

Настройка и эксплуатация



Усовершенствованный дозатор для стекольных работ ExactaBlend™ AGP

334326N

RU

Для распределения двухкомпонентных силиконовых, полисульфидных и уретановых материалов.

Только для профессионального использования.

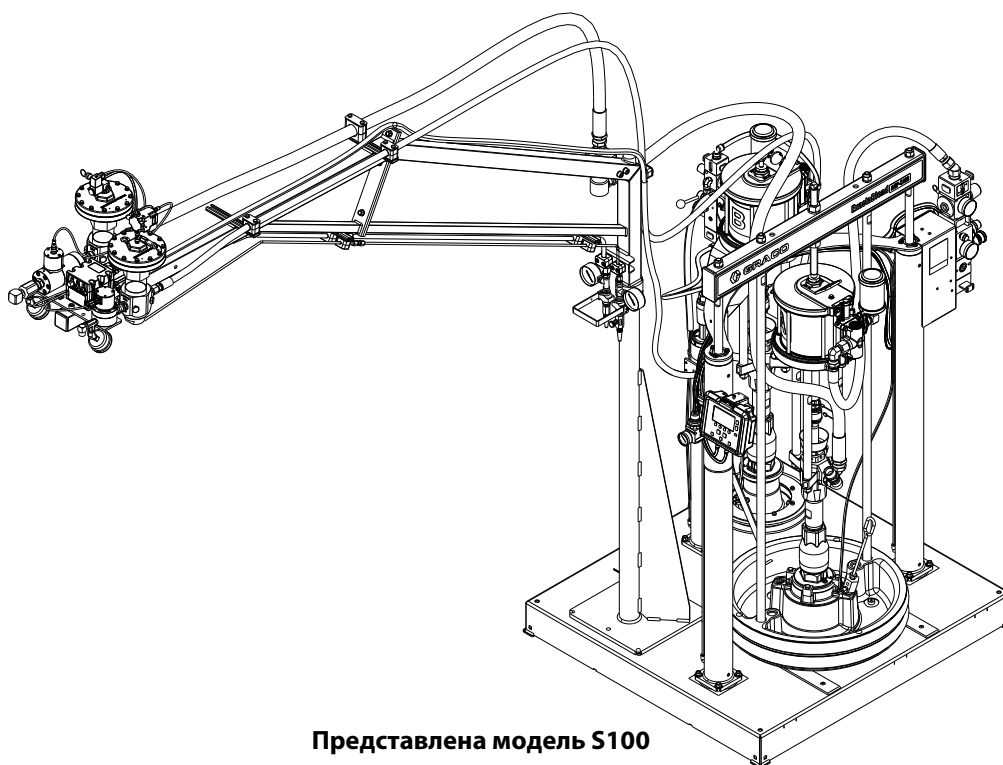
Не одобрено для использования во взрывоопасных атмосферах или на опасных участках.

На стр. 4 приводится информация о моделях оборудования (в том числе о максимальном рабочем давлении и соответствии стандартам).



Важные инструкции по технике безопасности

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



Представлена модель S100



PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Содержание

Содержание	2	Комплекты и вспомогательные принадлежности 62	
Сопутствующие руководства	3	Датчики пониженного уровня 24R935 (только модели S100 и P100)	62
Модели	4	Комплект USB 24R936	62
Устройства распределения основы	4	Компоненты носовой части MD2	62
Комплекты шлангов	5	Шланги подачи катализатора (B)	63
Распределительные клапаны	5	Комплект ограничителей 24R804	63
Предупреждения	6	Комплект ограничителей 24W146	63
Важная информация об изоцианатах (ISO)	8	Комплект колес 24T091	63
Меры предосторожности при работе с изоцианатами	8	Элементы смесителя для MD2	64
Самовоспламенение материала	8	Приложение А. Обзор значков модуля DM	66
Раздельное хранение компонентов А и В	8	Значки экрана настройки	66
Чувствительность изоцианатов к воздействию влаги	9	Значки экрана работы	67
Смена материалов	9	Приложение В. Обзор экранов настройки в модуле DM	68
Идентификация компонентов	10	Приложение С. Обзор экранов работы в модуле DM	70
Модели S100	10	Приложение D. Коды ошибок модуля DM	72
Модели U100	11	Схемы	74
Модели P100	12	Габариты	78
Электрический блок	13	Технические данные	79
Модуль дисплея (DM)	14	Стандартная гарантия компании Graco	80
Интерфейс пользователя	14	Информация о компании Graco	80
Схема перемещения по экранам дисплея	17		
Встроенные пневматические элементы управления	18		
Модуль регулирования подачи жидкости (FCM) .	20		
Сигнальная стойка 24R824	21		
Установка	23		
Заземление	33		
Настройка	34		
Запуск	44		
Промывка основы	46		
Процедура снятия давления	48		
Выключение	50		
Калибровочная проверка	51		
Техническое обслуживание	54		
Регулировка уплотнительных гаек	54		
Фильтры	54		
Уплотнения	54		
Модуль DM – замена аккумулятора и очистка экрана	55		
Процедура обновления программного обеспечения	56		
Поиск и устранение неисправностей	57		
Механические и электрические компоненты	57		
Модуль дисплея	60		

Сопутствующие руководства

Руководства содержатся на веб-сайте www.graco.com. Далее приводится список руководств по эксплуатации компонентов оборудования на английском языке.

Руководства к системам	
332452	Спецификация деталей усовершенствованного дозатора для стекольных работ ExactaBlend AGP
332453	Инструкция по эксплуатации комплектов вспомогательных принадлежностей для усовершенствованного дозатора стекольных работ ExactaBlend AGP
Руководства к плунжерам	
3A0233	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей плунжера с пневматическим приводом
Руководства к насосам	
312375	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей поршневых насосов Check-Mate®
Руководства к пневматическим двигателям	
3A1211	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей пневматических двигателей SaniForce™
311238	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей пневматического двигателя NXT®
333007	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей пневматического двигателя ExactaBlend AGP
Руководства к поршневым насосам	
309577	Ремонт и спецификация деталей поршневого насоса
Руководства к распределительным клапанам	
312185	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей клапана MD2
308253	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей пистолета потоковой подачи Ultra-lite™ с пистолетной ручкой
Руководства к расходомерам	
308778	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей волюметрического жидкостного расходомера
309834	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей геликоидальных шестеренных жидкостных расходомеров
Руководства к фильтрам жидкости	
307273	Инструкция по эксплуатации и перечень деталей фильтра выпуска жидкости
Руководства к регуляторам давления жидкости	
307517	Инструкция по эксплуатации и перечень деталей регуляторов давления жидкой мастики
308647	Инструкция по эксплуатации и перечень деталей регуляторов давления жидкости
Руководства к нагнетательным бакам	
308369	Инструкция по эксплуатации и перечень деталей баков высокого давления объемом 18,9, 37,9 и 56,8 л
Руководства к обогреваемым опорным емкостям	
332511	Инструкция по эксплуатации комплектов обогреваемых опорных емкостей для усовершенствованного дозатора стекольных работ ExactaBlend AGP
Справочные руководства	
3A1244	Программирование модуля Graco Control Architecture™
Руководства к клапанам	
313342	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей дозирующего клапана

Модели

Устройства распределения основы

Арт. №	Химическая промышленность	Описание	Соотношение (по массе)	Максимальное рабочее давление, фунтов на кв. дюйм (МПа, бар)
24R809	Силикон	Система AGP-S100, устройство объемом 200 л/20 л (55 гал/5 гал) со стрелой	От 6:1 до 14:1.	MD2: 3000 (21, 207) Ultra-lite со смесителем с гибким шлангом: 3000 (21, 207) Ultra-lite со смесителем Tri-core: 4000 (28, 276)
24R810		Система AGP-S100, устройство объемом 200 л/20 л (55 гал/5 гал)		
24R811	Уретан*	Система AGP-U100, устройство объемом 200 л/20 л (55 гал/5 гал) со стрелой		
24R812		Система AGP-U100, устройство объемом 200 л/20 л (55 гал/5 гал)		
24R813		Система AGP-U100, устройство объемом 200 л/20 л (55 гал/5 гал) со стрелой и нагнетательным баком		
24R814		Система AGP-U100, устройство объемом 200 л/20 л (55 гал/5 гал) с нагнетательным баком		
24R815	Полисульфид	Система AGP-P100, устройство объемом 200 л/20 л (55 гал/5 гал) со стрелой		
24R816		Система AGP-P100, устройство объемом 200 л/20 л (55 гал/5 гал)		

* Для уретановых установок, где используется нагнетательный бак, рекомендуется применять перемешиватель. Установите в перемешивателе скорость 25–50 об/мин.

Комплекты шлангов

Арт. №	Справ. № комплекта шлангов	Шланг подачи основы, дюймы (см)	Шланг подачи катализатора 1, дюймы (см)	Шланг подачи катализатора 2, дюймы (см)	Шланг подачи катализатора 3, дюймы (см)
24R832	№1	5/8 x 120 (1,6 x 305)	1/8 x 60 (0,3 x 152)	1/8 x 60 (0,3 x 152)	NA
24R833	№2		1/4 x 60 (0,6 x 152)	1/8 x 60 (0,3 x 152)	NA
24R834	№3		1/4 x 60 (0,6 x 152)	1/4 x 60 (0,6 x 152)	NA
24T092	№4		3/8 x 60 (1,0 x 152)	1/4 x 60 (0,6 x 152)	NA
24T094	№6		1/2 x 60 (1,3 x 152)	3/8 x 60 (1,0 x 152)	NA
24U253	№7		3/32 x 60 (0,2 x 152)	3/32 x 60 (0,2 x 152)	NA
24T093	№5		1/8 x 60 (0,3 x 152)	3/32 x 60 (0,2 x 152)	NA
24X094	№8		1/4 x 120 (0,6 x 305)	NA	NA
25A426	№9	3/4 x 53 (1,9 x 135) + 5/8 x 120 (1,6 x 305)	3/32 x 180 (0,2 x 457)	NA	NA
25C238	№10	5/8 x 120 (1,6 x 305)	3/8 x 60 (1,0 x 152)	1/8 x 60 (0,3 x 152)	NA
25C239	№11	3/4 x 53 (1,9 x 135) + 5/8 x 120 (1,6 x 305)	1/4 x 60 (0,6 x 152)	1/4 x 60 (0,6 x 152)	1/4 x 60 (0,6 x 152)
25C240	№12		1/4 x 60 (0,6 x 152)	1/4 x 60 (0,6 x 152)	1/8 x 60 (0,3 x 152)

Распределительные клапаны

Арт. №	Описание
24P217	Распределительный клапан MD2 с рукояткой
24P223	Модель Ultra-lite 6000 со смесителем с гибким шлангом и 36 элементами
24P221	Модель Ultra-lite 6000 со смесителем Tri-core и 36 элементами

Предупреждения

Следующие предупреждения относятся к настройке, эксплуатации, заземлению, техническому обслуживанию и ремонту этого оборудования. Символом восклицательного знака отмечены общие предупреждения, а знаки опасности указывают на риск, связанный с определенной процедурой. Когда в тексте руководства встречаются эти символы, обращайтесь к этим предупреждениям для справки. В настоящем руководстве во всех необходимых случаях могут применяться другие символы опасности и предупреждения, касающиеся определенных продуктов и не описанные в этом разделе.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
 	ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ Это оборудование должно быть заземлено. Неправильное заземление, настройка или использование системы могут привести к поражению электрическим током. • Перед выполнением технического обслуживания выключите оборудование и отсоедините шнур питания. • Подключайте оборудование только к заземленным электрическим розеткам. • Пользуйтесь только 3-проводными удлинителями. • Проверяйте целостность шпилек заземления на шнуре питания и удлинителе. • Не подвергайте оборудование воздействию дождя или влаги. Храните оборудование в помещении.
  	ОПАСНОСТЬ ПРОКОЛА КОЖИ Жидкость под высоким давлением, поступающая из распределительного устройства, 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 хирургическим лечением. • Запрещается направлять распылительное устройство в сторону людей и любых частей тела. • Не кладите руку на выпускное отверстие для жидкости. • Не пытайтесь остановить или отклонить утечку руками, другими частями тела, перчаткой или ветошью. • Выполняйте процедуру снятия давления при прекращении распыления, а также перед очисткой, проверкой или техническим обслуживанием оборудования. • Перед эксплуатацией оборудования затяните все соединения подачи жидкости. • Ежедневно проверяйте шланги и соединительные муфты. Сразу же заменяйте изношенные или поврежденные детали.
 	ОПАСНОСТЬ РАНЕНИЯ ДВИЖУЩИМИСЯ ДЕТАЛЯМИ Движущиеся детали могут прищемить, порезать или отсечь пальцы и другие части тела. • Держитесь на расстоянии от движущихся деталей. • Не работайте с оборудованием при снятых защитных устройствах или крышках. • Оборудование под давлением может включиться без предупреждения. Прежде чем проверять, перемещать или обслуживать оборудование, выполните процедуру снятия давления и отключите все источники питания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

	ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА И ВЗРЫВА Легковоспламеняющиеся газы, такие как испарения растворителей или краски, в рабочей области могут загореться или взорваться. Во избежание пожара и взрыва соблюдайте указанные ниже меры предосторожности. - Используйте оборудование только в хорошо проветриваемом помещении. - Устраните все возможные источники возгорания, такие как сигнальные лампы, сигареты, переносные электролампы и синтетическую спецодежду (потенциальная опасность статического разряда). - В рабочей области не должно быть мусора, в том числе остатков растворителя, ветоши и бензина. - В случае присутствия легковоспламеняющихся газов не подключайте и не отключайте шнуры 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. Используйте только токопроводящие и антистатические прокладки для емкостей. Немедленно прекратите работу в случае появления искры статического разряда или удара электрическим током. Не используйте оборудование до выявления и устранения проблемы. - В рабочей области должен находиться исправный огнетушитель.
	ОПАСНОСТЬ ВСЛЕДСТВИЕ НЕПРАВИЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ Неправильное применение может привести к смерти или серьезной травме. - Не работайте с устройством в утомленном состоянии, под воздействием лекарственных препаратов или в состоянии алкогольного опьянения. - Не превышайте максимальное рабочее давление или температуру компонента системы с наименьшими номинальными значениями. См. раздел Технические данные во всех руководствах по эксплуатации оборудования. - Используйте жидкости и растворители, совместимые со смачиваемыми деталями оборудования. См. раздел "Технические данные" во всех руководствах по эксплуатации оборудования. Прочтите предупреждения производителя жидкостей и растворителей. Для получения полной информации о материале запросите паспорт безопасности материалов у дистрибьютора или продавца. - Не покидайте рабочую область, пока оборудование находится под напряжением или под давлением. - Когда оборудование не используется, выключите его и выполните процедуру снятия давления. - Ежедневно проверяйте оборудование. Сразу же ремонтируйте или заменяйте поврежденные или изношенные детали, используя при этом только оригинальные запасные части. - Не изменяйте и не модифицируйте оборудование. Модификация или изменение оборудования может привести к отмене официальных разрешений и созданию угроз безопасности. - Убедитесь в том, что все оборудование рассчитано и утверждено для работы в условиях, в которых предполагается его использование. - Используйте оборудование только по назначению. Для получения необходимой информации обратитесь к дистрибьютору. - Прокладывайте шланги и кабели вне участков движения людей и механизмов, вдали от острых кромок, движущихся частей и горячих поверхностей. - Не скручивайте и не перегибайте шланги, не тяните за них оборудование. - Не допускайте детей и животных в рабочую область. - Соблюдайте все применимые правила техники безопасности.
	ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ ТОКСИЧНЫМИ ЖИДКОСТЯМИ ИЛИ ГАЗАМИ Проглатывание токсичных жидкостей или вдыхание токсичных газов, их попадание в глаза или на кожу может привести к серьезной травме или смерти. - Сведения о характерных опасностях используемых жидкостей см. в паспортах безопасности материалов. - Направляйте потоки выхлопных газов в сторону от рабочей области. В случае разрушения мембраны используемая жидкость может попасть в воздух. - Храните опасные жидкости в утвержденных контейнерах. Утилизируйте эти жидкости согласно применимым инструкциям.
	СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ В рабочей области носите подходящие средства защиты во избежание серьезных травм, в том числе повреждений органов зрения, потери слуха, ожогов и вдыхания токсичных газов. Ниже указаны некоторые средства индивидуальной защиты. - Защитные очки и средства защиты органов слуха. - Респираторы, защитная одежда и перчатки, рекомендованные производителем жидкости и растворителя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ АЛЮМИНИЕВЫМИ КОМПОНЕНТАМИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Использование в находящемся под давлением оборудовании жидкостей, не совместимых с алюминием, может привести к возникновению сильной химической реакции и повреждению оборудования. Несоблюдение этого условия может привести к смертельному исходу, серьезной травме или материальному ущербу.

- Не используйте 1,1,1-трихлорэтан, метилхлорид, а также растворители на основе галогенизированного углеводорода и жидкости, содержащие эти растворители.
- Многие другие жидкости также могут содержать вещества, вступающие в реакцию с алюминием. Уточняйте совместимость у поставщика материала.

Важная информация об изоцианатах (ISO)

Изоцианаты (ISO) – это катализаторы, применяющиеся в некоторых двухкомпонентных материалах.

Меры предосторожности при работе с изоцианатами



При распылении и дозировании материалов, содержащих изоцианаты, образуются потенциально вредные туманы, пары и взвешенные твердые частицы.

Для ознакомления со специфическими опасностями и мерами предосторожности при использовании материалов с изоцианатами прочтите предупреждения производителя и паспорт безопасности материала.

Обеспечьте надлежащую вентиляцию рабочей области, чтобы предотвратить вдыхание туманов, паров и взвешенных твердых частиц изоцианатов. В случае отсутствия такой системы вентиляции каждый человек, присутствующий в рабочей области, должен использовать респиратор с подачей воздуха.

Кроме того, для предотвращения контакта с изоцианатами все находящиеся в рабочей области специалисты должны быть обеспечены соответствующими средствами индивидуальной защиты, включая химически непроницаемые перчатки, обувь, передники и защитные очки.

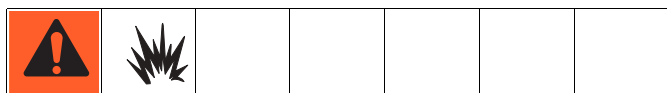
Раздельное хранение компонентов А и В



Перекрестное загрязнение может привести к отверждению материала в трубопроводах подачи жидкости и вызвать тем самым серьезную травму или повреждение оборудования. Для предотвращения перекрестного загрязнения выполняйте указанные ниже инструкции.

- **Ни в коем случае** не допускайте взаимозаменяемости деталей, контактирующих с компонентом А, и деталей, контактирующих с компонентом В.
- Никогда не используйте растворитель с одной стороны, если он был загрязнен с другой стороны.

Самовоспламенение материала



При нанесении слишком толстым слоем некоторые материалы могут самовоспламениться. Прочтите предупреждения производителя и паспорт безопасности материала.

Чувствительность изоцианатов к воздействию влаги

Воздействие влаги (т. е. влажность) вызывает частичное отверждение изоцианатов. В результате формируются небольшие твердые абразивные кристаллы, которые пребывают во взвешенном состоянии в жидкости. Со временем на поверхности образуется пленка, и изоцианаты превращаются в гель, что повышает вязкость.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Частично отвержденные изоцианаты ухудшают эксплуатационные характеристики оборудования и сокращают срок службы всех деталей, входящих в соприкосновение с жидкостью.

- Обязательно используйте герметичные контейнеры с влагопоглотителем в вентиляционном отверстии или с азотной атмосферой. **Никогда** не храните изоцианаты в открытом контейнере.
- В смачиваемой крышке или в резервуаре насоса изоцианатов (при наличии) должен находиться подходящий смазочный материал. Смазочный материал создает барьер между изоцианатом и атмосферой.
- Используйте только влагонепроницаемые шланги, совместимые с изоцианатами.
- Никогда не пользуйтесь восстановленными растворителями, которые могут содержать влагу. Всегда закрывайте контейнеры для растворителей, когда они не используются.
- При повторной сборке всегда наносите подходящий смазочный материал на резьбовые детали.

ПРИМЕЧАНИЕ. Объем образуемой пленки и скорость кристаллизации зависят от состава изоцианатов, влажности и температуры.

Смена материалов

УВЕДОМЛЕНИЕ

Во избежание повреждения оборудования и простоя смена типов материалов, используемых в оборудовании, требует особого внимания.

- При смене материалов промойте оборудование несколько раз для полной очистки.
- После промывки всегда очищайте приемные фильтры жидкости.
- Проконсультируйтесь с производителем относительно химической совместимости материала.

