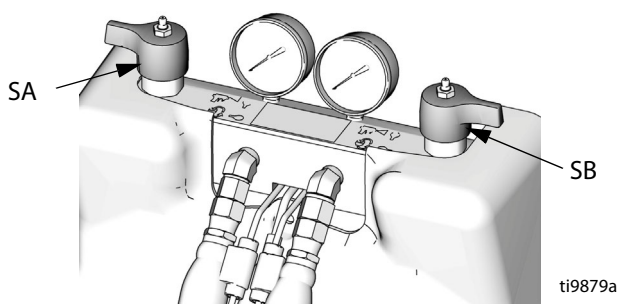


ti2421a

3. Выключите насосы подачи и перемешиватель, если они используются.
4. Переведите клапаны СНЯТИЯ ДАВЛЕНИЯ/ РАСПЫЛЕНИЯ (SA и SB) в положение СНЯТИЯ ДАВЛЕНИЯ/ЦИРКУЛЯЦИИ.



ДАВЛЕНИЯ/ЦИРКУЛЯЦИИ. Направьте жидкость в контейнеры для сбора отходов или резервуары подачи. Убедитесь в том, что датчики показывают нулевое давление.



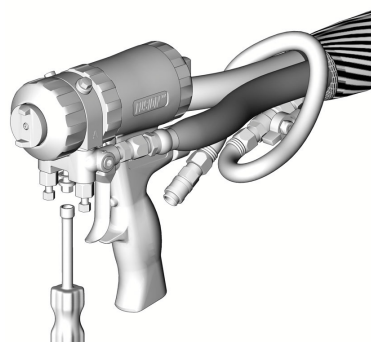
ti9879a

5. Поставьте пистолет на предохранитель.



ti2409a



6. Отсоедините линию подачи воздуха на пистолет и снимите жидкостный коллектор пистолета.



ti2554a




Циркуляция жидкости

Циркуляция в дозаторе Reactor

						
<p>Не осуществляйте циркуляцию жидкости с пенообразующим веществом без предварительной консультации с поставщиком материалов относительно допустимых пределов температуры жидкости.</p>						

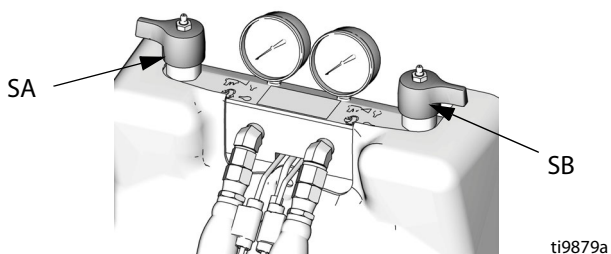
Сведения об обеспечении циркуляции в коллекторе пистолета и предварительно подогреваемом шланге см. на стр. 34.

1. Загрузите жидкость с помощью питающих насосов; см. стр. 25.


						
<p>Не устанавливайте запорные клапаны ниже выпускных отверстий клапанов СНЯТИЯ ДАВЛЕНИЯ/ РАСПЫЛЕНИЯ (ВА, ВВ). При установке в положение РАСПЫЛЕНИЯ  клапаны действуют как клапаны снятия избыточного давления. Линии должны быть открыты, чтобы при работе оборудования клапаны могли автоматически снимать давление.</p>						



2. См. раздел **Стандартная установка с циркуляцией**, стр. 9. Направьте линии циркуляции в баки подачи компонентов А и В соответственно. Используйте шланги, рассчитанные на максимальное рабочее давление оборудования. См. раздел **Технические данные**, стр. 41.
3. Установите клапаны СНЯТИЯ ДАВЛЕНИЯ/ РАСПЫЛЕНИЯ (SA, SB) в положение СНЯТИЯ


ДАВЛЕНИЯ/ЦИРКУЛЯЦИИ 



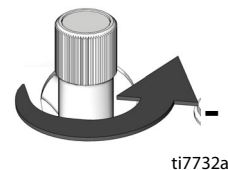
4. Переведите главный выключатель питания


в положение ВКЛЮЧЕНИЯ 



5. Установите целевые значения температуры (см. стр. 26). Включите зоны нагрева **A** и **B**, нажав кнопку . **Не** включайте зону нагрева , если шланги еще не заполнены жидкостью.

6. Для отображения фактической температуры нажмите кнопку .