Идентификация компонентов

Модели S100

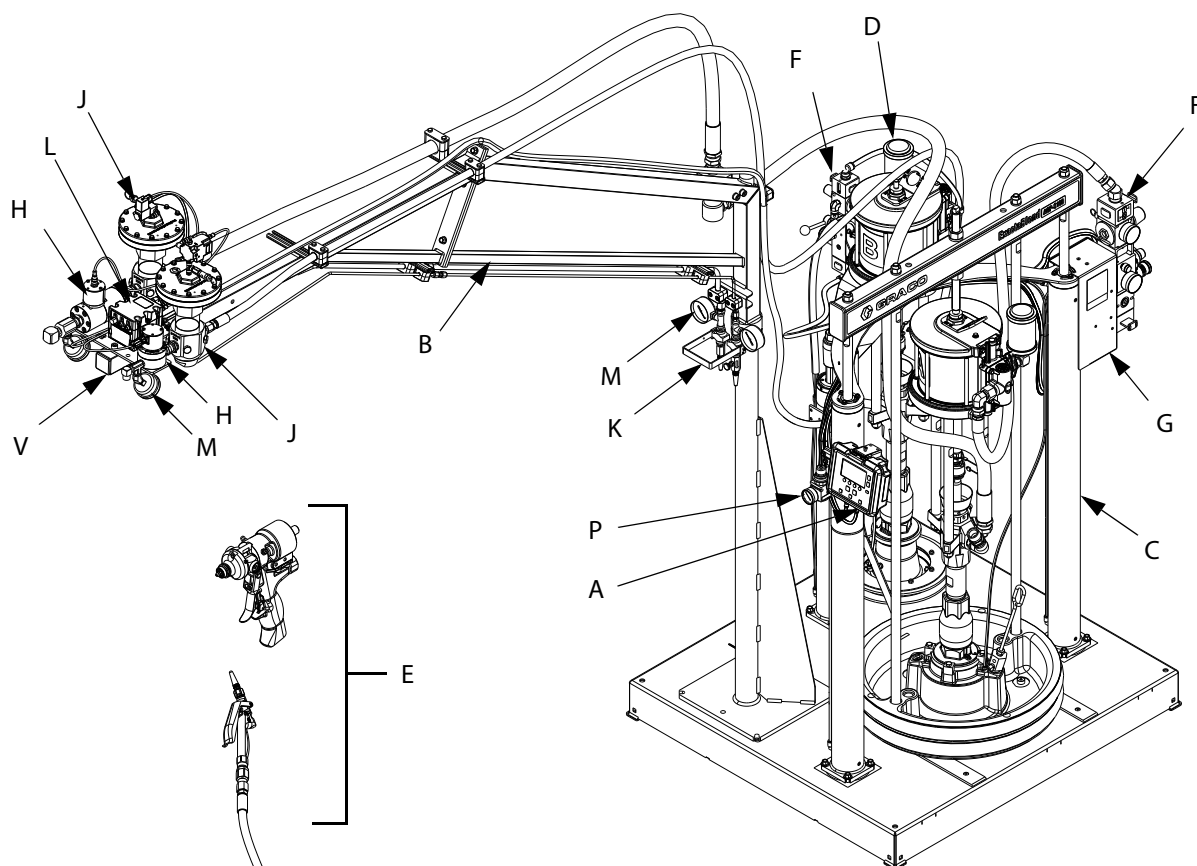


Рис. 1: Модели S100

Обозначения.

- A Модуль дисплея (DM)
- B Стрела
- C Плунжер – химическое вещество-основа (A)*
- D Плунжер – химическое вещество-катализатор (B)*
- E Распределительный клапан*
- F Встроенные пневматические элементы управления
- G Электрический блок

- H Расходомеры*
- J Регулятор давления жидкости*
- K Блок калибровочной проверки
- L Модуль регулирования подачи жидкости (FCM)
- M Манометры для материалов
- N Фильтр катализатора (B)
- P Устройство настройки регулятора давления жидкости
Контроль давления, оказываемого на регулятор давления
жидкой основы (A).
- R Нагнетательный бак (только модель U100)*
- S Пневматический двигатель (только модель U100)*
- T Поршневой насос (только модель U100)*
- U Дозирующий клапан (только модель P100)*
- V Сигнальная стойка

* Более подробную информацию см. в соответствующих руководствах к компонентам оборудования.

Модели U100

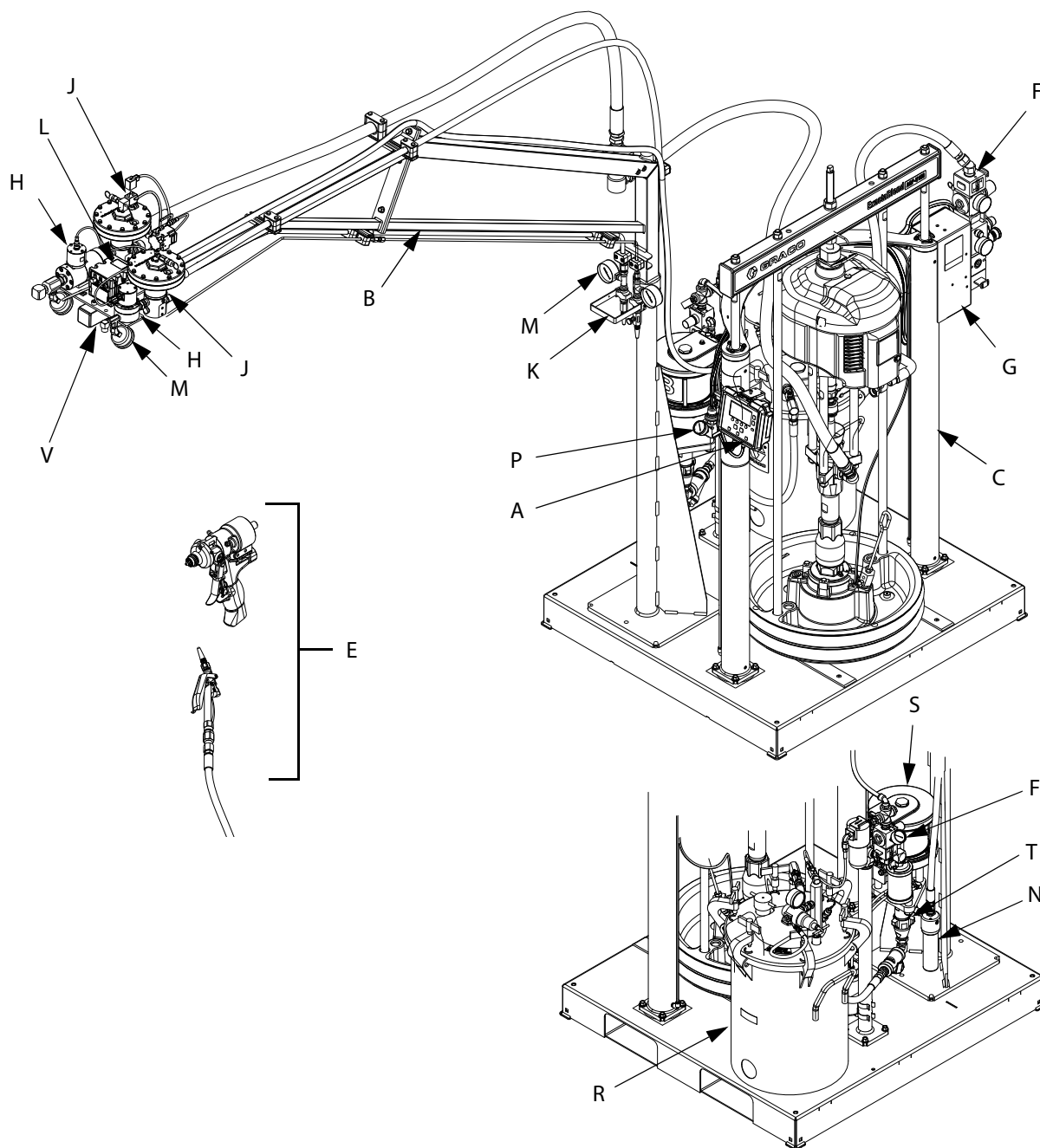


Рис. 2: Модели U100

ПРИМЕЧАНИЕ. См. обозначения на стр. 10.

Модели P100

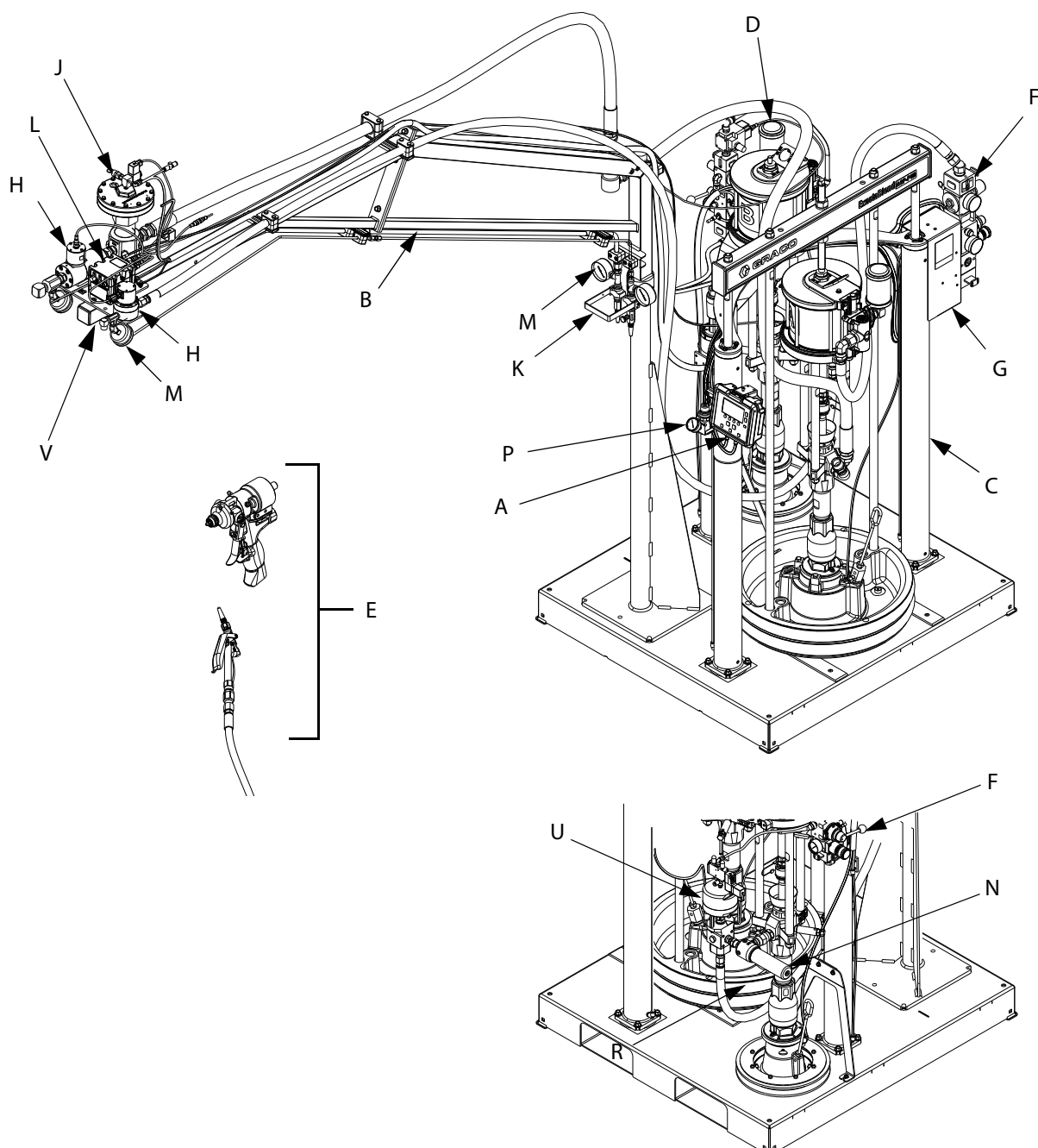


Рис. 3: Модели U100

ПРИМЕЧАНИЕ. См. обозначения на стр. 10.

Электрический блок

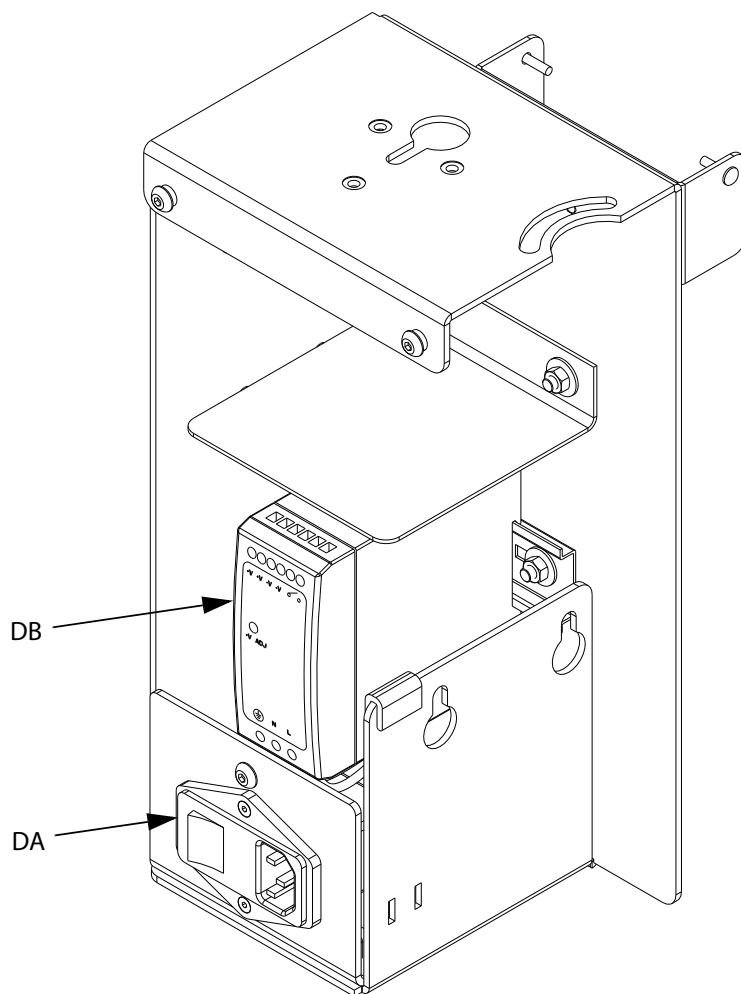


Рис. 4: Электрический блок

Обозначения.

DA Переключатель питания

Включает и выключает электрическое питание.

DB Блок питания на 24 В пост. тока

Преобразовывает подводимое питание в 24 В пост. тока.

Модуль дисплея (DM)

Интерфейс пользователя

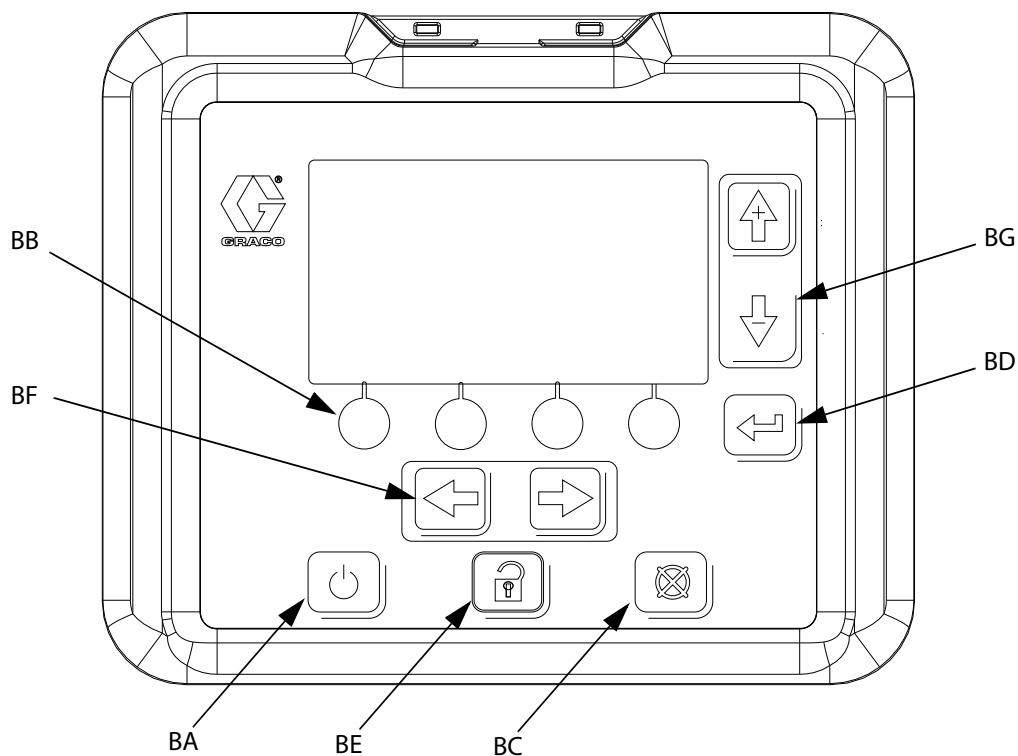


Рис. 5. Идентификация компонентов модуля DM – передняя сторона

Обозначения.

BA Включение/выключение системы

Включает/выключает систему. Когда система выключена, процедура дозирования не осуществляется.

BB Сенсорные клавиши

Назначение клавиш зависит от приложения модуля DM.

BC Отмена

Отмена выбора или ввода числового значения во время введения чисел или осуществления выбора.

BD Ввод

Подтверждение изменения значения или осуществления выбора.

BE Блокировка/настройка

Переключение между экранами работы и настройки. Если экраны настройки защищены паролем, происходит переключение между экраном работы и экраном ввода пароля.

BF Выбор поля

Переход к другому полю, когда модуль DM находится в режиме настройки. Эти клавиши не выполняют никаких функций, когда модуль DM находится в режиме работы.

BG Увеличение/уменьшение/выбор поля

Увеличение или уменьшение выбранного значения. Переход к другому полю.

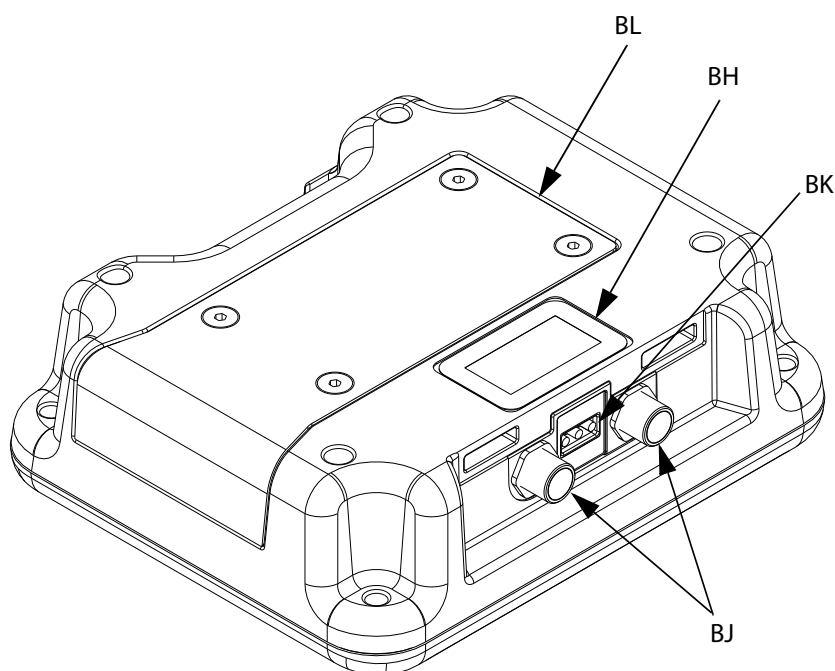


Рис. 6. Идентификация компонентов модуля DM – задняя сторона

BH Номер модели

Идентификационная бирка для модуля DM.

BJ Соединения кабеля CAN

Электрическое подключение для подачи питания и обеспечения связи с другими устройствами GCA.

BK Светодиодные индикаторы состояния модуля

Визуальные индикаторы состояния модуля DM.

Непрерывный зеленый свет – осуществляется подача питания.

Зеленый свет выключен – питание не подается.

Мигающий желтый свет – установлена связь с другими устройствами GCA.

Непрерывный красный свет – неисправен модуль DM или устройство находится в критическом состоянии.

Мигающий красный свет – загружена неправильная программа.

BL Крышка доступа к токenu/аккумулятору

Крышка обеспечения доступа к токenu и аккумулятору.

Компоненты главного дисплея

На приведенном ниже рисунке показаны элементы навигации, состояния и общие информационные блоки для каждого экрана.

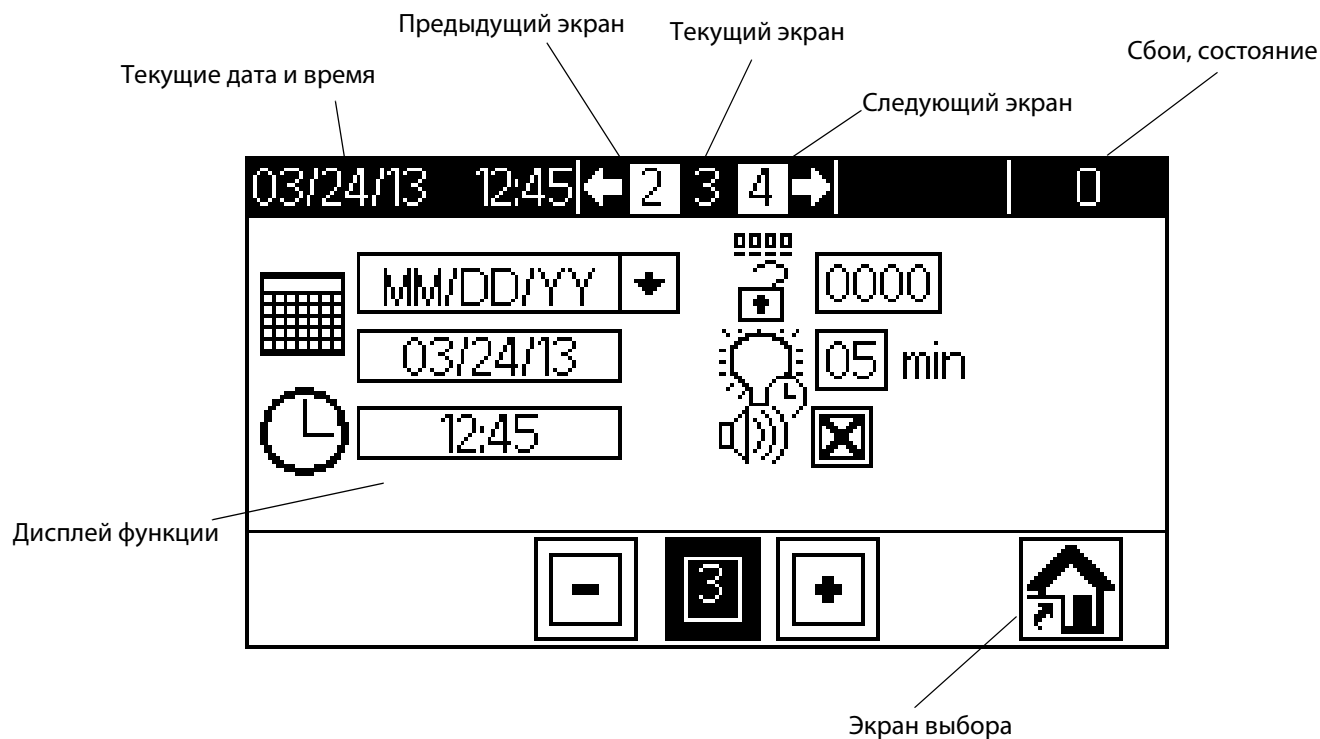


Рис. 7: Компоненты главного дисплея

Схема перемещения по экранам дисплея

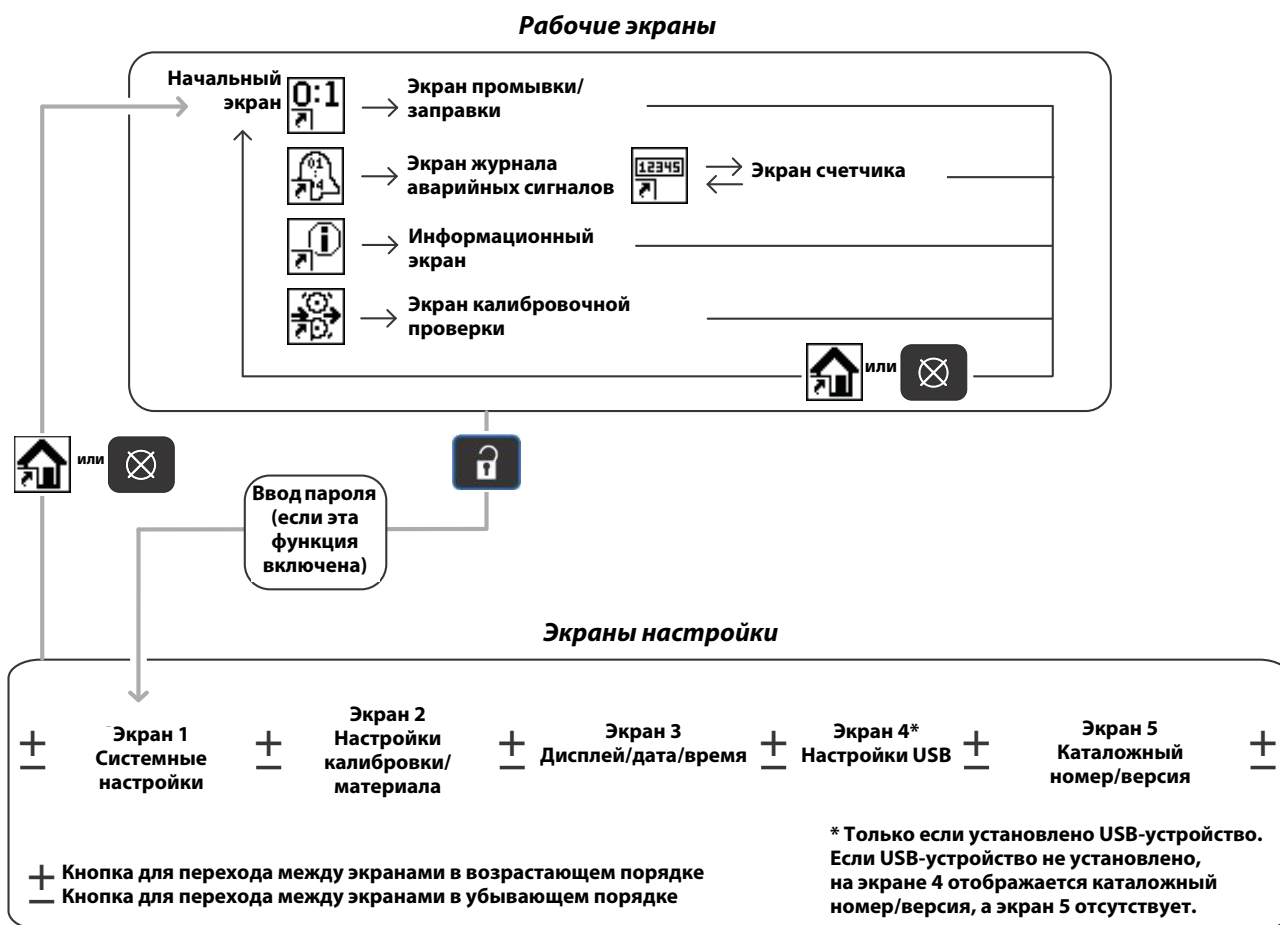


Рис.8: Схема перемещения по экранам

Встроенные пневматические элементы управления

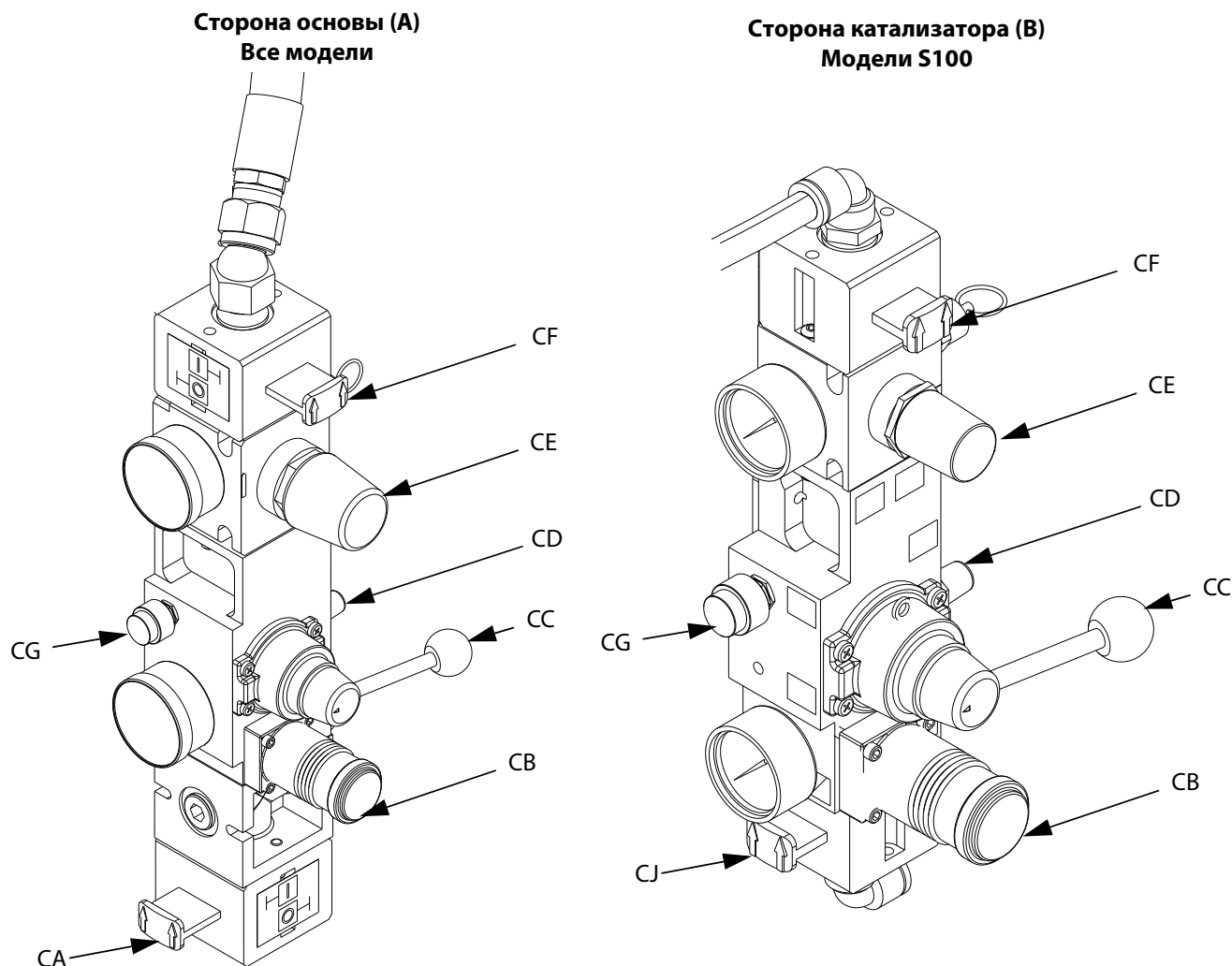


Рис. 9: Встроенные пневматические элементы управления

Обозначения.

СА Главный пневматический золотниковый клапан
Включает и выключает подачу воздуха во всю систему. В закрытом положении этот клапан снимает давление ниже по потоку.

СВ Регулятор давления воздуха в плунжере
Управляет давлением подъема и опускания плунжера, а также давлением выпуска воздуха.

СС Направляющий клапан плунжера
Контролирует направление плунжера.

CD Выпускной порт с глушителем

CE Регулятор пневматического двигателя
Контролирует давление воздуха, подаваемого в двигатель.

CF Золотниковый клапан пневматического двигателя
Включает и выключает подачу воздуха в пневматический двигатель. В закрытом положении клапан стравливает воздух, скопившийся между ним и двигателем. Для перекрытия подачи воздуха надавите на клапан.

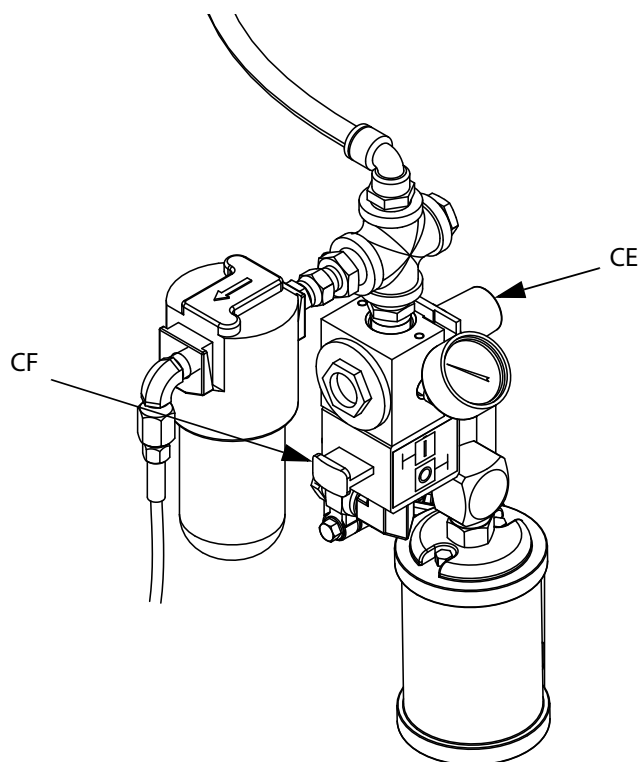
CG Клавиша выпуска воздуха

Включает и выключает подачу воздуха для выталкивания опорной емкости из пустой бочки.

CJ Пневматический золотниковый клапан катализатора
Включает и выключает подачу воздуха только в катализаторный двигатель. В закрытом положении этот клапан снимает давление ниже по потоку.

СК Регулятор подачи напряжения в пневматическую систему (V/P)
Электронный регулятор давления воздуха.

**Сторона катализатора (В)
Модели U100**



**Сторона катализатора (В)
Модели P100**

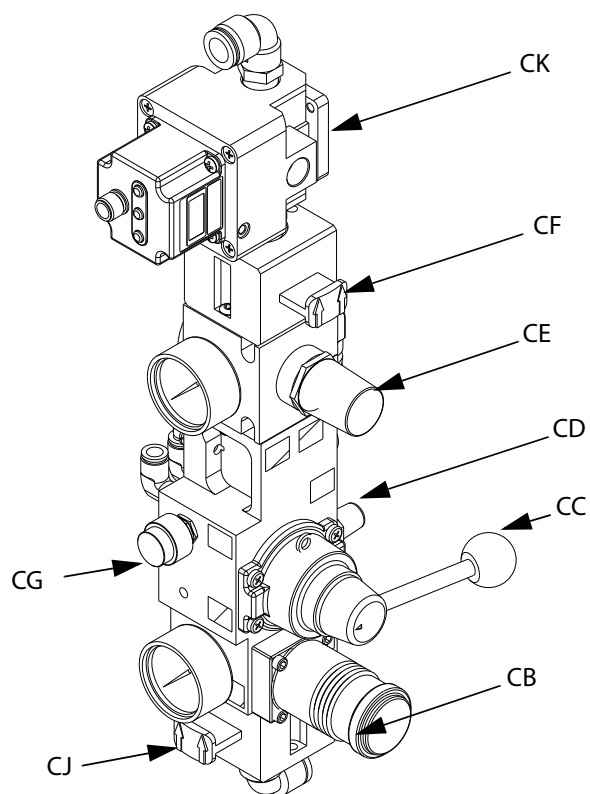


Рис. 10: Встроенные пневматические элементы управления

ПРИМЕЧАНИЕ. См. обозначения на стр. 18.

Модуль регулирования подачи жидкости (FCM)

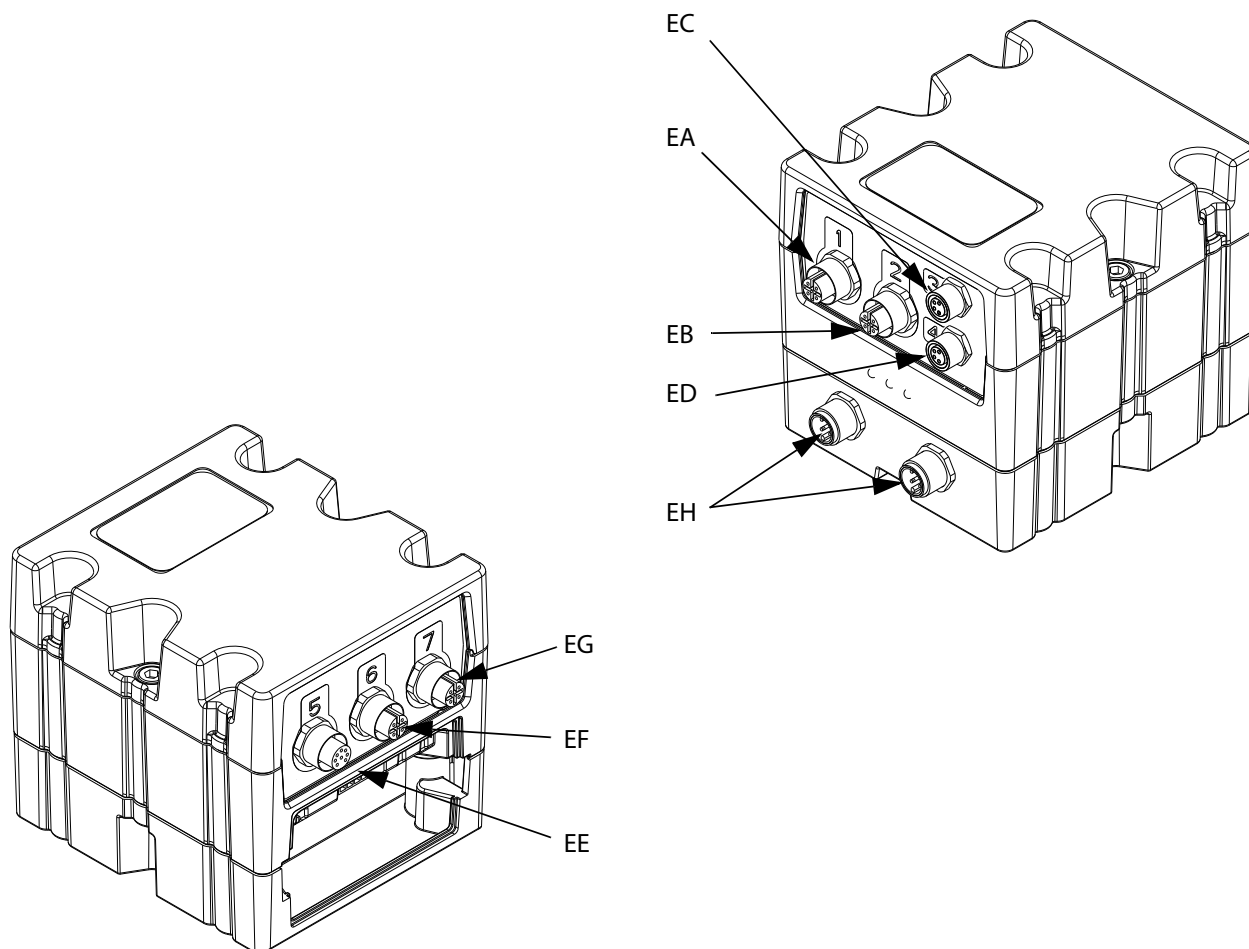


Рис. 11: FCM

Обозначения.

EA Порт 1 – клапан отсечения воздуха

Управляет подачей воздуха к регулятору материала основы (A).

Порт 1 – датчики пониженного уровня (вспомогательная принадлежность)

Впуск пониженного уровня для обоих материалов. Дополнительные сведения см. в разделе **Комплекты и вспомогательные принадлежности** на стр. 62. Включает разделитель.

EB Порт 2 – расходомеры

Впуск расходомера основы (A) и катализатора (B). Включает разделитель.

EC Порт 3 – соленоидный клапан (только модель P100)

Открытие и закрытие дозирующего клапана.

ED Порт 4 – регулятор подачи напряжения в пневматическую систему (V/P)

Управляет подачей воздуха к регулятору материала катализатора (B).

EE Порт 5 – звуковая сигнальная стойка

Визуальная и звуковая индикация состояния устройства. Дополнительные сведения см. на стр. 21.

EF Порт 6 – не используется

EG Порт 7 – не используется

EH Соединение шины CAN

Подача питания и обеспечение связи с компонентами GCA.

Сигнальная стойка 24R824

Визуальная и звуковая индикация состояния устройства.

Состояние	Описание
Непрерывно горит красный индикатор	Возникла ошибка, и устройство нуждается в проведении технического обслуживания.
Непрерывно горят красный и зеленый индикаторы	Разрешено дозирование, но пользователь уведомляется о неустраненной ошибке (например, о пониженном уровне).
Непрерывно горит зеленый индикатор	Устройство готово к дозированию
Мигает зеленый индикатор	Устройство в норме. Время на таймере гелеобразования истекло.

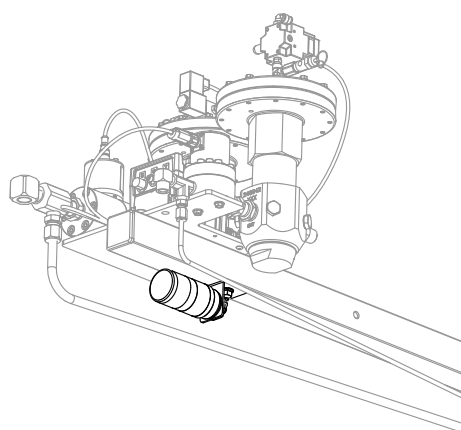


Рис.12: Сигнальная стойка

**Справочное пособие по соединению компонентов от
модуля FCM (представлена модель S100)**

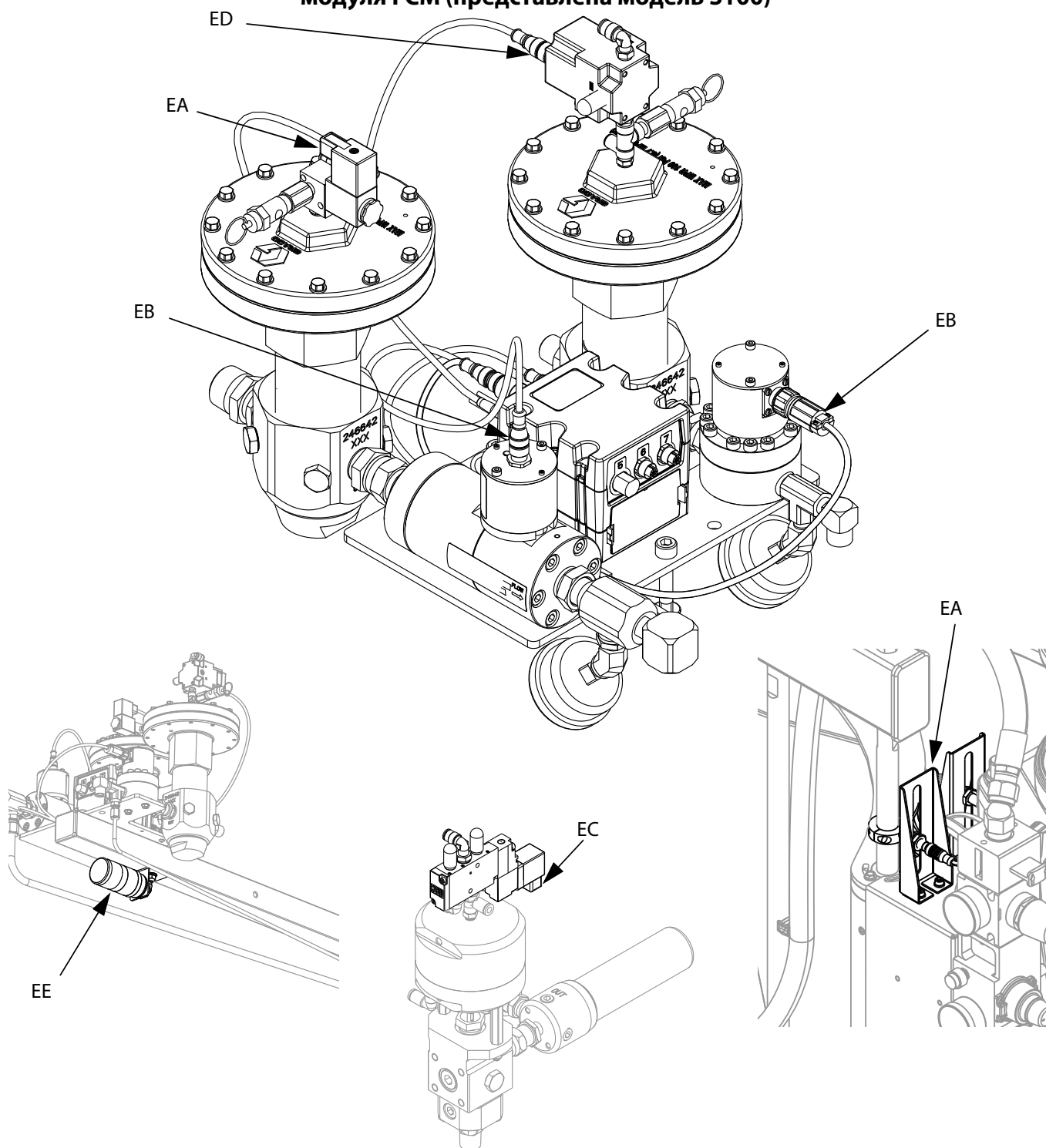


Рис. 13: Справочное пособие по соединению компонентов от модуля FCM

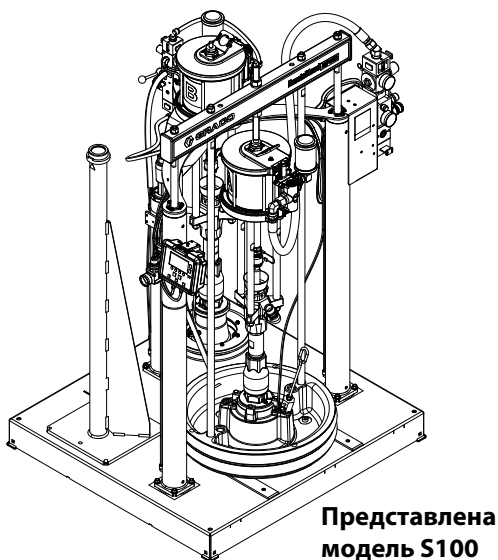
Установка

УВЕДОМЛЕНИЕ

Во избежание сбоя расходомера не используйте ленту из ПТФЭ на резьбах NPT. При установке наносите на все резьбовые соединения NPT только трубный герметик (Loctite® № 565 или аналогичный).