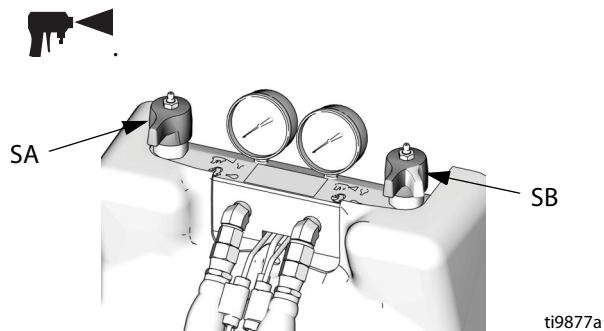
7. Перед включением электродвигателя уменьшите гидравлическое давление до минимального значения, требуемого для циркуляции жидкости, пока значения температуры **A** и **B** не достигнут целевых значений.





8. Нажмите кнопку двигателя , чтобы запустить двигатель и насосы. Подвергните жидкость циркуляции при минимальном давлении до тех пор, пока температуры не достигнут целевых значений.

9. Включите зону нагрева  нажатием кнопки .

10. Установите клапаны СНЯТИЯ ДАВЛЕНИЯ/ РАСПЫЛЕНИЯ (SA, SB) в положение РАСПЫЛЕНИЯ

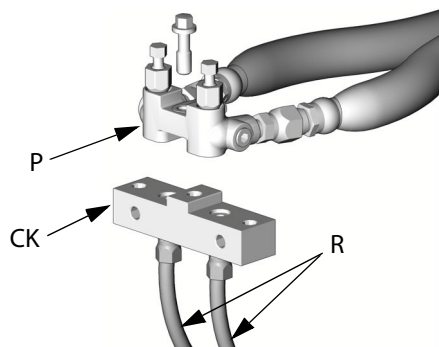


Циркуляция в коллекторе пистолета

						
<p>Не осуществляйте циркуляцию жидкости с пенообразующим веществом без предварительной консультации с поставщиком материалов относительно допустимых пределов температуры жидкости.</p>						


Циркуляция жидкости в коллекторе пистолета обеспечивает быстрый предварительный нагрев шланга.

1. Установите жидкостный коллектор пистолета (P) на вспомогательный комплект циркуляционных трубок (СК), арт. № 246362. Подсоедините линии циркуляции высокого давления (R) к циркуляционному коллектору.






ti2767a

2. Направьте линии циркуляции в баки подачи компонентов А и В соответственно. Используйте шланги, рассчитанные на максимальное рабочее давление оборудования. См. раздел **Стандартная установка без циркуляции**, стр. 10.
3. Следуйте инструкциям, приведенным в разделе **Выбор соотношения компонентов смеси**, стр. 23.
4. Переведите главный выключатель питания в

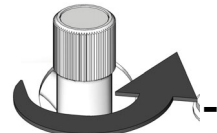
положение ВКЛЮЧЕНИЯ .

5. Установите целевые значения температуры (см. стр. 26). Включите зоны нагрева **A**, **B**


и , нажав кнопку .

6. Для отображения фактической температуры нажмите кнопку .

7. Перед включением электродвигателя уменьшите гидравлическое давление до минимального значения, требуемого для циркуляции жидкости, пока значения температуры **A** и **B** не достигнут целевых значений.



ti7732a


8. Нажмите кнопку двигателя , чтобы запустить двигатель и насосы. Подвергните жидкость циркуляции при минимальном давлении до тех пор, пока температуры не достигнут целевых значений.

Диагностические коды

Диагностические коды системы контроля температуры

Диагностические коды контроля температуры выводятся на дисплей температуры.

Эти аварийные сигналы выключают нагреватели. Код E99 сбрасывается автоматически, когда связь восстанавливается. Коды E03–E06 можно устранить

путем нажатия . Для устранения других кодов

следует сначала **ВЫКЛЮЧИТЬ** , а затем снова

ВКЛЮЧИТЬ  главный выключатель.

Сведения об устранении неисправностей содержатся в инструкции по ремонту оборудования.

Код	Наименование кода	Зона неисправности
01	Высокая температура жидкости	Индивидуальная
02	Высокий ток	Индивидуальная
03	Отсутствие тока	Индивидуальная
04	Не подключен сенсор температуры жидкости	Индивидуальная
05	Перегрев платы	Индивидуальная
06	Обрыв соединения с зоной	Индивидуальная
30	Кратковременный обрыв соединения	Все
99	Обрыв соединения с дисплеем	Все

ПРИМЕЧАНИЕ.

Только для зоны шланга: если связь с сенсором FTS теряется при запуске, ток шланга на дисплее будет равен 0 А.

Диагностические коды системы управления электродвигателем

Коды диагностики системы управления электродвигателем E21–E27 выводятся на дисплей давления.

Существует два типа кодов управления двигателем: аварийные сигналы и предупреждения. Аварийные сигналы имеют более высокий приоритет по сравнению с предупреждениями.

Сведения об устранении неисправностей содержатся в инструкции по ремонту оборудования.