1. Установите основание устройства.

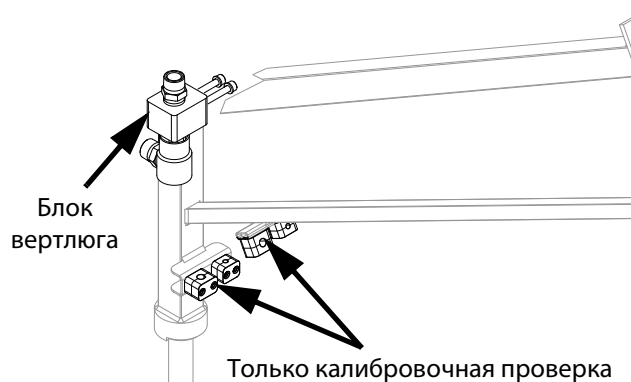
Разместите устройство на ровной поверхности. Требования к размерам см. в разделе **Габариты** на стр. 78.



2. Установите шланговые хомуты и блок вертлюга на основание стрелы.

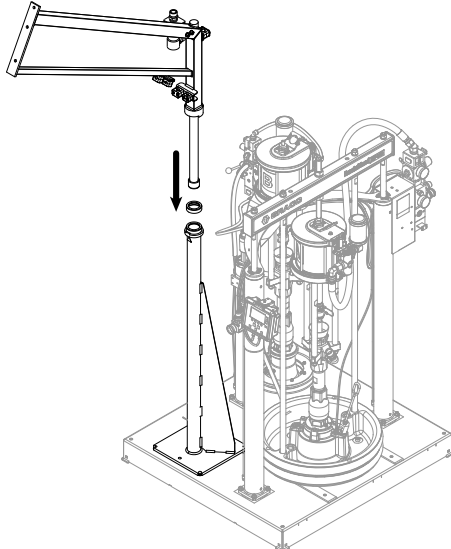
- a. Затяните крепежи блока вертлюга с усилием 33 Н•м (24 футофунта).
- b. Вручную затяните все шланговые хомуты.

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы четко понять, как устанавливать шланговые хомуты, см. действия 9 и 11.



3. Установите основание стрелы на основание устройства.

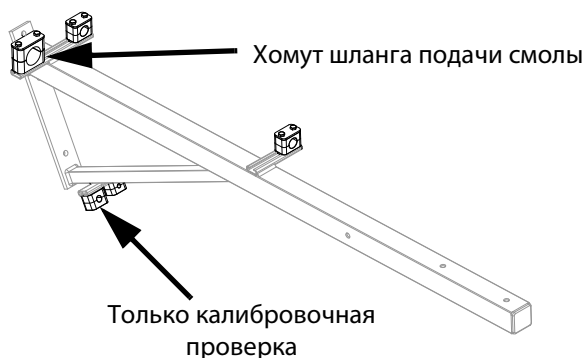
Сдвиньте основание стрелы по мачте основания устройства.



4. Установите шланговые хомуты на стойку передней стрелы.

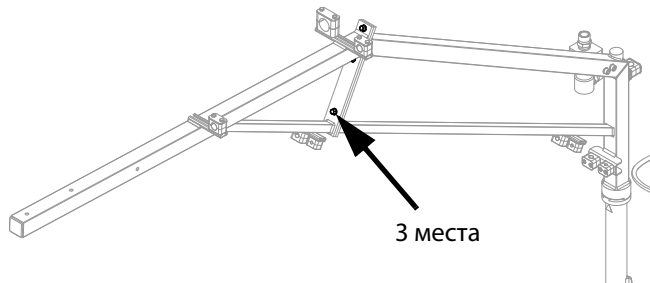
Вручную затяните все шланговые хомуты.

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы четко понять, как устанавливать шланговые хомуты, см. действия 9 и 11.



5. Установите стойку передней стрелы на основание стрелы.

Затяните все крепежи с усилием 33 Н·м (24 футофунта).



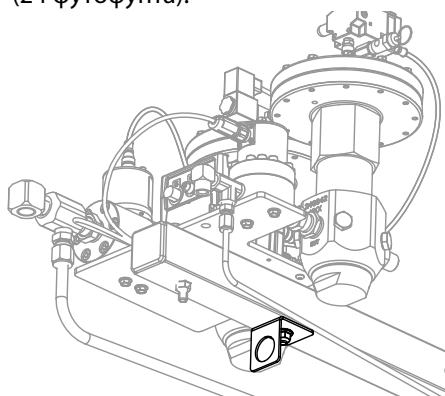
6. Установите жидкостную плату на стойку передней стрелы.

УВЕДОМЛЕНИЕ

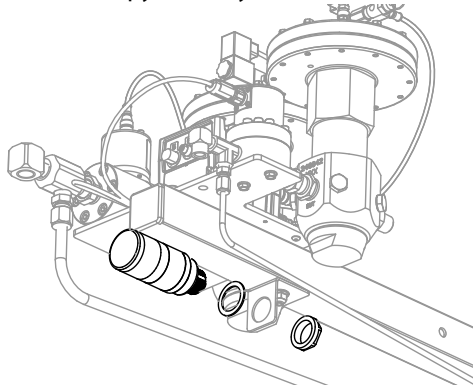
Подъем жидкостной платы только одним человеком может привести к травме. Воспользуйтесь подъемным механизмом, привлечите к этой процедуре несколько человек или снимите регуляторы давления жидкости перед установкой.

7. Установка сигнальной стойки

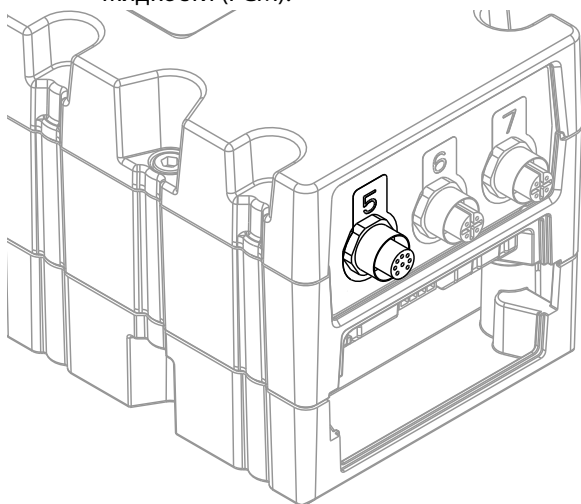
- Прикрепите скобу сигнальной стойки к блоку стрелы. Затяните гайку с усилием 33 Н·м (24 футофунта).



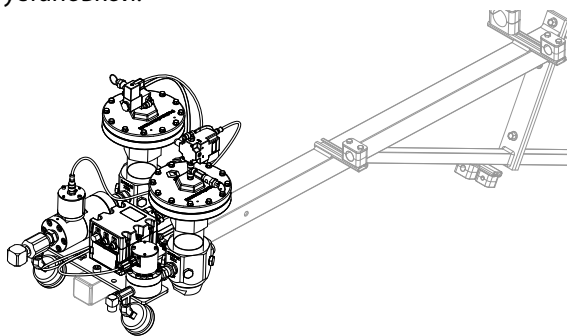
- b. Установите сигнальную стойку на скобу.
Затяните от руки гайку сигнальной стойки.



- c. Подсоедините кабель от сигнальной стойки к порту 5 модуля регулирования подачи жидкости (FCM).



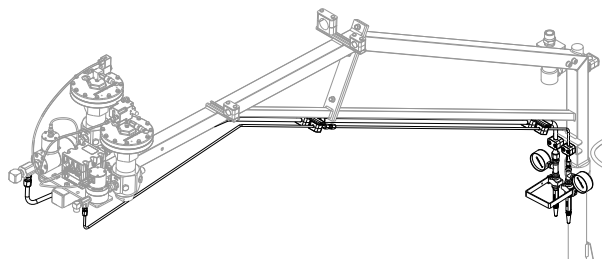
- d. Затяните крепежи жидкостной платы с усилием 33 Н•м (24 футофунта).
e. Возвратите на место регуляторы давления жидкости, если они были сняты перед установкой.



8. Только калибровочная проверка. Установите блок калибровочной проверки и трубки подачи материала на блок стрелы.

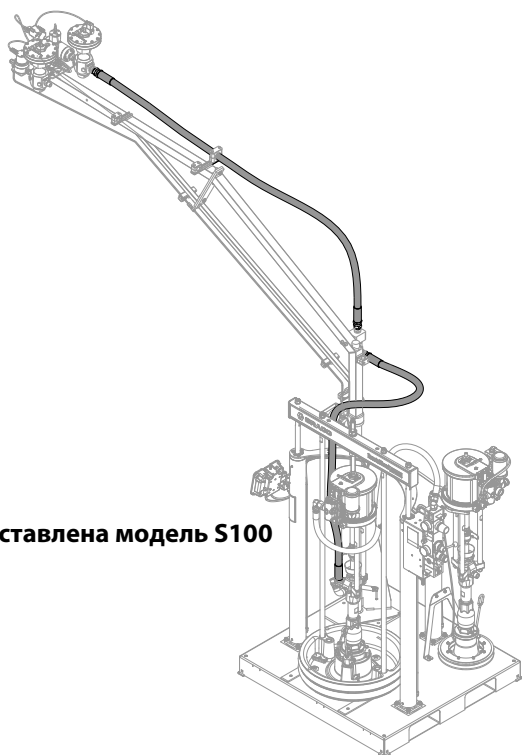
- a. Затяните все фитинги во избежание утечек.
b. Затяните все шланговые хомуты, чтобы надежно зафиксировать линии подачи материалов.

ПРИМЕЧАНИЕ. Подробные сведения о сборке см. в руководстве по эксплуатации усовершенствованного дозатора для стекольных работ ExactaBlend AGP и вспомогательных принадлежностей к нему.



9. Проложите и подключите шланги подачи материала основы (А).

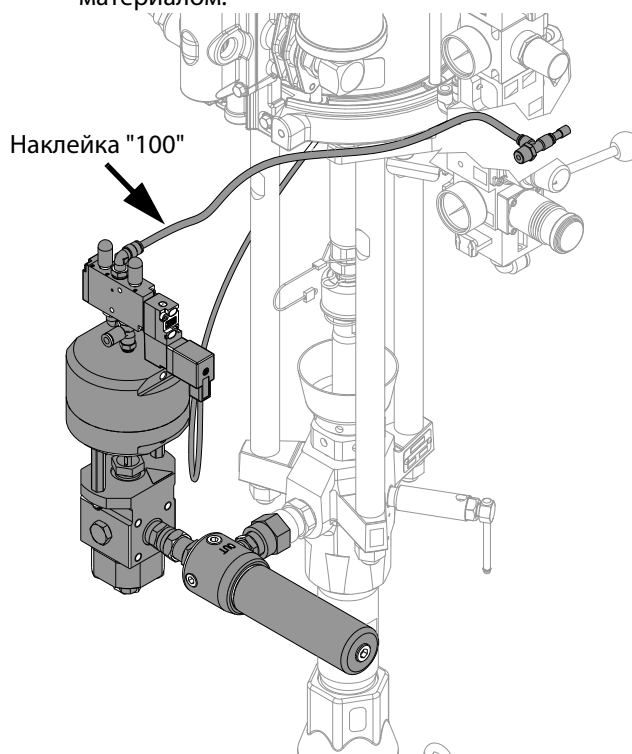
- a. Затяните все фитинги во избежание утечек.
- b. Затяните все шланговые хомуты, чтобы надежно зафиксировать линии подачи материалов.



Представлена модель S100

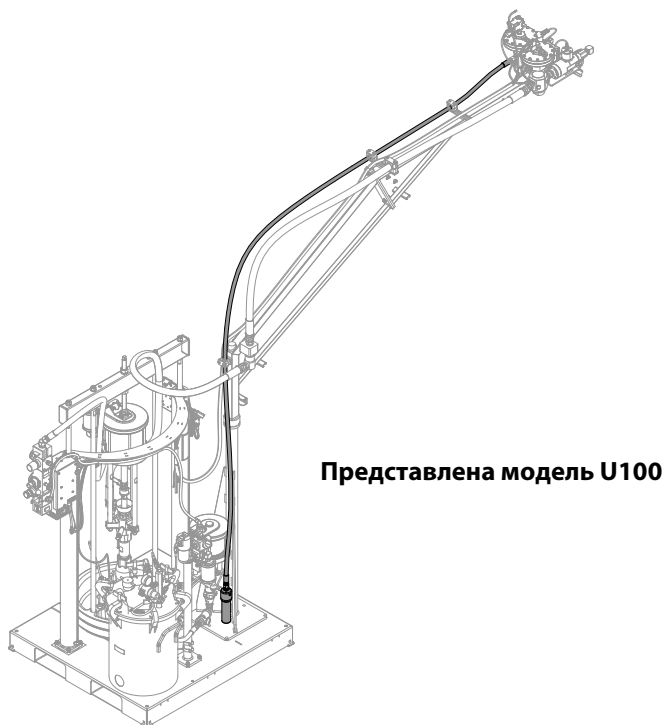
10. Только модель P100. Установите дозирующий клапан.

- a. Затяните все фитинги во избежание утечек.
- b. Установите источник подачи воздуха от встроенных пневматических элементов управления подачей катализатора.
- c. Подсоедините кабель соленоида от порта 3 модуля FCM. См. раздел **Модуль регулирования подачи жидкости (FCM)** на стр. 20. Предусмотрите достаточную длину для извлечения плунжера из контейнера с материалом.



11. Проложите и подключите шланг подачи материала катализатора (В).

- а. Затяните все фитинги во избежание утечек.
- б. Затяните все шланговые хомуты, чтобы надежно зафиксировать линии подачи материалов.

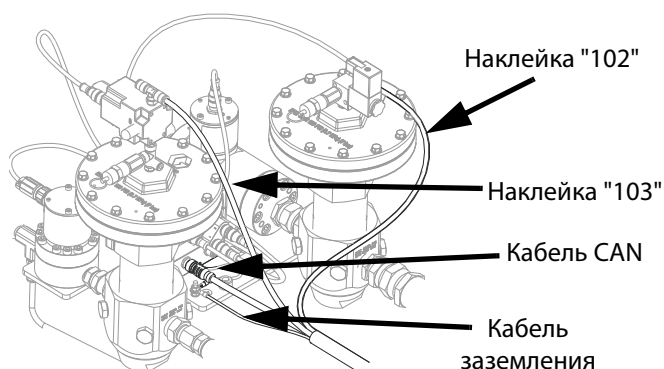


12. Проложите и подключите шланги подачи воздуха и электрические линии.

Закрепите электрические линии на стреле с помощью изолянты или кабельных стяжек.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для надлежащего заземления устройства требуется закрепить кабель заземления на жидкостной плате.

ПРИМЕЧАНИЕ. Ниже представлены модели S100 и U100. В моделях P100 регулятор подачи напряжения в пневматическую систему располагается на пневматических элементах управления подачей катализатора. См. раздел **Встроенные пневматические элементы управления** на стр. 18.

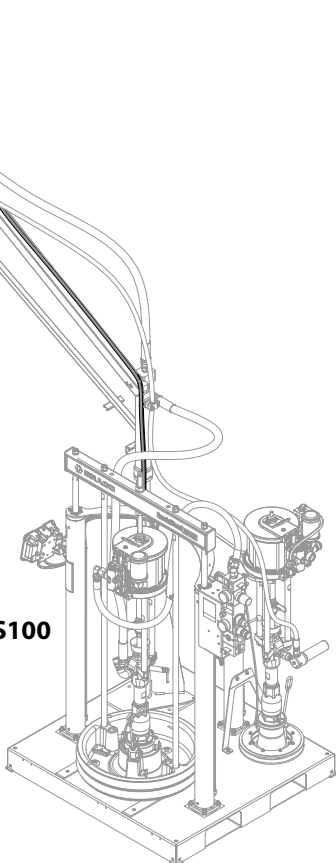


13. Выполните сборку шланга с оплеткой для подачи материала основы (А).

Затяните все фитинги во избежание утечек.



Представлена модель S100



14. Выполните сборку шланга с оплеткой для подачи материала катализатора (В).

См. PKE 2863 по адресу http://graco.custhelp.com/app/answers/detail/a_id/2863 или воспользуйтесь QR-кодом ниже для рекомендуемых размерных конфигураций шлангов и штифтов, а также калибровочных чисел. Затяните все фитинги во избежание утечек.

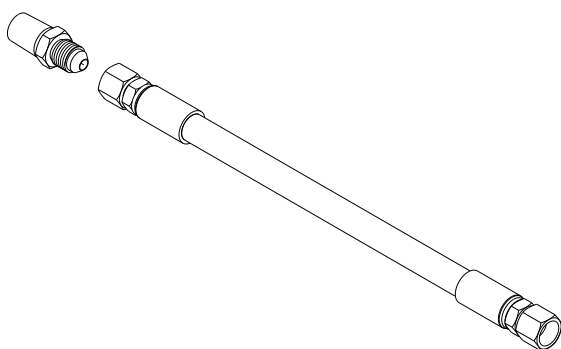


ПРИМЕЧАНИЕ. Информацию о приобретении продукции см. в разделе **Комплект ограничителей 24R804** на стр. 63. Размер штифта ограничителя предназначен для стандартных установок и представлен исключительно для ознакомления. Может потребоваться установка других штифтов или конфигураций для получения сбалансированных показателей давления.

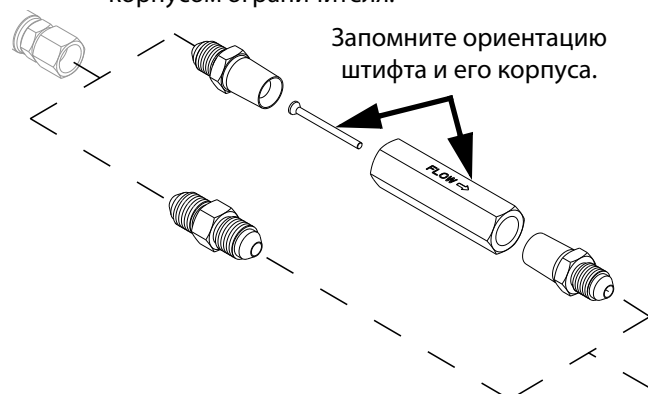
№ 1 = 2,4 мм (0,094 дюйма) • № 2 = 2,5 мм (0,098 дюйма) • № 3 = 2,6 мм (0,102 дюйма)

ПРИМЕЧАНИЕ. Дополнительные размеры шлангов, имеющихся в наличии, см. в разделе **Шланги подачи катализатора (В)** на стр. 63.

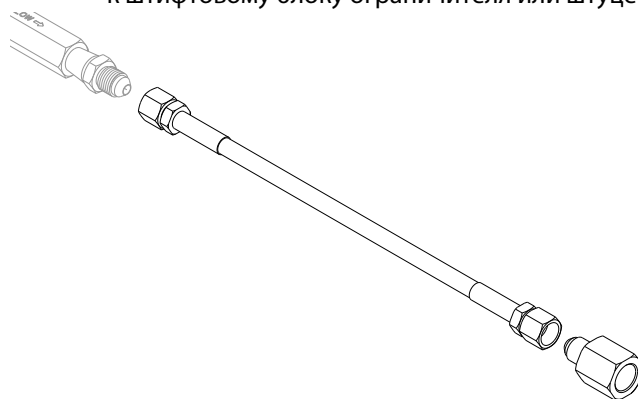
- a. Выберите шланг, соединяющий жидкостную плату с корпусом ограничителя. Установите переходник.