Аварийные сигналы

Аварийные сигналы выключают дозатор Reactor. Для устранения сигналов главный выключатель следует

сначала выключить (OFF) , а затем снова

включить (ON) .

ПРИМЕЧАНИЕ.

Кроме того, для сброса аварийных сигналов (за исключением кода 23) можно использовать


кнопку .

ПРИМЕЧАНИЕ.


По умолчанию значение дисбаланса давления (код 24) составляет 500 фунтов на кв. дюйм (3,5 МПа, 35 бар). Сведения о том, как настроить подачу предупредительного, а не аварийного сигнала, см. в инструкции по ремонту и спецификации деталей дозатора Reactor 313540. Сведения о том, как изменить заданный по умолчанию параметр дисбаланса давления, см. на стр. 28.


Предупреждения

В случае возникновения предупреждений дозатор Reactor продолжает работу. Для сброса

предупреждения нужно нажать кнопку .

Предупреждение не будет повторяться в течение заданного периода времени (неодинакового для разных

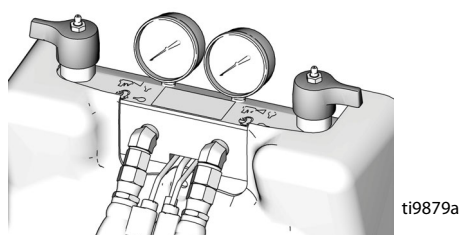
сигналов), или после ВЫКЛЮЧЕНИЯ 

и последующего ВКЛЮЧЕНИЯ  главного выключателя питания.

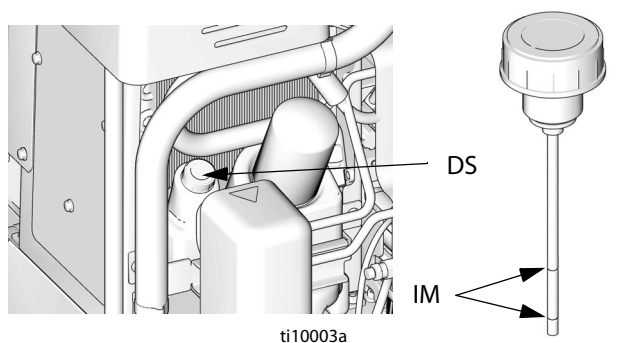
Код №	Наименование кода	Аварийный сигнал или предупреждение
21	Отсутствует датчик (компонент А)	Аварийный сигнал
22	Отсутствует датчик (компонент В)	Аварийный сигнал
23	Высокое давление	Аварийный сигнал
24	Дисбаланс давления	По выбору оператора; см. инструкцию по ремонту оборудования
27	Повышенная температура двигателя	Аварийный сигнал
30	Кратковременный обрыв соединения	Аварийный сигнал
31	Отказ переключателя на напорной линии или высокая скорость цикла	Аварийный сигнал
99	Обрыв соединения	Аварийный сигнал

Техническое обслуживание

- Ежедневно проверяйте гидравлические и жидкостные трубопроводы на предмет утечек.
- Устраняйте все гидравлические утечки; выявляйте и устраняйте причины утечек.
- Ежедневно проверяйте сетчатые фильтры на впуске жидкости (см. ниже).
- Еженедельно смазывайте клапаны циркуляции консистентной смазкой Fusion (117773).



- Еженедельно проверяйте уровень гидравлической жидкости. Уровень гидравлической жидкости следует проверять с помощью уровнемера (DS). Уровень жидкости должен находиться между отметками (IM) на уровнемере. Заполните резервуар разрешенной к применению гидравлической жидкостью, если это необходимо; см. раздел **Технические данные** на стр. 41 и таблицу **Разрешенные к применению противоизносные гидравлические жидкости** в инструкции по ремонту и спецификации деталей дозатора Reactor 313540. Если жидкость потемнела, замените жидкость и фильтр.



- Замените приработочное масло в новом дозаторе после первых 250 часов эксплуатации или в течение первых 3 месяцев (в зависимости от того, что наступит раньше). Сведения о рекомендуемой частоте замены масла см. в таблице 4.

Табл. 5. Частота замены масла

Температура окружающей среды	Рекомендуемая частота замены
0–90 °F (-17–32 °C)	Через каждые 1000 часов или раз в 12 месяцев (в зависимости от того, что наступит раньше)
90 °F и выше (32 °C и выше)	Через каждые 500 часов или раз в 6 месяцев (в зависимости от того, что наступит раньше)

- Предохраняйте компонент А от воздействия атмосферной влаги, чтобы предотвратить его кристаллизацию.
- Регулярно очищайте отверстия смесительной камеры пистолета. См. руководство по эксплуатации пистолета.
- Регулярно очищайте фильтры обратных клапанов пистолета. См. руководство по эксплуатации пистолета.
- Осуществляйте продувку сжатым воздухом, чтобы не допускать скопления пыли на платах управления, вентиляторе, двигателе (под кожухом) и на гидравлических масляных охладителях.
- Не допускайте закупорки вентиляционных отверстий в нижней части шкафа электрооборудования.

Сеточный фильтр для подаваемой жидкости



Впускные фильтры отфильтровывают частицы, которые могут засорить впускные обратные клапаны насоса. Ежедневно проверяйте сетки в рамках процедуры запуска и при необходимости осуществляйте очистку.

Используйте беспримесные химические реагенты и выполняйте надлежащие процедуры хранения, перевозки и эксплуатации оборудования, чтобы минимизировать загрязнение фильтров на стороне А.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Очищайте сетку фильтра на стороне А только во время ежедневного запуска. Это минимизирует впитывание влаги в процессе непосредственного вымывания изоцианатного осадка водной струей в начале работы дозатора.

1. Закройте клапан впуска жидкости на впуске насоса и выключите соответствующий питающий насос. Это предотвратит перекачивание рабочей среды во время очистки сетки.
2. Установите емкость под коллектором сетчатого фильтра (59d) для сбора жидкости. Извлеките заглушку (59j) сетчатого фильтра.
3. Извлеките сетку (59g) из коллектора сетчатого фильтра. Тщательно промойте сетку совместимым растворителем и встряхните для удаления влаги. Осмотрите сетку. Если закупорено свыше 25 % ячеек, замените сетку. Осмотрите прокладку (59h) и при необходимости замените ее.

4. Убедитесь в том, что трубная заглушка (59k) завинчена в заглушку (59j) сетчатого фильтра. Установите заглушку сетчатого фильтра вместе с сеткой (59g) и прокладкой (59h) на место и затяните. Не перетягивайте. Прокладка должна служить уплотнением.
5. Откройте клапан впуска жидкости, убедитесь в отсутствии утечек и дочиста протрите оборудование. Приступите к эксплуатации.

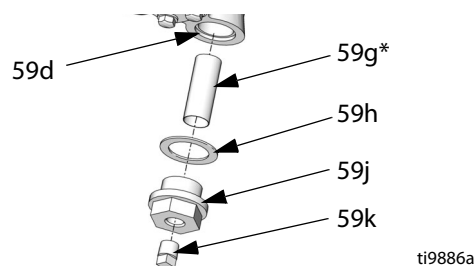




Рис. 11. Сетчатый фильтр впуска жидкости


* Сведения о замене сетки фильтра для жидкости см. в инструкции по ремонту и спецификации деталей дозатора Reactor 313540.

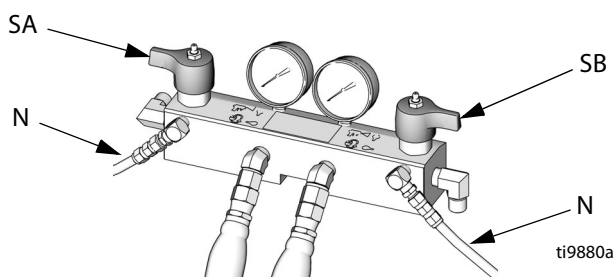
Промывка

						
---	---	--	--	--	--	--

Промывайте оборудование только в хорошо вентилируемом месте. Не распыляйте горючие жидкости. Не включайте нагреватели при промывке горючими растворителями.

- Прежде чем подавать новую жидкость, очистите насос от старой жидкости с помощью совместимого растворителя или новой жидкости.
- При промывке следует использовать самое низкое давление.
- Все смачиваемые жидкостью детали совместимы с обычными растворителями. Используйте только безводные растворители.
- Для промывки шлангов подачи, насосов и нагревателей отдельно от шлангов с подогревом следует перевести клапаны СНЯТИЯ ДАВЛЕНИЯ/РАСПЫЛЕНИЯ (SA, SB) в положение

СНЯТИЯ ДАВЛЕНИЯ/ЦИРКУЛЯЦИИ .
Используйте при промывке линии слива (N).