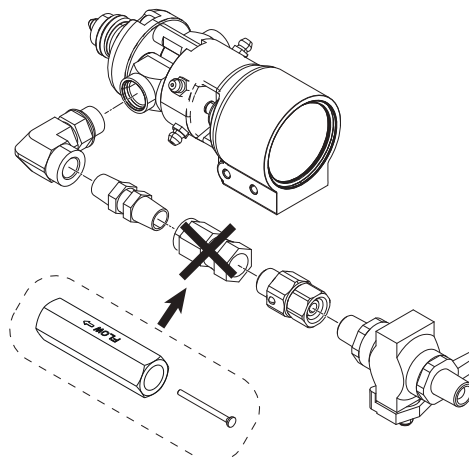
- b. Выберите штифт ограничителя или штуцер.
Модель U100 с MD2. Присоедините штуцер к шлангу, соединяющему жидкостную плату с корпусом ограничителя. При использовании штифтового блока ограничителя этот блок устанавливается в ходе действия d.
Остальные конфигурации. Присоедините штифтовой блок ограничителя или штуцер к шлангу, соединяющему жидкостную плату с корпусом ограничителя.



- c. Выберите шланг, соединяющий корпус ограничителя с распределительным клапаном. Подключите шланг, соединяющий корпус ограничителя с распределительным клапаном, к штифтовому блоку ограничителя или штуцеру.



- d. **Модель U100 с MD2.** При использовании штифтового блока ограничителя замените вертикальный штуцер в MD2 штифтовым блоком ограничителя.

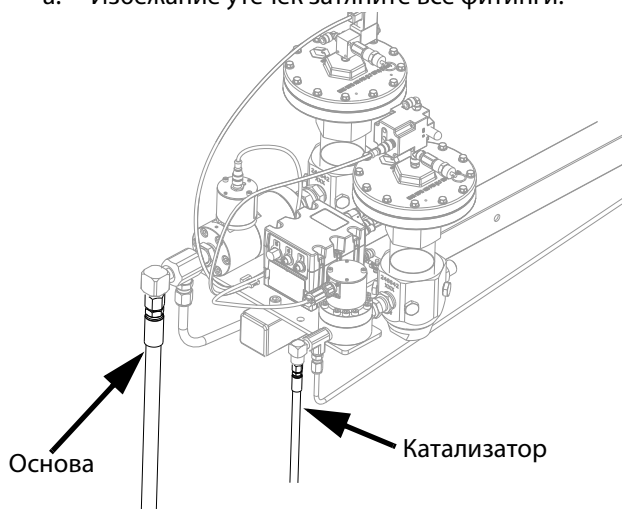


15. Подключите шланги с оплеткой для подачи катализатора (B) и основы (A) к жидкостной плате.

ПРИМЕЧАНИЕ

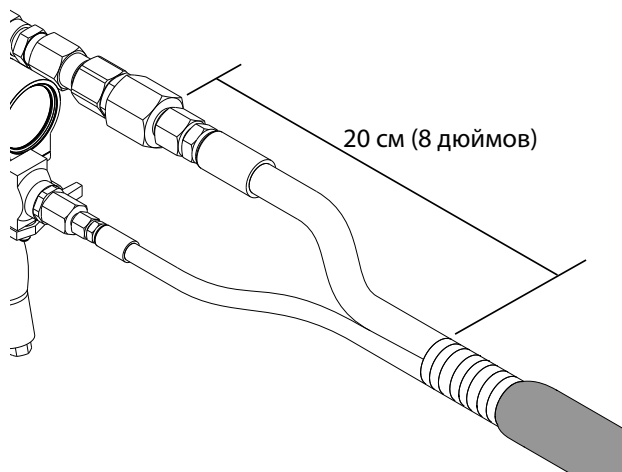
Повреждение влагонепроницаемых шлангов может привести к отверждению находящегося в них влагочувствительного материала. Во избежание повреждения устройства не допускайте повреждения защитного покрытия влагонепроницаемых шлангов.

- а. Избежание утечек затяните все фитинги.

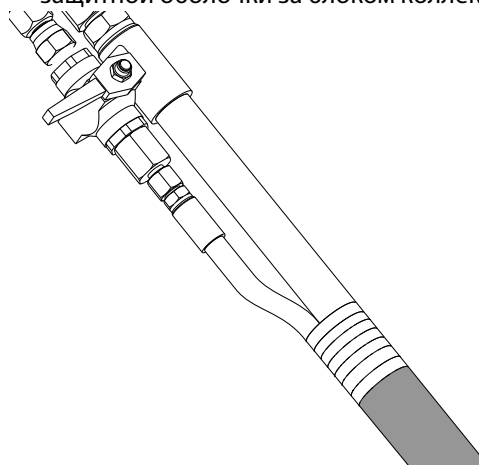


- б. Наденьте защитную оболочку на шланги подачи основы и катализатора.

- с. **MD2:** Закрепите лентой один конец защитной оболочки длиной 20 см (8 дюймов) за фитингом шланга с высоким объемом, чтобы обеспечить возможность достаточного перемещения рукоятки пистолета.



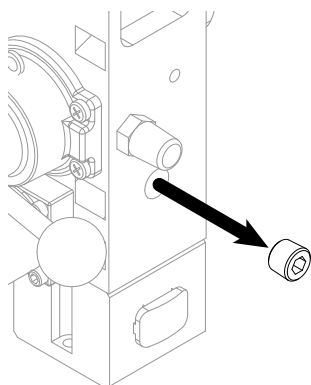
- Ultra-Lite:** Закрепите лентой один конец защитной оболочки за блоком коллектора.



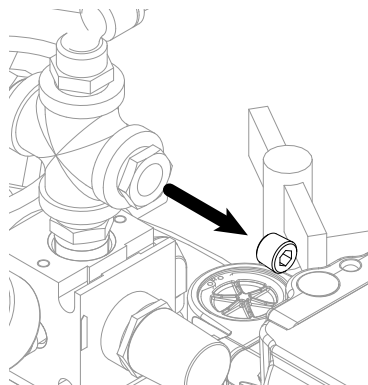
- д. Вытяните другой конец защитной оболочки и закрепите его изоляционной лентой.

16. Только MD2. Присоедините воздушный фитинг и проложите шланг подачи воздуха.

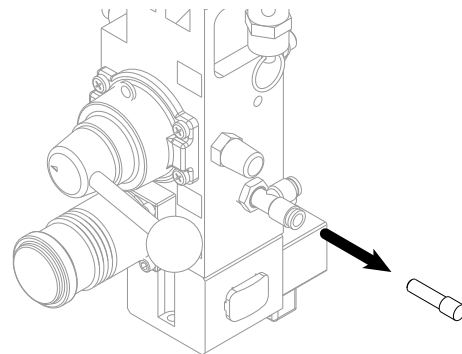
- а. Удалите заглушку, расположенную на встроенном пневматическом элементе управления подачей катализатора (В).



Представлена модель S100

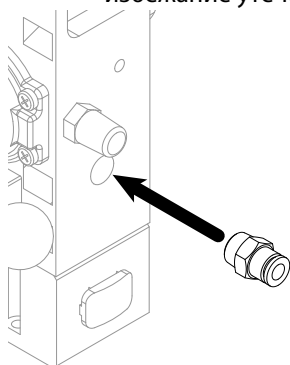


Представлена модель U100

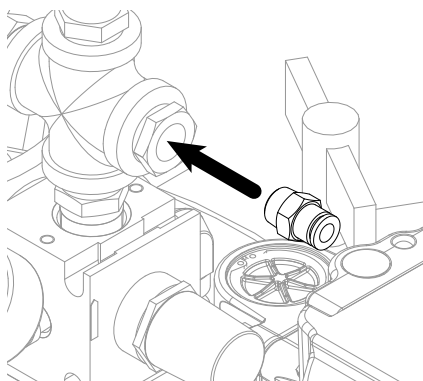


Представлена модель P100

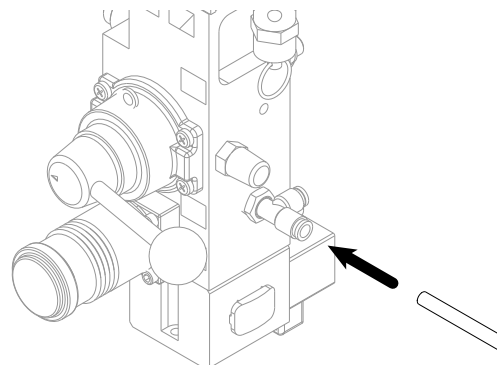
- б. При необходимости установите воздушный фитинг. Нанесите на резьбу герметик и затяните соединение во избежание утечек.



Представлена модель S100



Представлена модель U100

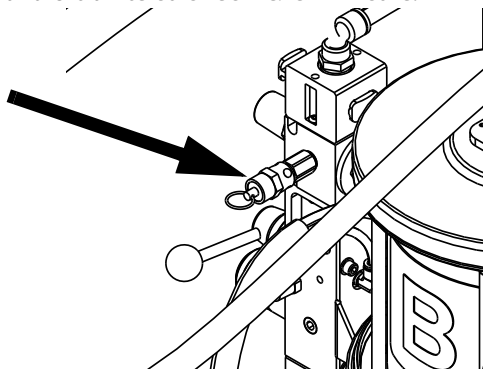


Представлена модель P100

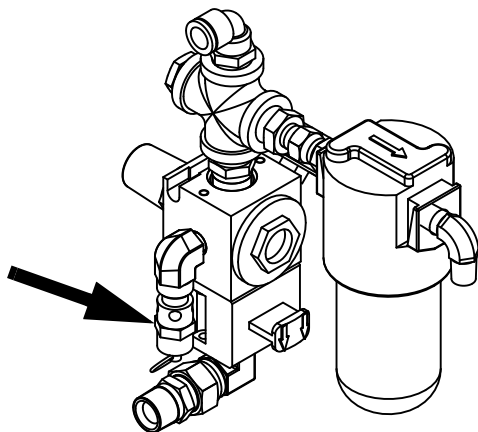
- с. Проложите воздушную линию рядом с другими шлангами подачи воздуха, проложенными в ходе действия 12.

17. Только модели Ultra-lite со смесителями Tri-core. Замените предохранительный клапан на двух встроенных пневматических элементах управления.

Замените стандартный предохранительный клапан на двух встроенных пневматических элементах управления подачей основы (А) и катализатора (В), используя предохранительный клапан для распределительного клапана Ultra-lite со смесителем Tri-core.



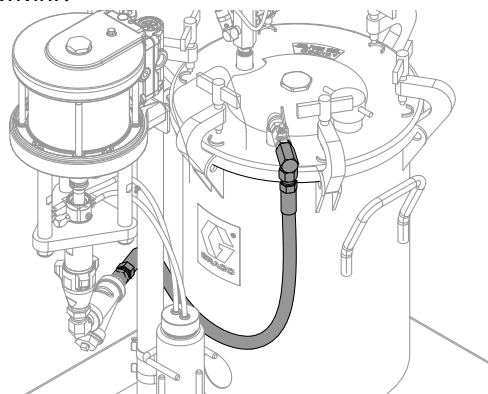
Представлена модель S100



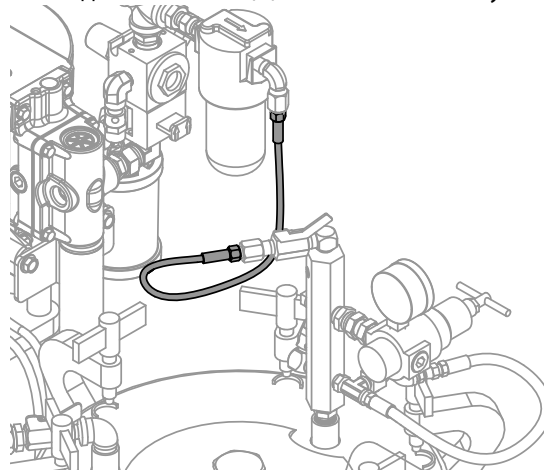
Представлена модель U100

18. Только модели U100. Разместите и подключите нагнетательный бак.

- Установите нагнетательный бак на основании устройства.
- Подключите линию подачи химических веществ от нагнетательного бака к впускному отверстию фильтра жидкости, используя предоставленный фитинг.



- Подключите воздушную линию от встроенных пневматических элементов управления подачей основы (А) к нагнетательному баку.

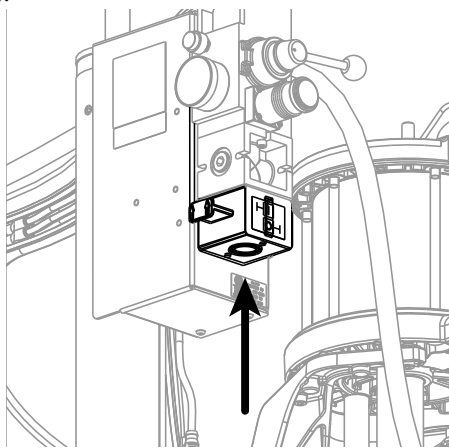


19. Установите вспомогательные принадлежности.

Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации комплектов вспомогательных принадлежностей для усовершенствованного дозатора стекльных работ ExactaBlend AGP.

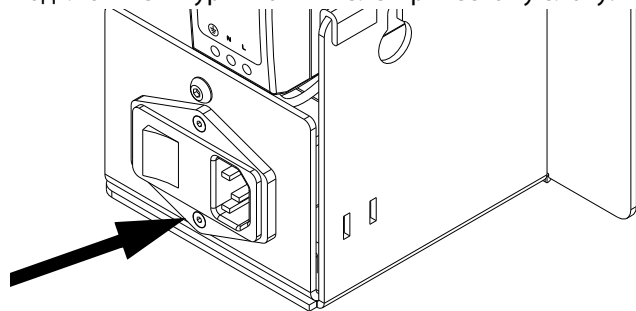
20. Включите подачу воздуха в устройство.

ПРИМЕЧАНИЕ. Размер порта впуска воздуха составляет 3/4 npt (f).



21. Подведите электропитание к устройству.

Подключите шнур питания к электрическому блоку.



Заземление



Для сокращения риска возникновения статического разряда или поражения электрическим током оборудование должно быть заземлено. При наличии статического или электрического разряда пары могут воспламениться или взорваться. Ненадлежащее заземление может привести к поражению электрическим током. Заземление предусматривает провод для отвода электрического тока.

Устройство. Заземление с помощью шнура питания, предоставленного клиентом.

Контейнер для подачи жидкости. Соблюдайте местные правила и нормы.

Емкости для растворителя, используемые при промывке. Соблюдайте местные правила и нормы. Используйте только токопроводящие металлические емкости, помещенные на заземленную поверхность. Не ставьте емкость на непроводящую поверхность, например на бумагу или картон, так как это нарушит электропроводность цепи заземления.

Для обеспечения электропроводности цепи заземления при промывке или снятии давления. Плотно прижмите металлическую часть пистолета/распределительного клапана к боковой поверхности заземленной металлической емкости и затем запустите пистолет/клапан.

Настройка



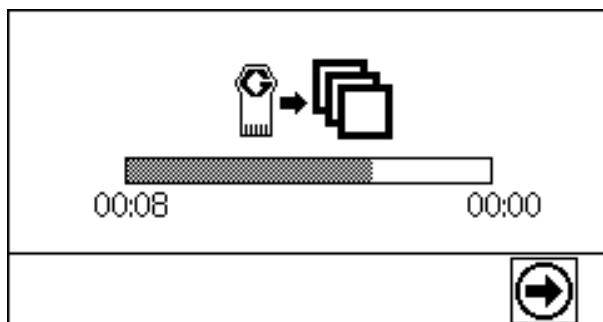
УВЕДОМЛЕНИЕ

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

После обновления программного обеспечения в модуле DM происходит автоматическое обновление ПО во всех подключенных к системе компонентах GCA. В процессе обновления программного обеспечения на экране состояния отображается ход обновления. Когда в строке состояния отобразится, что процесс завершен, нажмите



для продолжения.

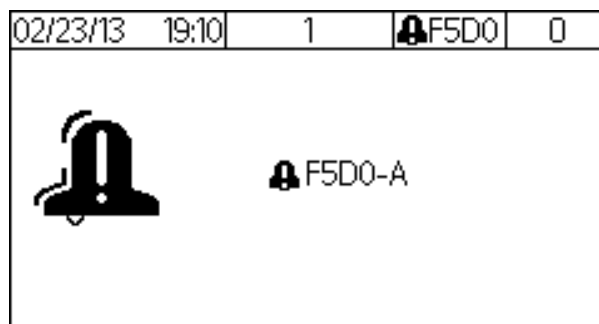


После включения сетевой подачи электропитания отобразится экран-заставка, который будет активен до завершения сеанса связи и инициализации.



По завершении процесса инициализации на экране модуля DM отобразится сообщение об ошибке. Это сообщение появляется из-за того, что устройство

не было откалибровано. Нажмите  для подтверждения ошибки и продолжите процедуру настройки.



1. Промойте линии подачи материалов.

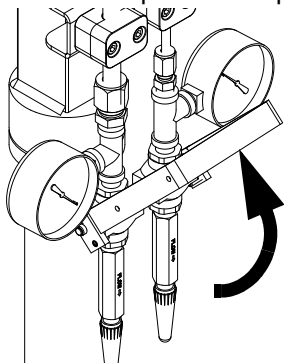
						
Во избежание телесных травм или повреждения устройства поверните все регуляторы давления воздуха против часовой стрелки, прежде чем открывать главную линию подачи воздуха.						

- a. Загрузите материал.

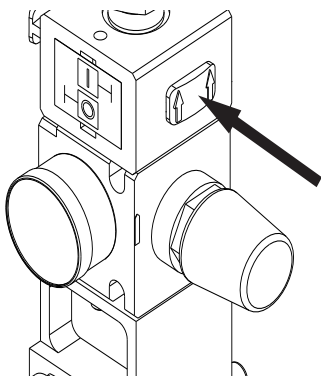
Плунжер. Выполните процедуру смены бочек, описанную в руководстве по эксплуатации плунжеров с пневматическим приводом.

Нагнетательный бак. Выполните процедуру заполнения бака, описанную в руководстве по эксплуатации баков высокого давления объемом 18,9, 37,9 и 56,8 л. Для уретановых установок, где используется нагнетательный бак, рекомендуется применять перемешиватель. Установите в перемешивателе скорость 25–50 об/мин.

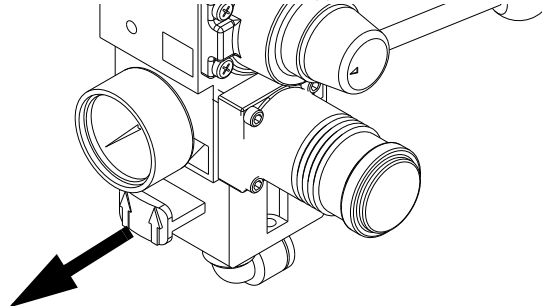
- b. **Только блок калибровочной проверки.**
Закройте блок калибровочной проверки.



- c. Закройте золотниковый клапан пневматического двигателя для подачи основы (A).

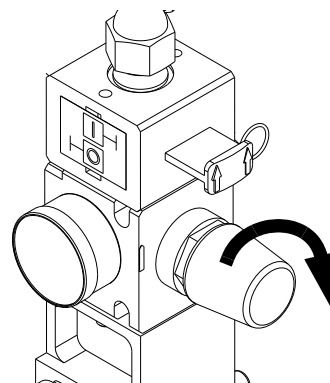


- d. Откройте главный пневматический золотниковый клапан подачи основы (A).

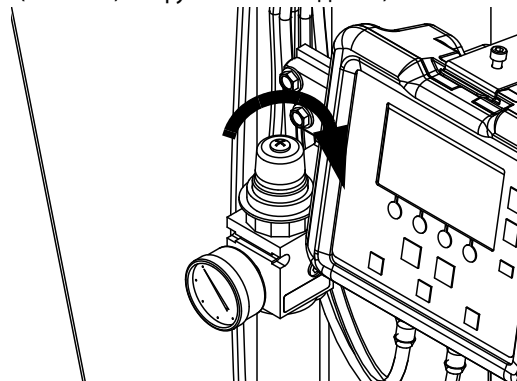


- e. Установите регуляторы пневматических двигателей для подачи основы (A) на 0,7 бара (70 кПа, 10 фунтов на кв. дюйм).

						
Во избежание телесной травмы или повреждения устройства не превышайте значение 1,7 бара при подаче основы (A), пока не стабилизируется поток данного материала.						

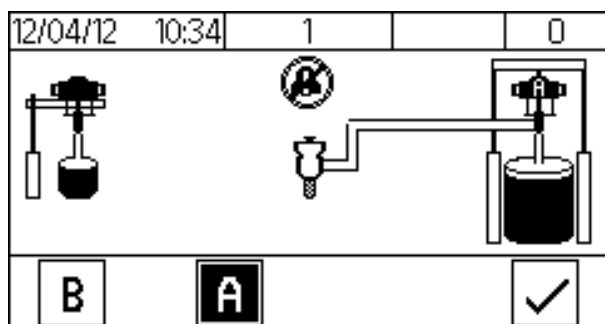


- f. Установите в устройстве настройки регулятора давления жидкости значение 2,8 бара (280 кПа, 40 фунтов на кв. дюйм).



- g. Поместите конец шланга подачи основы (A) в контейнер для отходов.

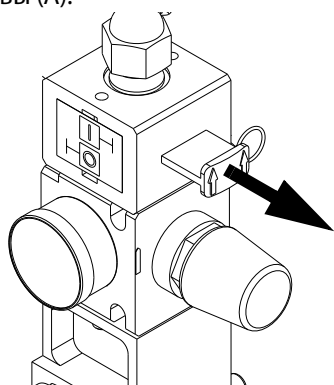
- h. Активируйте **A** в модуле DM.



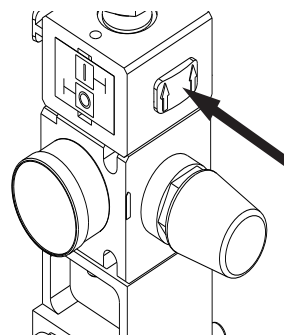
- i. Деактивируйте **A** в модуле DM.