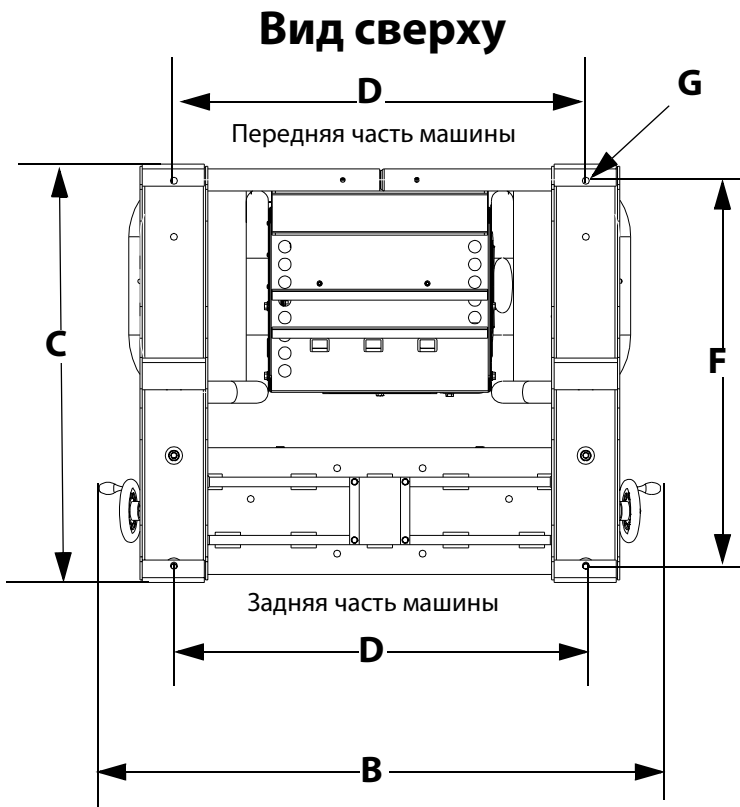
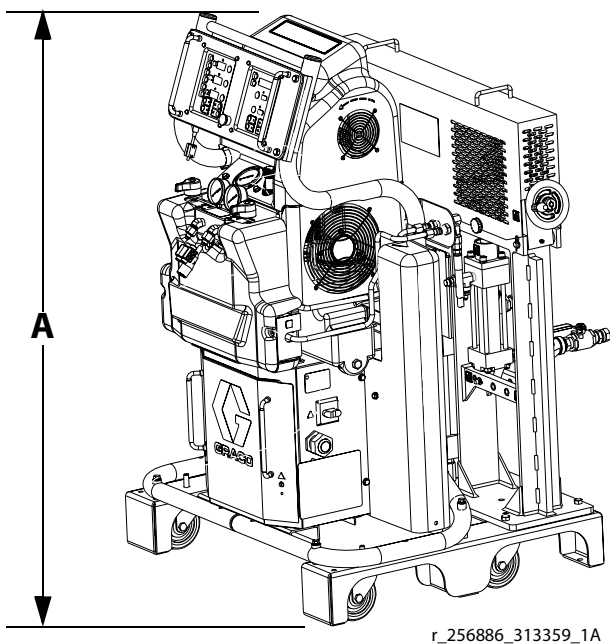


- Для того чтобы промыть всю систему, обеспечьте циркуляцию жидкости через коллектор пистолета (коллектор должен быть извлечен из пистолета).
- Во избежание взаимодействия влаги с изоцианатом всегда оставляйте систему сухой или заполняйте ее безводной пластифицирующей добавкой или маслом. Не используйте воду.

Габариты

Размер	Дюймы (мм)
A (высота)	57,31 (1455,42)
B (ширина)	37,86 (961,6)
C (глубина)	33 (838,2)

Размер	Дюймы (мм)
F (расстояние между передним и задним монтажными отверстиями)	32,5 (825,5)
F (расстояние между боковыми монтажными отверстиями)	30,375 (771,5)
G (внутренний диаметр монтажного штыря)	0,44 (11)



Технические данные

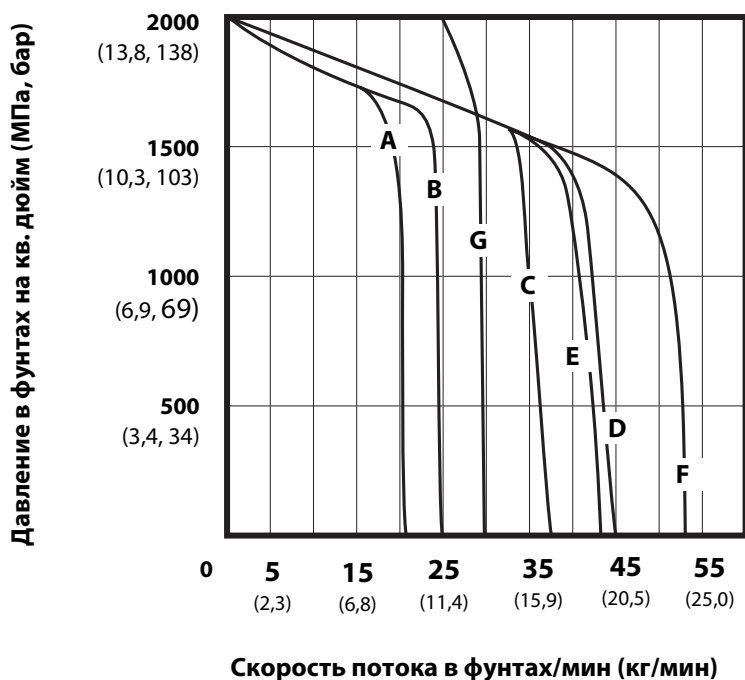
Категория	Данные
Максимальное рабочее давление жидкости	24,1 МПа (241 бар, 3500 фунтов на кв. дюйм)
Входные отверстия для жидкости	Патрубок 3/4 npsm с шаровым клапаном 1 дюйм npt(f)
Выпускные отверстия для жидкости	Компонент А (ИЗОЦИАНАТ): №8 (1/2 дюйма) JIC с переходником №5 (5/16 дюйма) JIC Компонент В (СМОЛА): №10 (5/8 дюйма) JIC с переходником №6 (3/8 дюйма) JIC
Порты циркуляции жидкости	1/4 npsm(m) с пластмассовыми трубками; максимальное давление 250 фунтов/кв. дюйм (1,75 МПа, 17,5 бар)
Максимальная температура жидкости	190 °F (88 °C)
Максимальный расход (масло с вязкостью № 10 при температуре окружающей среды) 1:1	Модель H-VR: 3,0 гал/мин (11,4 л/мин) (60 Гц)
Выходной поток за цикл	Переменная: 2–5 унц. (60–150 куб. см) на насос*
Длина хода поршня	Переменная: 2–5 дюймов (5,08–12,7 см)
Требования к сетевому напряжению	3-фазные устройства с напряжением 230 В: 195–264 В переменного тока, 50/60 Гц 3-фазные устройства с напряжением 400 В: 338–457 В переменного тока, 50/60 Гц
Требования к силе тока	См. раздел Модели , стр. 2.
Мощность нагревателей (общая мощность нагревателей А и В без шланга)	См. раздел Модели , стр. 2.
Емкость гидравлического резервуара	3,5 галлона (13,6 л)
Рекомендуемая гидравлическая жидкость	Гидравлическое масло Citgo A/W Hydraulic Oil, класс ISO 46
Звуковая мощность по стандарту ISO 9614-2	90,9 дБ(А)
Звуковое давление на расстоянии 1 м от оборудования	84,0 дБ(А)
Масса	955 фунтов (433 кг)
Материалы деталей, контактирующих с жидкостями	Алюминий, нержавеющая сталь, оцинкованная углеродистая сталь, латунь, карбид, хром, фторкаучук, политетрафторэтилен, сверхвысокомолекулярный полиэтилен, химически стойкий материал уплотнительных колец

*Пример выхода: соотношение 2,5:1 = 150 куб. см (сторона В):60 куб. см (сторона А)
выход 2,5:1 = 150 куб. см (сторона В) + 60 куб. см (сторона А) = 210 куб. см в цикл

Все другие фирменные названия и товарные знаки используются с целью обозначения и являются товарными знаками соответствующих владельцев.

Графики характеристик

График характеристик пены

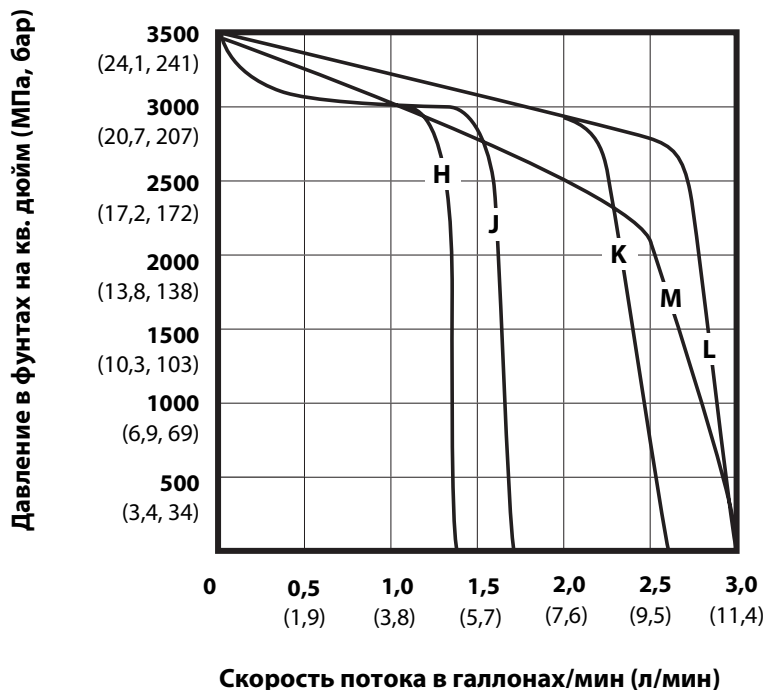


Обозначения

- A = H-25 при частоте 50 Гц
- B = H-25 при частоте 60 Гц
- C = H-40 при частоте 50 Гц
- D = H-40 при частоте 60 Гц
- E = H-50 при частоте 50 Гц
- *F = H-50 при частоте 60 Гц
- G = H-VR при частоте 60 Гц