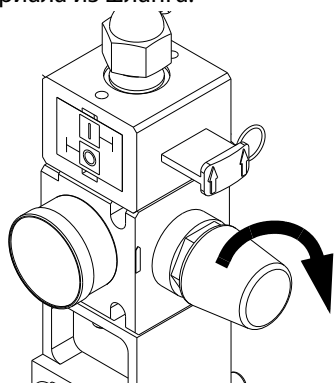
- i. Откройте золотниковый клапан пневматического двигателя для подачи основы (A).



- m. Закройте золотниковый клапан пневматического двигателя для подачи основы (A).



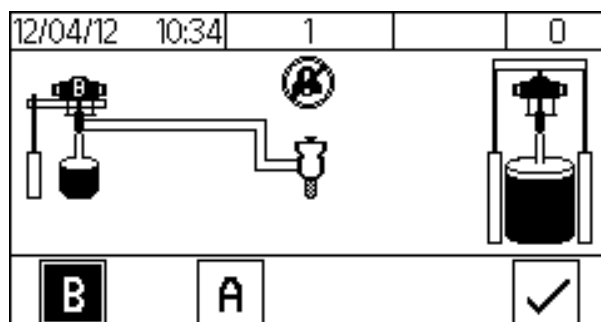
- j. При необходимости увеличьте значение на регуляторе пневматического двигателя подачи основы (A), чтобы обеспечить вытекание материала из шланга.



- n. Повторите действия a–m для шланга подачи катализатора (B). Для четкого понимания выполняемых действий см. раздел **Встроенные пневматические элементы управления** на стр. 18.

ПРИМЕЧАНИЕ. Активируйте **B** в модуле DM, когда появится соответствующий запрос. Информацию обо всех золотниковых клапанах см. в разделе, посвященном пневматическим элементам управления подачей катализатора (B).

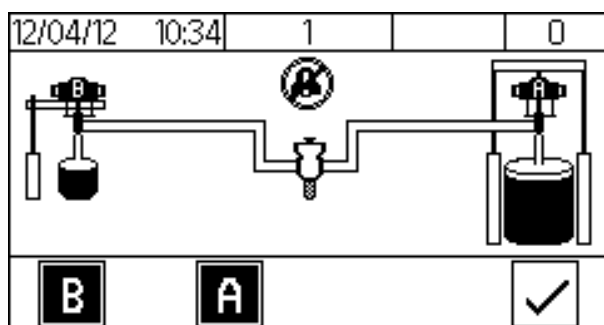
- k. Распределяйте материал в контейнер для отходов, пока шланг подачи основы (A) не будет промыт и пока из него не выйдет весь воздух.



2. Подключите распределительный аппликатор.

MD2:

- Подключите оба шланга подачи основы (A) и катализатора (B) к распределительному аппликатору.
- Активируйте **A** и **B** в модуле DM.



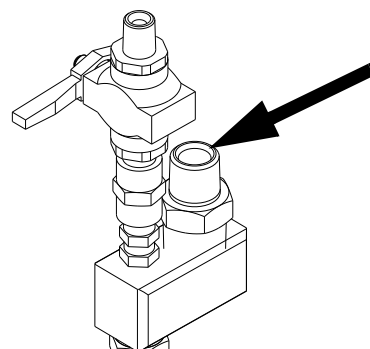
- Откройте шаровой клапан подачи катализатора (B) и распределяйте материал в контейнер для отходов, пока распределительный клапан не будет промыт и пока не выйдет весь воздух.

- Активируйте  в модуле DM.

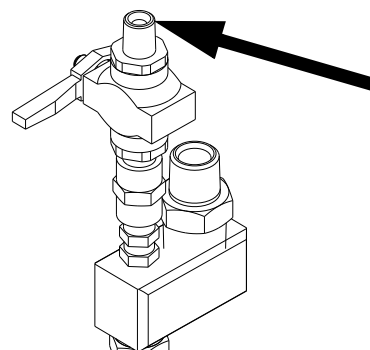


Модель Ultra-lite.

- Подключите шланг подачи основы (A) к фитингу впуска основы (A).



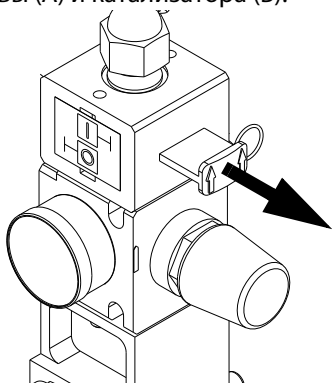
- Подключите шланг подачи катализатора (B) к фитингу впуска катализатора (B).



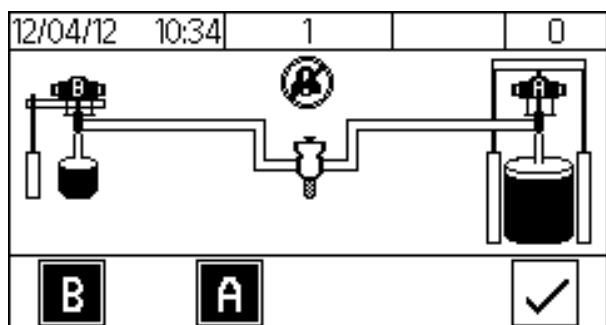
- Откройте шаровой клапан подачи катализатора (B) и распределяйте материал в контейнер для отходов, пока распределительный клапан не будет промыт и пока не выйдет весь воздух.
- Закройте шаровой клапан подачи катализатора (B) и распределяйте материал в контейнер для отходов, пока не останется только основа (A).

3. Только блок калибровочной проверки. Промойте линии подачи материалов до блока калибровочной проверки.

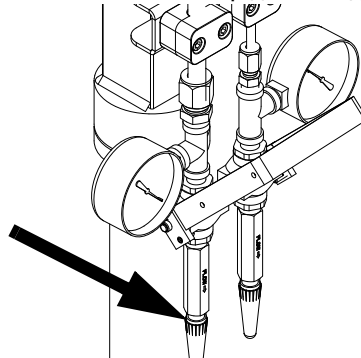
- а. Откройте золотниковые клапаны пневматического двигателя для подачи основы (А) и катализатора (В).



- б. Активируйте **A** и **B** в модуле DM.

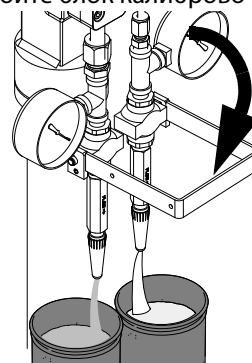


- с. Под блоком калибровочной проверки разместите контейнер для отходов.



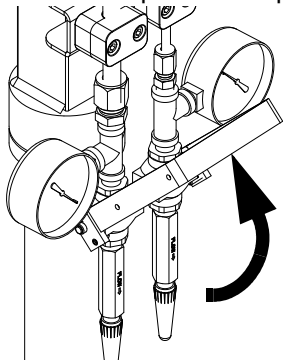
- д. Снимите колпачки JIC с блока калибровочной проверки.

- е. Откройте блок калибровочной проверки.



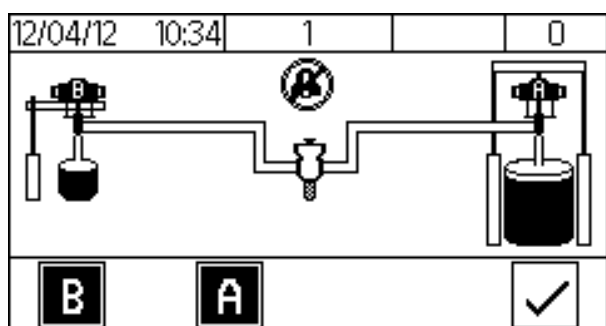
- f. Распределяйте материал в контейнер для отходов, пока обе линии подачи основы (A) и катализатора (B) не будут промыты и пока из них не выйдет весь воздух.

- g. Закройте блок калибровочной проверки.



- h. Прочистите сопла блока калибровочной проверки и установите колпачки JIC.

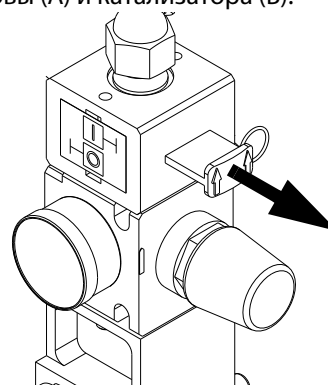
- i. Активируйте  в модуле DM.



4. Выполните калибровку устройства.

Выполняйте указанную далее процедуру при начальной настройке устройства, при замене расходомеров или при необходимости в повторной калибровке.

- Включите блокиратор пускового курка.
- Откройте золотниковые клапаны пневматического двигателя для подачи основы (A) и катализатора (B).



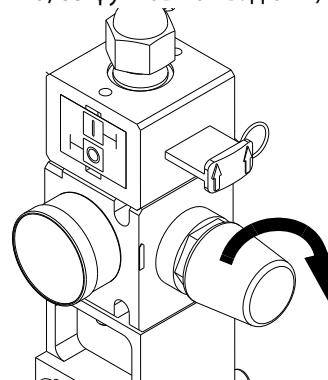
- Установите значения для регуляторов пневматического двигателя подачи основы (A) и катализатора (B).

MD2 или Ultra-lite с гибким шлангом:

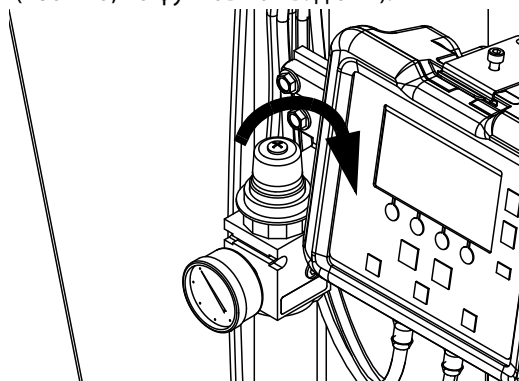
4,8 бара (480 кПа, 70 фунтов на кв. дюйм).

Ultra-lite со смесителем Tri-core:

5,9 бара (586 кПа, 85 фунтов на кв. дюйм)



- d. Установите в устройстве настройки регулятора давления жидкости значение 2,8 бара (280 кПа, 40 фунтов на кв. дюйм).



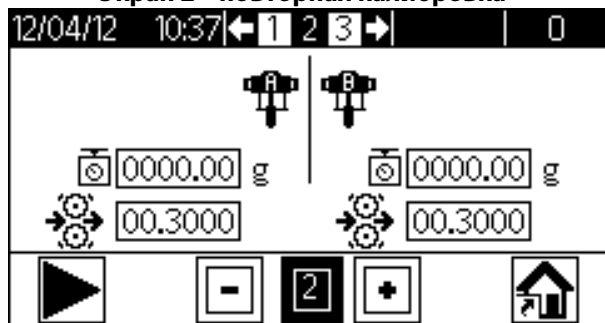
- e. Установите два отдельных контейнера на двух разных весах и обнулите шкалу. Эти контейнеры будут использоваться в ходе действия j.

ПРИМЕЧАНИЕ. Единицами измерения массы должны быть граммы.

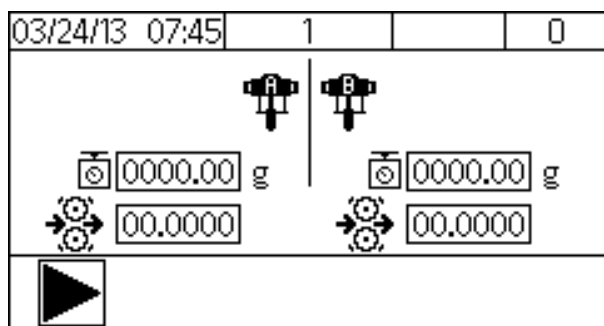
- f. Перейдите к настройке – **Экран 2**.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если данная процедура выполняется в ходе начальной настройки устройства, данный экран (**Экран 2**) уже будет отображен.

Экран 2 – повторная калибровка

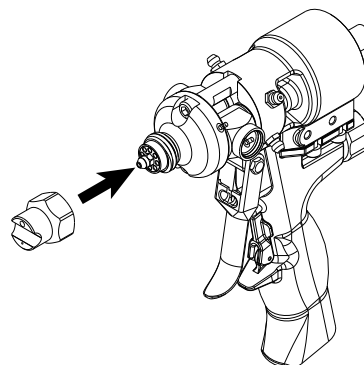


Экран 2 – начальная калибровка



- g. Активируйте ► для подачи сигнала в устройство о последующем калибровочном распыле.

- h. **MD2:** Установите калибровочное сопло на распределительный аппликатор.

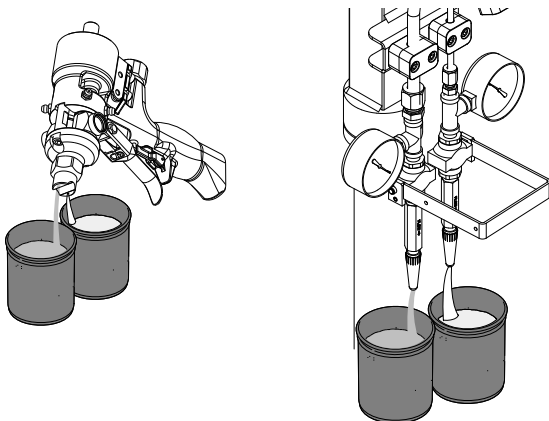


- i. Выключите блокиратор пускового курка.

- j. Распределите химические вещества по двум отдельным контейнерам.

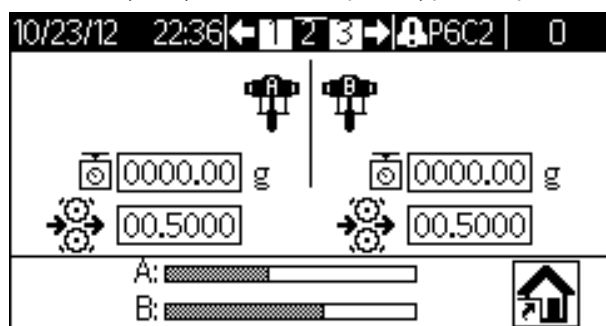
MD2. Химическое вещество будет распределяться через аппликатор.

Ultra-lite. Химическое вещество будет распределяться через блок калибровочной проверки.



- k. Продолжайте распределять химические вещества по контейнерам, пока в обеих строках состояния не будет указано, что процедура завершена.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если установлена сигнальная стойка, загорится зеленый индикатор, когда в строках состояния будет указано, что процедура завершена.

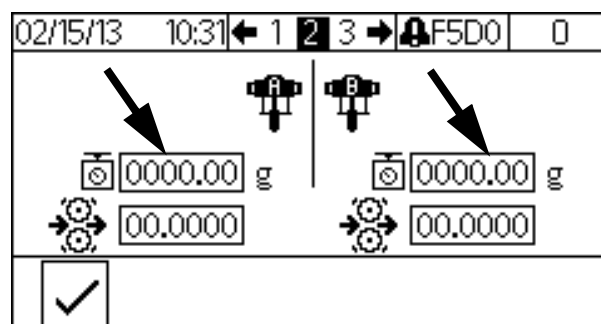


- l. Взвесьте оба контейнера по отдельности и введите значения для двух химических веществ в экран настройки (**Экран 2**).

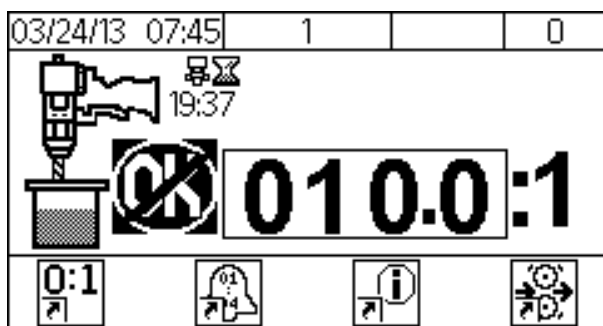
ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы изменить значение в необходимом поле, выполните указанные ниже действия.

- Нажмите или , чтобы выделить требуемое поле для изменения.
- Нажмите , чтобы активировать требуемое поле или активировать/деактивировать вариант выбора.
- Нажмите или , чтобы изменить значение выбранного поля.
- Для установки значения нажмите .

ПРИМЕЧАНИЕ. Единицы измерения массы – граммы.



- m. Нажмите , чтобы подать в устройство сигнал о завершении процедуры калибровки. Устройство автоматически подсчитает коэффициент K для обоих материалов.
- n. Включите блокиратор пускового курка.
- o. **MD2:** Удалите калибровочное сопло и установите статический смеситель на распределительный клапан.
- p. Перейдите к экрану **Home** ("Начальный экран").



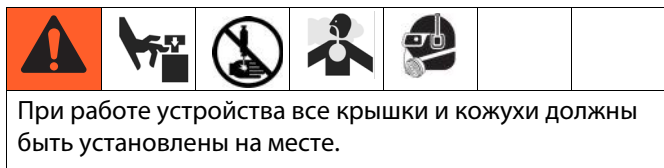
5. Настройте модуль дисплея (DM).

Для полной настройки модуля DM выполните указанные ниже задачи. Для большей ясности см. **Приложение А. Обзор значков модуля DM** на стр. 66.

- a. Определите общие настройки системы. См. **Экран 3** на стр. 68.
- b. Определите специальные настройки системы. См. **Экран 1** на стр. 68.
- c. **Модель P100 с клапаном Ultra-Lite и смесителем Tri-core.** Выберите поле с вариантом 5,9 бара (85 фунтов на кв. дюйм). См. **Экран 1** на стр. 68.

[illegible]

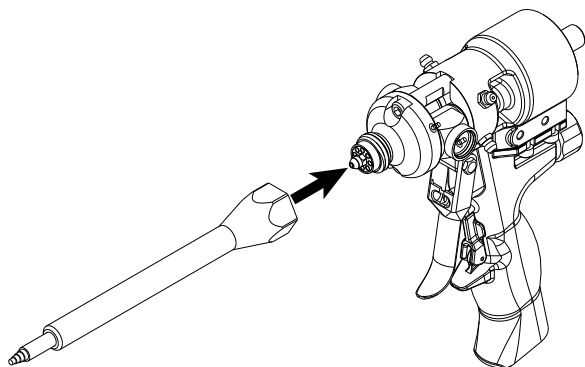
Запуск



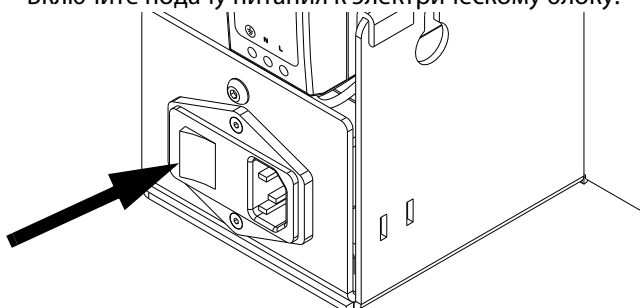
1. Включите блокиратор пускового курка.
2. Установите статический смеситель или сопло на распределительный аппликатор. Для получения дополнительных сведений см. специальное руководство по эксплуатации аппликатора.

ПРИМЕЧАНИЕ. Вырезание больше двух выступов на выпуске статического смесителя может повысить вероятность выталкивания смешивающих элементов из смесителя.

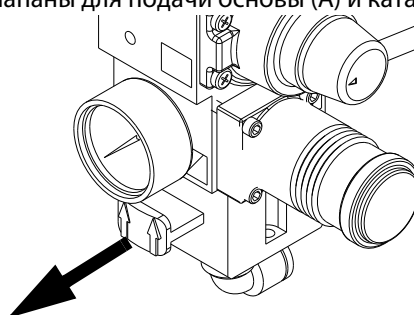
ПРИМЕЧАНИЕ. Если используется комплект элементов смесителя 24T035, установите манжету на распределительный аппликатор MD2 перед затяжкой выпускного переходника 1/4 NPT. Затяните вручную выпускной переходник 1/4 NPT.



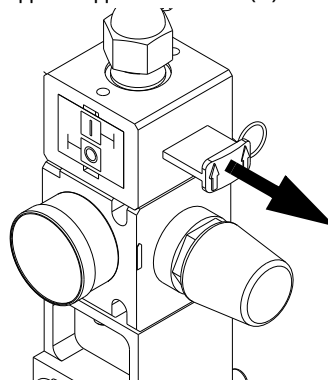
3. Включите подачу питания к электрическому блоку.



4. Откройте главные пневматические золотниковые клапаны для подачи основы (A) и катализатора (B).

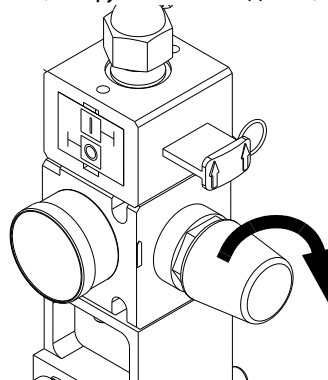


5. Откройте золотниковые клапаны пневматического двигателя для подачи основы (A) и катализатора (B).



6. Убедитесь, что регуляторы пневматического двигателя для подачи основы (A) и катализатора (B) установлены на правильный показатель давления.

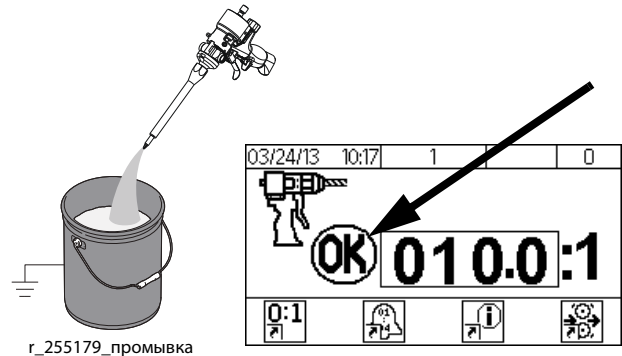
MD2 или Ultra-lite с гибким шлангом:
4,8 бара (480 кПа, 70 фунтов на кв. дюйм).
Ultra-lite со смесителем Tri-core:
5,9 бара (586 кПа, 85 фунтов на кв. дюйм)



7. **Модель P100 с клапаном Ultra-Lite и смесителем Tri-core.** Убедитесь, что выбрано поле с вариантом 5,9 бара (85 фунтов на кв. дюйм). См. **Экран 1** на стр. 68.