* График зависимости расхода от давления для модели 253725 (H-50 230 В, 1 фаза) не приводится. Максимальное давление ограничено 1700 фунтами на кв. дюйм (11,7 МПа, 11,7 бар)

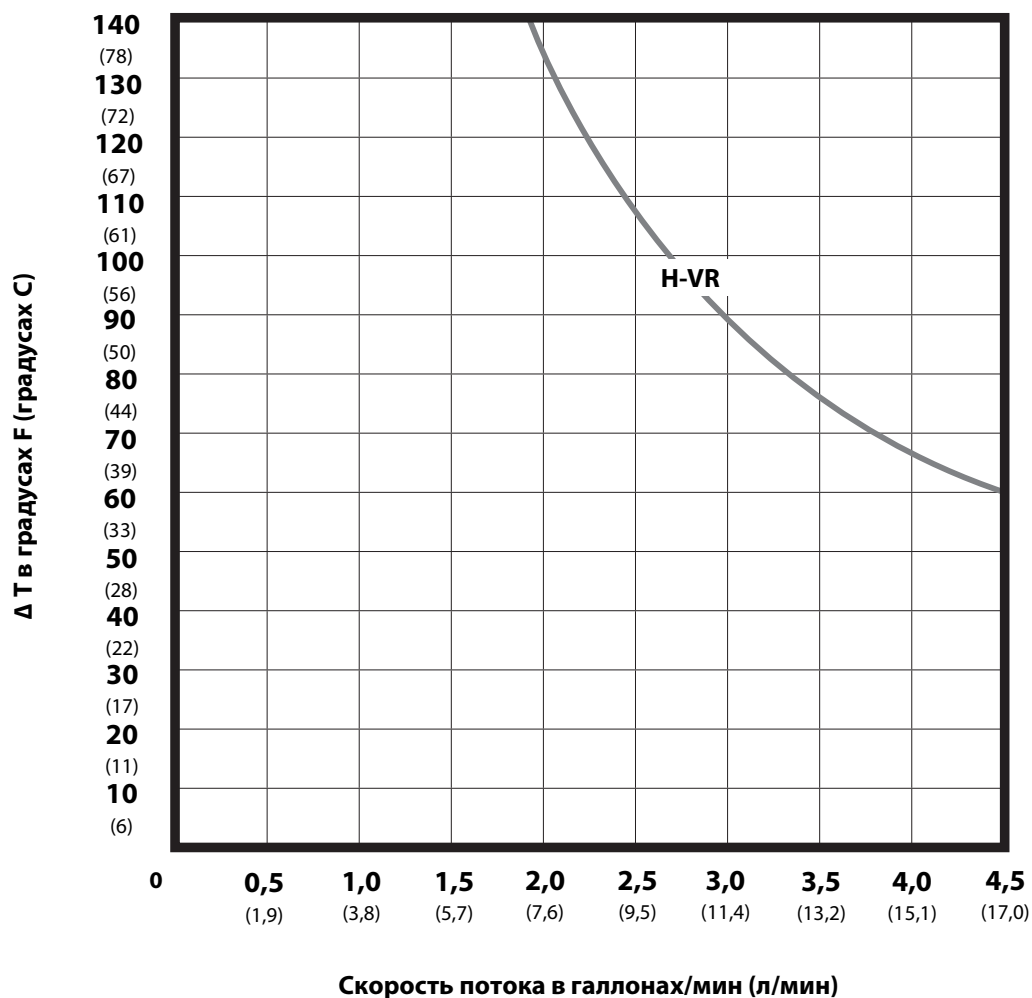
График характеристик покрытий



Обозначения

- H = H-XP2 при частоте 50 Гц
- J = H-XP2 при 60 Гц
- K = H-XP3 при частоте 50 Гц
- L = H-XP3 при частоте 60 Гц
- M = H-VR при частоте 60 Гц

График характеристик нагревателей



★ Сведения об эксплуатационных характеристиках нагревателей получены в результате испытания с применением гидравлического масла вязкостью № 10; напряжение между проводами питания каждого нагревателя составило 230 В.