("В норме") и сигнальная стойка (при наличии) не загорится зеленым светом.



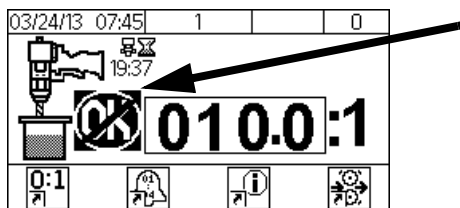
8. Убедитесь, что направляющий клапан установлен на опускание плунжера.
9. При первой подаче питания на устройство в модуле DM появится экран режима ожидания. Нажмите



для перехода к экрану **Home** ("Начальный экран").



ПРИМЕЧАНИЕ. На экране **Home** ("Начальный экран") появится сообщение "Not OK" ("Не в норме"), и сигнальная стойка (при наличии) загорится и будет гореть красным светом до завершения следующего действия.



10. Выключите блокиратор пускового курка.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если установлен новый статический смеситель, рекомендуется провести промывку основы во избежание укреплению боковых стен. Выполните инструкции раздела **Промывка основы** на стр. 46.

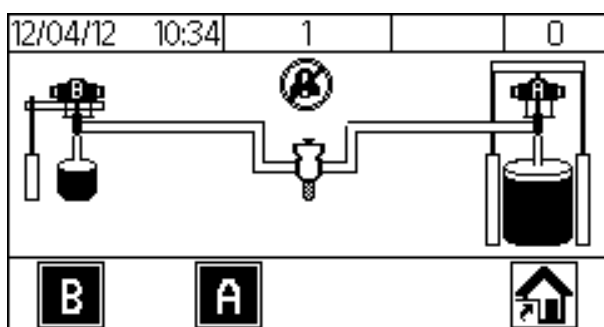
11. Плотно прижмите металлическую часть пистолета к заземленной металлической емкости. Нажмите на пусковой курок пистолета и не отпускайте его, пока в модуле дисплея не появится сообщение "OK"

Промывка основы

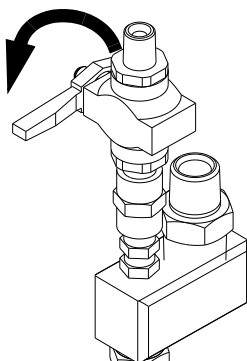
Промывка основы сводится к промыванию химического вещества-основы (А) через распределительный клапан. Эта процедура препятствует отверждению смешанного материала в распределительном аппликаторе. Устройство будет оставаться под давлением и подключенным к электросети.

1. Перейдите к экрану **Purge/Prime** ("Промывка/заправка").

ПРИМЕЧАНИЕ. Убедитесь, что оба насоса находятся в активном состоянии.



2. Закройте шаровой клапан подачи катализатора (В), расположенный рядом с распределительным аппликатором.



3. Распределяйте материал в контейнер для отходов, пока не останется только химическое вещество-основа (А).
4. Включите блокиратор пускового курка.

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines running across the width of the page, typical of notebook or primary writing paper. The background is white, and there are no margins, text, or other markings present.

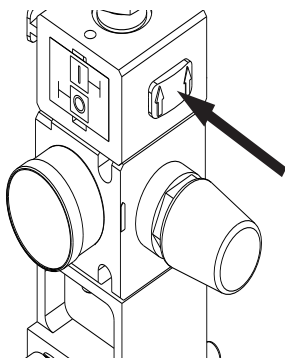
Процедура снятия давления

						
Это оборудование будет оставаться под давлением до тех пор, пока давление не будет снято вручную. Во избежание получения серьезной травмы, вызванной жидкостью под давлением (например, в результате прокола кожи, разбрызгивания жидкости и контакта с движущимися деталями), после завершения распыления и перед чисткой, проверкой либо обслуживанием оборудования выполняйте процедуру снятия давления.						

1. **Если на устройство подается электропитание,** выполните инструкции раздела **Промывка основы** на стр. 46.

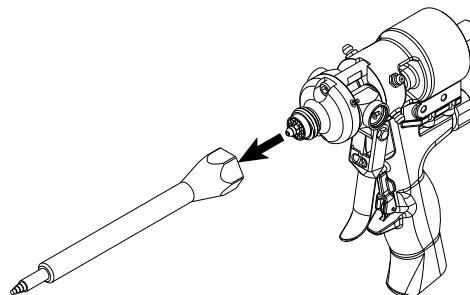
Если электропитание не подается на устройство, перейдите к следующему действию.

2. **Модели S100 и P100.** Закройте золотниковые клапаны пневматического двигателя для подачи основы (A) и катализатора (B).
Модель U100. Закройте золотниковый клапан пневматического двигателя для подачи основы (A) и шаровой клапан подачи материала в нагнетательном баке. Выпустите воздух из нагнетательного бака, открыв ручной клапан стравливающего типа.

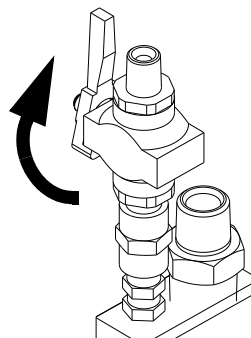


MD2:

- a. Извлеките статический смеситель.

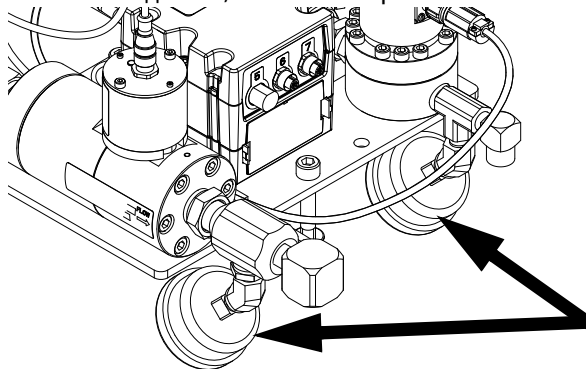


- b. Откройте шаровой клапан подачи катализатора (B), расположенный рядом с распределительным аппликатором.

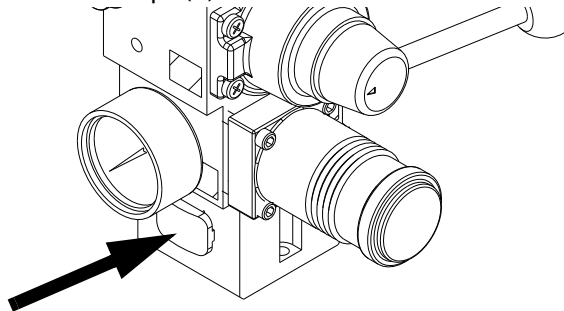


- c. Выключите блокиратор пускового курка.
- d. Направьте пистолет в контейнер для отходов и нажмите на пусковой курок для снятия давления.

- e. Убедитесь, что манометр показывает "0".

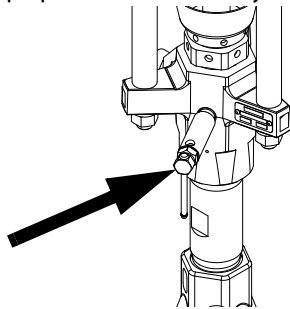


- f. Закройте главные пневматические золотниковые клапаны для подачи основы (B) и катализатора (A).



- g. Если электропитание не подается на устройство, установите контейнер для отходов под стравливающими клапанами насоса. Откройте стравливающие клапаны насоса.

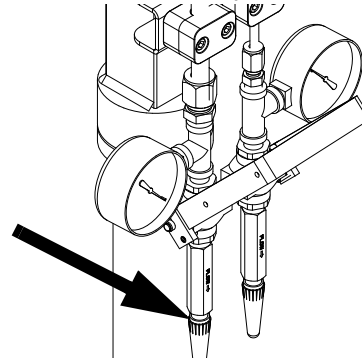
ПРИМЕЧАНИЕ. В системах U100 клапан стравливания катализатора расположен в выпускном фильтре насоса.



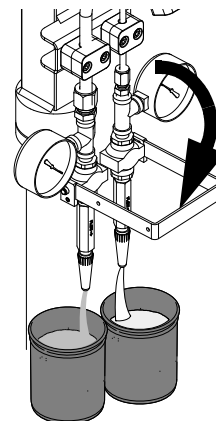
- h. Очистите носовую часть распределительного или стравливающего клапана.
- i. Установите конический колпак на MD2.

Модель Ultra-lite.

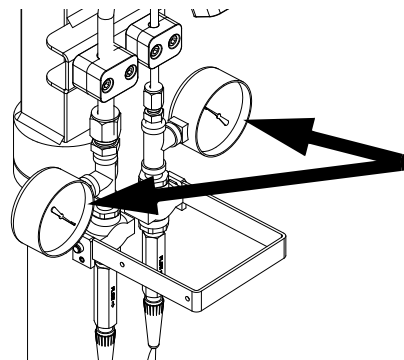
- a. Снимите колпачки JIC с блока калибровочной проверки.
- b. Под блоком калибровочной проверки разместите контейнер для отходов.



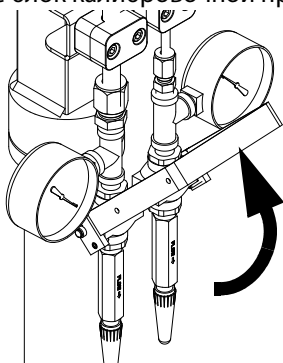
- c. Откройте блок калибровочной проверки, чтобы снять давление в контейнер для отходов.



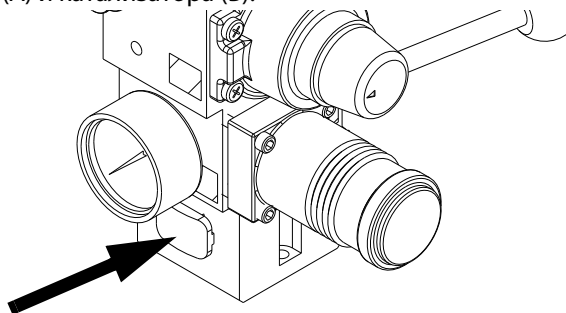
- d. Убедитесь, что манометр показывает "0".



- е. Закройте блок калибровочной проверки.

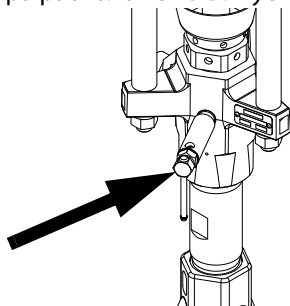


- ф. Прочистите сопла блока калибровочной проверки и установите колпачки JIS.
- г. Закройте главные пневматические золотниковые клапаны для подачи основы (А) и катализатора (В).



- h. **Если электропитание не подается на устройство,** установите контейнер для отходов под стравливающими клапанами насоса. Откройте стравливающие клапаны насоса. Очистите стравливающие клапаны насоса после завершения.

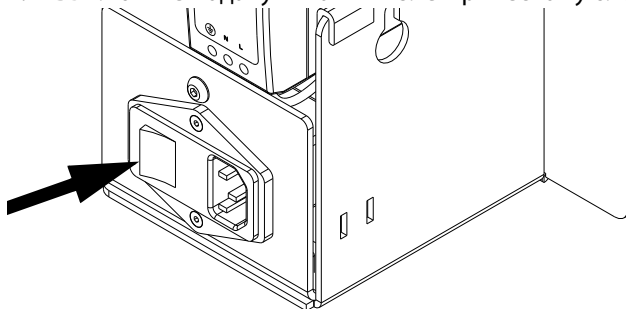
ПРИМЕЧАНИЕ. В системах U100 клапан стравливания катализатора расположен в выпускном фильтре насоса.



Выключение



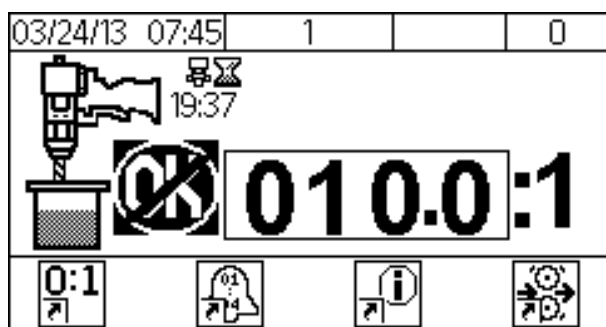
1. Выполните инструкции раздела **Процедура снятия давления** на стр. 48.
2. Выключите подачу питания к электрическому блоку.



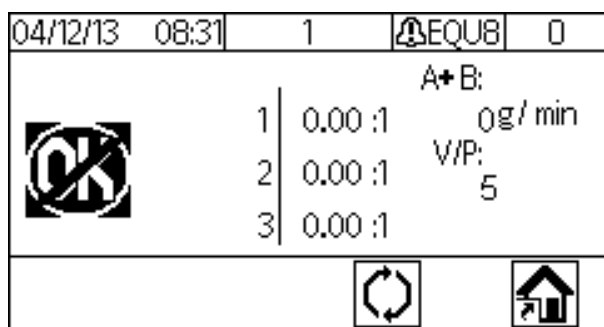
Калибровочная проверка

Выполните процедуру калибровочной проверки, чтобы убедиться в правильности калибровки расходомеров.

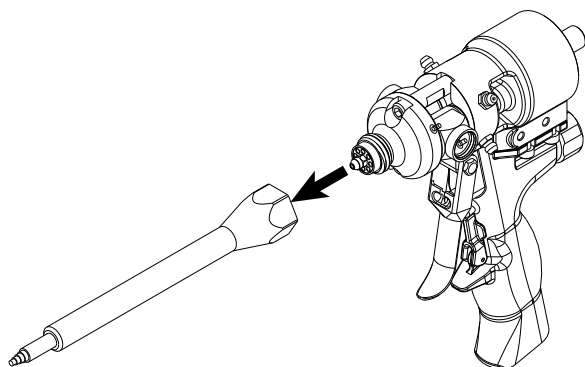
1. Выполните инструкции раздела **Промывка основы** на стр. 46.
2. Перейдите к экрану **Home** ("Начальный экран").



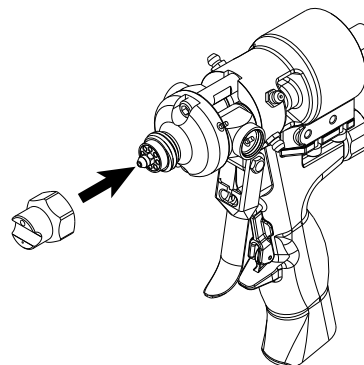
3. Активируйте  в модуле DM.



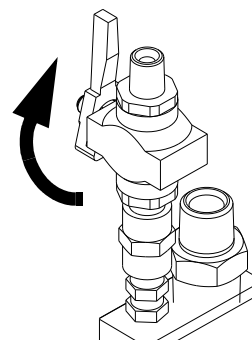
4. Извлеките статический смеситель.



5. **Только MD2.** Установите калибровочное сопло на распределительный аппликатор.



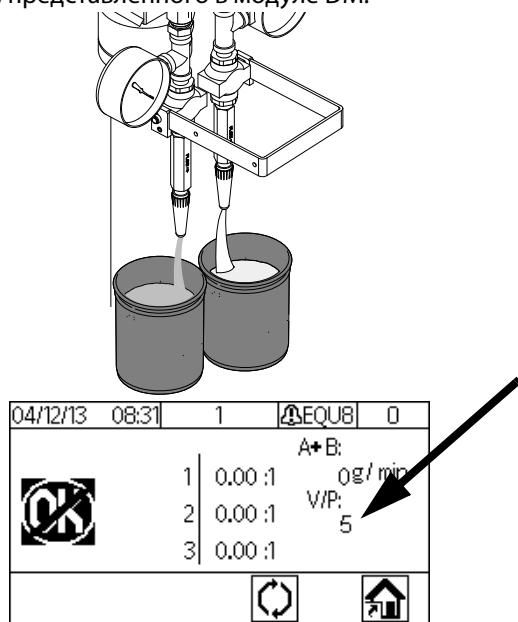
6. Откройте шаровой клапан подачи катализатора (B), расположенный рядом с распределительным аппликатором.



7. Только блок калибровочной проверки.

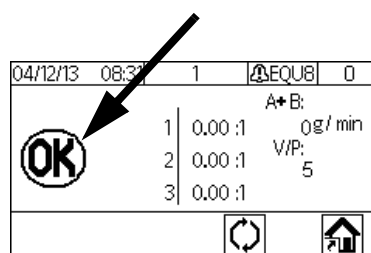
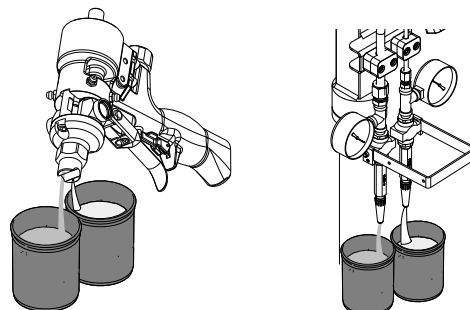
Распределите материал в контейнер для отходов у блока калибровочной проверки, чтобы убедиться, что регулятор подачи напряжения в пневматическую систему в модуле DM установлен на правильное значение.

ПРИМЕЧАНИЕ. Может потребоваться штифт ограничителя для корпуса ограничителя потока катализатора (B), который позволяет получить значение 0,3 бара (35 кПа, 5 фунтов на кв. дюйм) или выше для регулятора подачи напряжения в пневматическую систему, представленного в модуле DM.



8. Выключите блокиратор пускового курка.

9. Плотно прижмите металлическую часть пистолета к заземленной металлической емкости. Нажмите и не отпускайте пусковой курок пистолета, пока в модуле дисплея не отобразится сообщение "OK" ("В норме").



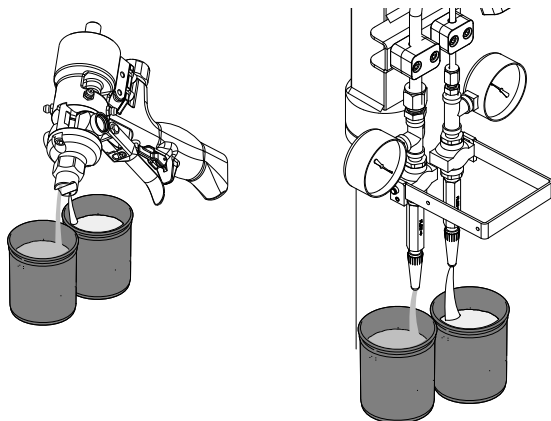
10. Установите два отдельных контейнера на двух разных весах и обнулите шкалы. Эти контейнеры будут использоваться в ходе действия 11.

ПРИМЕЧАНИЕ. Единицами измерения массы должны быть граммы.

11. Распределите химические вещества по двум отдельным контейнерам.

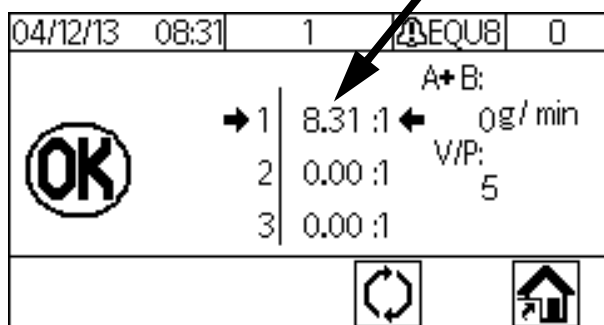
MD2. Химическое вещество будет распределяться через аппликатор.

Ultra-lite. Химическое вещество будет распределяться через блок калибровочной проверки.



12. Продолжайте распределять химические вещества по контейнерам, пока масса распыла не достигнет 400 г.

ПРИМЕЧАНИЕ. Значение отобразится в модуле DM, когда дозирование будет завершено. Именно это значение является целевым для устройства исходя из показателей расходомеров.



13. Взвесьте оба контейнера по отдельности и рассчитайте соотношение (A/B) двух химических веществ.

14. Сравните соотношение, рассчитанное по взвешенным контейнерам, с соотношением, представленным в модуле DM.

15. Если результаты сравнения являются приемлемыми, активируйте  в модуле DM.

При необходимости в дальнейшей проверке

повторите действия 10–14 дважды. Нажмите  для сброса всех значений, если требуется больше трех образцов.

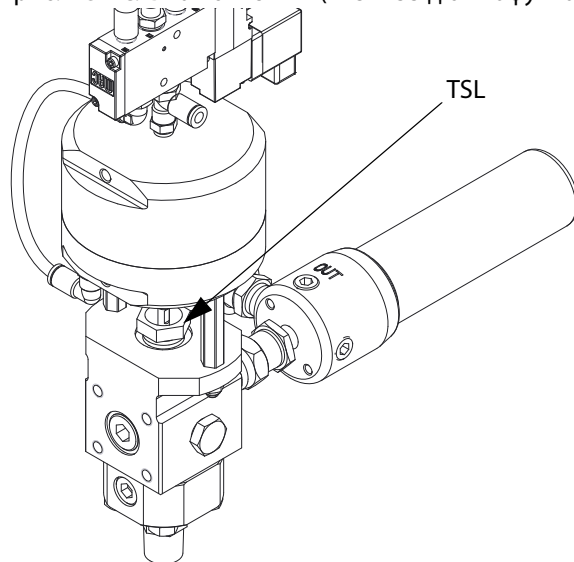
16. Если результаты сравнения являются неприемлемыми, выполните инструкции раздела **Выполните калибровку устройства.** на стр. 39.