Стандартная гарантия компании Graco

Компания Graco гарантирует, что во всем оборудовании, упомянутом в настоящем документе, произведенном компанией Graco и маркированном ее наименованием, на момент его продажи первоначальному покупателю отсутствуют дефекты материала и изготовления. За исключением случаев предоставления каких-либо особых, расширенных или ограниченных гарантий, опубликованных компанией Graco, компания обязуется в течение двенадцати месяцев с момента продажи отремонтировать или заменить любую часть оборудования, которая будет признана компанией Graco дефектной. Эта гарантия действительна только в том случае, если оборудование устанавливается, эксплуатируется и обслуживается в соответствии с письменными рекомендациями компании Graco.

Ответственность компании Graco и настоящая гарантия не распространяются на случаи общего износа оборудования, а также на любые неисправности, повреждения или износ, вызванные неправильной установкой или эксплуатацией, абразивным истиранием или коррозией, недостаточным или неправильным обслуживанием, халатностью, авариями, внесением изменений в оборудование или применением деталей других производителей. Кроме того, компания Graco не несет ответственности за неисправности, повреждения или износ, вызванные несовместимостью оборудования компании Graco с устройствами, принадлежностями, оборудованием или материалами, которые не были поставлены компанией Graco, либо неправильным проектированием, изготовлением, установкой, эксплуатацией или обслуживанием устройств, принадлежностей, оборудования или материалов, которые не были поставлены компанией Graco.

Настоящая гарантия имеет силу при условии предварительно оплаченного возврата оборудования, в котором предполагается наличие дефектов, уполномоченному дистрибьютору компании Graco для проверки заявленных дефектов. Если факт наличия предполагаемого дефекта подтвердится, компания Graco обязуется бесплатно отремонтировать или заменить любые дефектные детали. Оборудование будет возвращено первоначальному покупателю с предварительной оплатой транспортировки. Если проверка не выявит никаких дефектов изготовления или материалов, ремонт будет осуществлен по разумной цене, которая будет в себя включать стоимость работ, деталей и доставки.

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ И ЗАМЕНЯЕТ ВСЕ ПРОЧИЕ ГАРАНТИИ, ЯВНО ВЫРАЖЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, ВКЛЮЧАЯ, ПОМИМО ПРОЧЕГО, ГАРАНТИЮ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ ИЛИ ГАРАНТИЮ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ.

Указанные выше условия определяют рамки обязательств компании Graco и меры судебной защиты покупателя в случае какого-либо нарушения условий гарантии. Покупатель согласен с тем, что применение других средств судебной защиты (включая, помимо прочего, случайные или косвенные убытки в связи с упущенной выгодой, упущенными сделками, травмами персонала или повреждениями собственности, а также любой другой случайный или косвенный урон) невозможно. Все претензии в случае нарушения гарантии должны быть предоставлены в течение 2 (двух) лет с момента продажи.

КОМПАНИЯ GRACO НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ОТНОСИТЕЛЬНО ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ СООТВЕТСТВИЯ КАКОЙ-ЛИБО ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ В ОТНОШЕНИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛОВ ИЛИ КОМПОНЕНТОВ, ПРОДАВАЕМЫХ, НО НЕ ПРОИЗВОДИМЫХ КОМПАНИЕЙ GRACO. На указанные изделия, проданные, но не изготовленные компанией (например, электродвигатели, выключатели, шланги и т. д.), распространяются гарантии их изготовителя, если таковые имеются. Компания Graco будет в разумных пределах оказывать покупателю помощь в предъявлении любых претензий в связи с нарушением таких гарантий.

Ни при каких обстоятельствах компания Graco не несет ответственности за косвенные, побочные, специальные или случайные убытки, связанные с поставкой компанией Graco оборудования или комплектующих в соответствии с данным документом, или с использованием каких-либо продуктов или других товаров, проданных по условиям настоящего документа, будь то в связи с нарушением договора, нарушением гарантии, небрежностью со стороны компании Graco или в каком-либо ином случае.

Информация о компании Graco

Для того чтобы ознакомиться с последними сведениями о продукции компании Graco, посетите сайт www.graco.com.

ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗАКАЗА обратитесь к своему дистрибьютору компании Graco или позвоните по указанному ниже телефону, чтобы узнать координаты ближайшего дистрибьютора.

Телефон: 612-623-6921 **или бесплатный телефон:** 1-800-328-0211. **Факс:** 612-378-3505

Все письменные и визуальные данные, содержащиеся в настоящем документе, отражают самую свежую информацию об изделии, имеющуюся на момент публикации.

Компания Graco оставляет за собой право в любой момент вносить изменения без уведомления.

Перевод оригинальных инструкций. This manual contains Russian. MM 313539

Главный офис компании Graco: Миннеаполис
Международные представительства: Бельгия, Китай, Япония, Корея

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441

© Graco Inc., 2009, авторское право зарегистрировано согласно стандарту ISO 9001
www.graco.com

Revision G - August 2015