Техническое обслуживание



Операция	Расписание
Более подробную информацию см. в соответствующих руководствах к компонентам оборудования.	По мере необходимости
Проверьте блок фильтра катализатора (B) во избежание кристаллизации.	Еженедельно
Убедитесь, что выпускные отверстия блока калибровочной проверки не загрязнены и не засорены.	Еженедельно
Проверьте влагопоглотитель.	Еженедельно
Проверьте корпус ограничителя и штифтовой блок во избежание кристаллизации.	Еженедельно
U100: Проверьте емкость со смазкой для изоцианатов для выявления признаков изменения цвета.	Ежедневно
Выполните инструкции раздела Выключение и установите конический колпак.	Ежедневно
Отрегулируйте уплотнительные гайки.	При просачивании жидкости для щелевых уплотнений через уплотнительную гайку

- После добавления жидкости TSL затяните уплотнительные гайки дозирующих насосов с усилием 67,5 Н•м (50 футофунтов). Соблюдайте инструкции, приведенные в руководстве 311762 по эксплуатации нижнего блока насоса Xtreme.
- Нанесите на уплотнительную гайку дозирующего клапана жидкость для щелевых уплотнений (TSL).
- После добавления жидкости TSL затяните уплотнительные гайки дозирующих клапанов на 1/4 оборота, после того как гайка войдет в контакт с уплотнителями. Усилие затяжки должно составить приблизительно 16–18 Н•м (145–155 дюймофунтов).



Фильтры

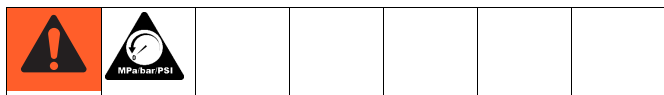
Раз в неделю проверяйте, очищайте и заменяйте (при необходимости) перечисленные ниже фильтры.

- Модели S100 и U100.**
Выпускной фильтр катализаторного насоса предоставляется с 60 ячейками на линейный дюйм. В наличии имеется два комплекта замены фильтра с 60 ячейками на линейный дюйм – 224459.
- Модели P100.**
Выпускной фильтр катализаторного насоса предоставляется с 30 ячейками на линейный дюйм. В наличии имеется два комплекта замены фильтра с 30 ячейками на линейный дюйм – 224458.

Уплотнения

Раз в неделю следует проверять и затягивать щелевые уплотнения в насосах и дозирующем клапане.

Регулировка уплотнительных гаек



ПРИМЕЧАНИЕ. При регулировании уплотнительных гаек давление должно быть равно нулю. Давление воздуха в баках подачи слишком высокое.

- Выполните инструкции раздела **Процедура снятия давления**, раде 48, включая снятие давления воздуха в баках.
- Нанесите на уплотнительные гайки дозирующих насосов жидкость для щелевых уплотнений (TSL).

Модуль DM – замена аккумулятора и очистка экрана



Замена аккумулятора

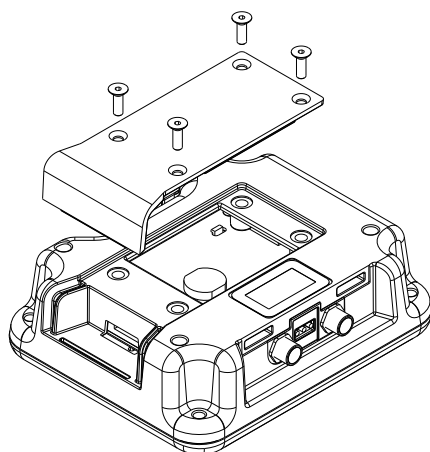
Литиевый аккумулятор обеспечивает работу часов модуля DM, когда питание не подключено.

Для замены аккумулятора выполните действия ниже.

1. Отключите питание от модуля DM.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для этого отсоедините кабель CAN от нижней части модуля DM.

2. Снимите заднюю панель доступа.



3. Извлеките старый аккумулятор и замените его новым аккумулятором CR2032.
4. Надлежащим образом утилизируйте отработанный литиевый аккумулятор в соответствии с местными нормами и правилами.
5. Установите на место заднюю панель доступа.
6. Подключите питание к модулю DM и сбросьте часы с помощью экрана **Экран 3**. Дополнительные сведения см. в разделе **Приложение В. Обзор экранов настройки в модуле DM**.

Очистка

Для очистки модуля DM используйте любое бытовое чистящее средство на основе спирта, например очиститель для стекол. Распылите средство на лоскут ткани, а затем протрите модуль DM. Не распыляйте средство непосредственно на модуль DM. В наличии имеются сменные защитные пленки экрана 15M483.

Процедура обновления программного обеспечения

После обновления программного обеспечения в модуле DM происходит автоматическое обновление ПО во всех подключенных к системе компонентах GCA. В процессе обновления программного обеспечения на экране состояния отображается ход обновления.

См. PKE 2823 по адресу http://graco.custhelp.com/app/answers/detail/a_id/2823/ или воспользуйтесь QR-кодом ниже для ознакомления с историей версий программного обеспечения.



1. Переведите переключатель питания в положение ВЫКЛЮЧЕНИЯ.
2. Снимите модуль DM с кронштейна.
3. Снимите панель доступа к токenu.

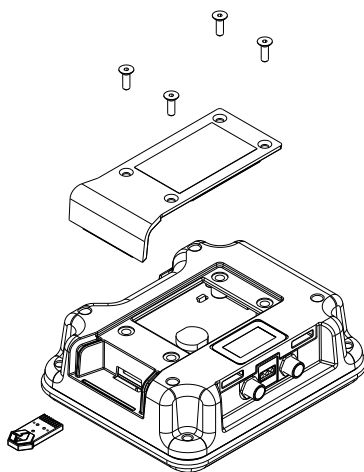


Рис. 14: Снятие крышки доступа

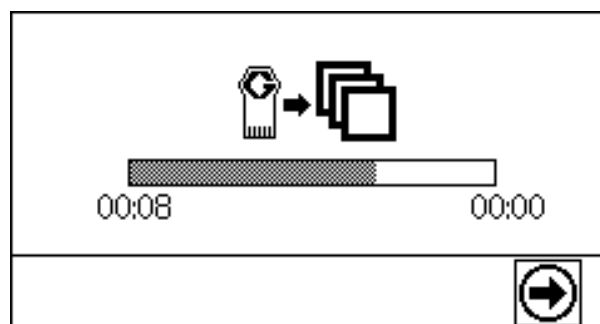
4. Вставьте токен обновления программного обеспечения в паз до упора и нажмите на него (арт. токена № 16V853).
5. Установите модуль DM на кронштейн.

6. ВКЛЮЧИТЕ переключатель питания.

УВЕДОМЛЕНИЕ

В процессе обновления программного обеспечения на экране отображается ход обновления. Во избежание повреждения загружаемого программного обеспечения не следует извлекать токен до тех пор, пока не исчезнет экран состояния.

ПРИМЕЧАНИЕ. После включения устройства отобразится указанный ниже экран.



Значок	Описание
	Обновление успешно выполнено.
	Выполнить обновление не удалось.
	Обновление выполнено, вносить изменения не требуется.
	Обновление успешно выполнено, однако в одном или нескольких модулях GCA отсутствует загрузчик CAN, в связи с чем программное обеспечение в этих модулях не было обновлено.

7. Извлеките токен.
8. Установите на место панель доступа к токenu.
9. Для продолжения нажмите

Поиск и устранение неисправностей



1. Перед проверкой или ремонтом распределительного клапана выполняйте инструкции раздела **Процедура снятия давления** на стр. 48.
2. Перед разборкой проверьте распределительный клапан и установите причины всех возможных неисправностей.

Механические и электрические компоненты

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Распределительный аппликатор		
Отсутствует поток катализатора (B).	Засорена носовая часть пистолета.	Очистите или замените носовую часть пистолета.
	Засорен корпус инжектора (только модели Ultra-lite).	Очистите или замените корпус инжектора.
	Засорен корпус ограничителя.	Очистите или замените корпус ограничителя и штифт.
	Закрит шаровой клапан.	Откройте шаровой клапан.
	Выключен регулятор подачи напряжения в пневматическую систему.	Убедитесь, что подача питания включена.
		Убедитесь, что устройство находится в режиме распределения материала.
		Убедитесь, что регулятор подачи напряжения в пневматическую систему включается, когда устройство переходит в режим промывки или заправки.
	Перекрыта подача воздуха в насос катализатора (B).	Включите подачу воздуха.
Утечка в дозирующем клапане у штанги.	Уплотнители изношены или ослаблены.	Затяните уплотнительную гайку. Если утечка не устраняется, замените уплотнители.
Дозирующий клапан между основным корпусом и выпускным корпусом.	Повреждено уплотнительное кольцо.	Замените оба уплотнительных кольца на седле.
Дозирующий клапан не выполняет цикл.	Поврежден кабель.	Замените кабель.
	Неисправен клапан питания.	Замените клапан питания.
Распределительный клапан не распределяет материал.	Включен блокиратор пускового курка.	Выключите блокиратор пускового курка.
	Отсутствует подача воздуха в MD2.	Подключите источник подачи воздуха к MD2.
		Включите подачу воздуха.
	Засорился смеситель.	Очистите или замените смеситель Tri-core или Flex.
	В модели Ultra-lite отвердился материал.	Осуществите замену или очистку.
Распределительный клапан не прекращает распределять материал.	Отсутствует подача воздуха в MD2.	Подключите источник подачи воздуха к MD2.
		Включите подачу воздуха.
	Повреждено уплотнение в MD2.	Отремонтируйте MD2. Более подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации MD2.
	Изношено уплотнение Ultra-lite.	Замените уплотнение.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Отсутствует поток материала.	Перекрыта подача материала.	Убедитесь, что включен соленоидный клапан подачи основы (А) и что в нем есть давление.
		Убедитесь, что включен регулятор подачи напряжения в пневматическую систему для катализатора (В) и что в нем есть давление.
		Убедитесь, что в двигателях есть давление воздуха.
		Убедитесь, что имеется достаточное давление опускания и что рычаг управления переведен в нижнее положение.
	Засорился смеситель.	Замените статический смеситель.
		Очистите или замените смеситель Tri-core или шланговый смеситель.
	Засорился ограничитель.	Очистите или замените ограничитель.
Жидкостная плата		
Регулятор подачи напряжения в пневматическую систему не включается. ПРИМЕЧАНИЕ. Регулятор подачи напряжения в пневматическую систему выключается, если в течение 30 секунд никаких действий не происходит. Регулятор включается при распределении материала или при переходе устройства в режим промывки либо заправки.	Поврежден кабель.	Замените кабель.
	Отсоединен кабель.	Подсоедините кабель.
Регулятор подачи напряжения в пневматическую систему показывает значение "0".	Перекрыта подача воздуха к регулятору подачи напряжения в пневматическую систему.	Включите подачу воздуха к регулятору подачи напряжения в пневматическую систему.
Данные регулятора подачи напряжения в пневматическую систему не соответствуют сведениям на информационном экране.	Ограничена подача воздуха.	Замените шлангом с внутренним диаметром не менее 19,05 мм.
	Неисправен регулятор подачи напряжения в пневматическую систему.	Замените регулятор подачи напряжения в пневматическую систему.
Регулятор подачи напряжения в пневматическую систему показывает значение 5,86 бара (586 кПа, 85 фунтов на кв. дюйм), а затем подает аварийный сигнал.	Слишком высокая скорость потока.	Снизьте скорость потока.
	Слишком сильное сопротивление в шланге подачи катализатора (В).	Используйте шланги других размеров, чтобы снизить сопротивление.
	Засорен расходомер.	Очистите или замените расходомер.
	Неисправен расходомер.	Замените расходомер.
	Слишком низкое давление пневматического двигателя для подачи катализатора (В).	Слишком низкое давление пневматического двигателя для подачи катализатора (В).
	Засорен корпус ограничителя.	Очистите или замените корпус ограничителя и штифт.
Аномальное давление в ходе работы или после дозирования.	Показатели давления не сбалансированы.	Используйте шланг подачи катализатора другого размера.
	Неправильное расположение шара или седла в регуляторах давления жидкости.	Очистите или замените шар либо седло.
	Штифт ограничителя не устанавливается в корпус.	Используйте фитинг за корпусом ограничителя с внутренним диаметром, который будет препятствовать обратному движению штифта.
Сигнальная стойка		
При первом включении устройства не выполняется рабочая последовательность (мигание индикатора зеленым светом, красным светом и его отключение).	Неисправность соединения или кабеля.	Проверьте подключение кабеля или замените кабель.
	Неисправность сигнальной стойки.	Замените сигнальную стойку.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Насос		
Аномальное давление насоса в ходе работы.	Изношены или повреждены уплотнители.	Замените уплотнители.
	Неисправны обратные клапаны.	Очистите или замените обратные клапаны.
Насос смещается во время остановки.	Неисправны обратные клапаны.	Очистите или замените обратные клапаны.
Насос не работает.	Отсутствует подача воздуха в насос.	Включите подачу или увеличьте давление воздуха.
	Закрит шаровой клапан подачи катализатора (В).	Откройте шаровой клапан.
	Засорился смеситель.	Замените или очистите смеситель.
	В модели Ultra-lite отвердился материал.	Осуществите замену или очистку.
	Засорился ограничитель.	Очистите или замените ограничитель.

Модуль дисплея

КОД	НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
F6B3-A	Ошибка расходомера основы	Сигнал расходомера не обнаружен.	Проверьте кабель расходомера основы.
		Засорен расходомер.	Замените датчик.*
		Скорость потока слишком низкая.	Очистите расходомер.
		Скорость потока слишком низкая.	Увеличьте скорость потока в системе.
F6A3-A	Ошибка расходомера катализатора	Сигнал расходомера не обнаружен.	Проверьте кабель расходомера катализатора.
		Засорен расходомер.	Замените датчик.*
		Скорость потока слишком низкая.	Очистите расходомер.
		Скорость потока слишком низкая.	Увеличьте скорость потока в системе.
F5D0-A	Устройство не откалибровано	Не выполнена последовательность калибровки.	Выполните процедуру калибровки или введите известные калибровочные значения.
F9D4-A	Слишком низкая скорость потока в системе.	Скорость потока слишком низкая для точного измерения расходомерами.	Увеличьте скорость потока в системе.
			Увеличьте сопротивление на линии потока катализатора.
F9D5-A	Слишком высокая скорость потока в системе.	Скорость потока слишком высокая для точного измерения.	Уменьшите скорость потока в системе.
			Уменьшите сопротивление на линии потока катализатора.
R4D0-A	Аварийный сигнал о нарушении верхнего предела соотношения	Соотношение слишком высокое.	Выполните повторную калибровку устройства.
		Закупорена линия подачи материала катализатора.	Проверьте подачу материала.
		Поток основы слишком сильный, а поток катализатора слишком слабый.	Поток можно отклонить, или можно использовать для катализатора шланг большего размера.
		Отрегулирована скорость потока между процедурами дозирования.	Выполняйте работу, пока не появится сообщение о состоянии устройства – "ОК" ("В норме").
R1D0-A	Аварийный сигнал о нарушении нижнего предела соотношения	Соотношение слишком низкое.	Выполните повторную калибровку устройства.
		Скорость подачи основы слишком низкая.	Проверьте подачу материала.
		Отрегулирована скорость потока между процедурами дозирования.	Увеличьте скорость потока основы.
			Выполняйте работу, пока не появится сообщение о состоянии устройства – "ОК" ("В норме").
R9CX-A	Недостаточное сопротивление или несбалансированное давление	Штифт ограничителя отсутствует или малого размера.	Установите штифт ограничителя правильного размера.
		Размеры шлангов не рассчитаны на балансировку показателей давления.	Выберите такие размеры шлангов, чтобы показатели давления были сбалансированы.
L1C1-D	Проверка бочки с основой или катализатором в насосе	Низкий уровень в бочке.	Проверьте уровень материала основы или катализатора в бочке и при необходимости произведите замену.
			Проверьте кабель датчика уровня в бочке.
Н/Д	Время на таймере промывки истекло	Время на таймере гелеобразования истекло.	Используйте устройство. (Нормальная эксплуатация).
			Распределите материал в контейнер для отходов.
			Выполните промывку основы в устройстве.

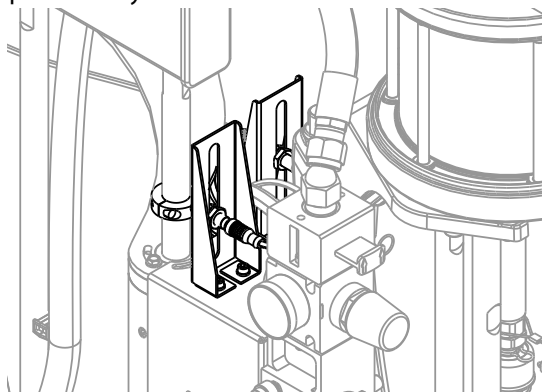
КОД	НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
CUCX-V	Обнаружен повторяющийся узел	Неизвестная ошибка программного обеспечения.	Включите и выключите питание системы.
		К системе подключен непредусмотренный модуль.	Убедитесь, что только необходимые модули GCA подключены к системе.
CACX-A	Отсутствует модуль FCM	Модуль FCM отсоединен от шины CAN.	Убедитесь, что кабель CAN модуля FCM подключен.
		Поврежден модуль FCM.	Замените модуль FCM.
		Повреждено основание модуля FCM.	Замените основание модуля FCM.
CAUX-A	Отключено устройство USB	Устройство USB отсоединено от шины CAN.	Убедитесь, что кабель CAN устройства USB подключен.
		Повреждено устройство USB.	Замените устройство USB.
		Повреждено основание устройства USB.	Замените основание устройства USB.

* Проверьте работоспособность датчика, перейдя на экран информации и удалив датчик расхода из корпуса расходомера. Подвигайте вперед-назад небольшим металлическим предметом над датчиком. На экране должно быть показано значение расхода для испытываемого датчика.

Комплекты и вспомогательные принадлежности

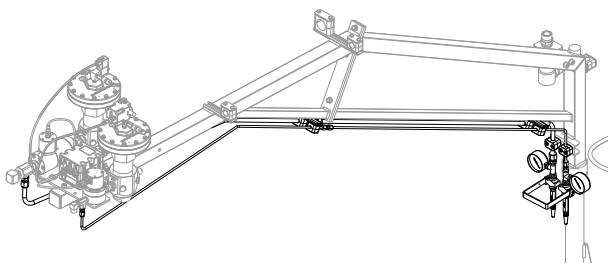
Датчики пониженного уровня 24R935 (только модели S100 и P100)

Уведомление пользователя о том, что бочки с материалами пустые.



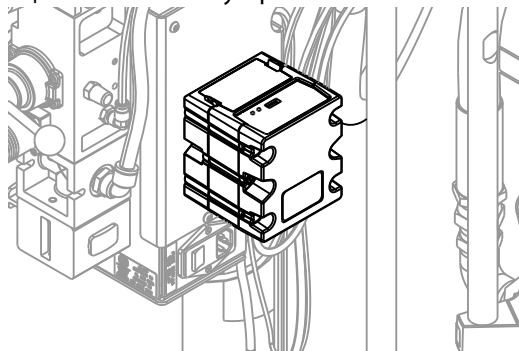
Блок калибровочной проверки 24R777

Позволяет пользователю осуществлять мониторинг модуля DM при выполнении процедуры раздела **Калибровочная проверка**. Для всех установок с распределительным клапаном Ultra-lite требуется соответствующий комплект.

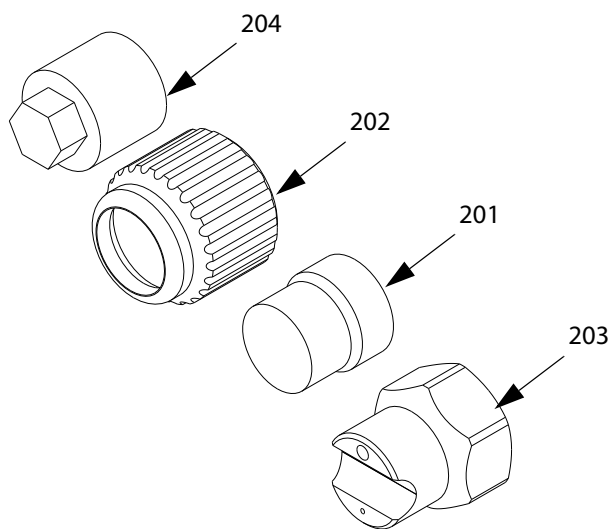


Комплект USB 24R936

Позволяет пользователю контролировать и загружать информацию о состоянии устройства.



Компоненты носовой части MD2



Справ. №	Арт.	Описание
201	15V628	Конический колпак 10:1
202	15K688	Стопорная гайка
203	24P850	Проверка соотношения 10:1
204	256793	Сборочный инструмент

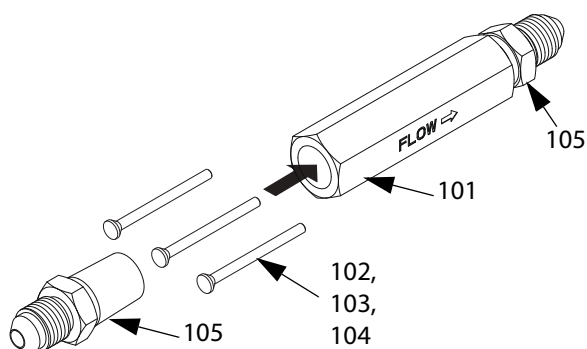
Шланги подачи катализатора (B)

Позволяют пользователю сбалансировать давление материала в линии подачи катализатора (B), изменяя диаметр шланга.

Арт.	Описание
16W047	ШЛАНГ, блок, 2,3 x 1524 мм, 6k, полиамид
16V531	ШЛАНГ, блок, 3,2 x 1524 мм, 6k, полиамид
16V219	ШЛАНГ, блок, 6,4 x 1524 мм, 5k, нерж. сталь, оплеточный
16V220	ШЛАНГ, блок, 9,5 x 1524 мм, 5k, нерж. сталь, оплеточный
16V221	ШЛАНГ, блок, 12,7 x 1524 мм, 5k, нерж. сталь, оплеточный

Комплект ограничителей 24R804

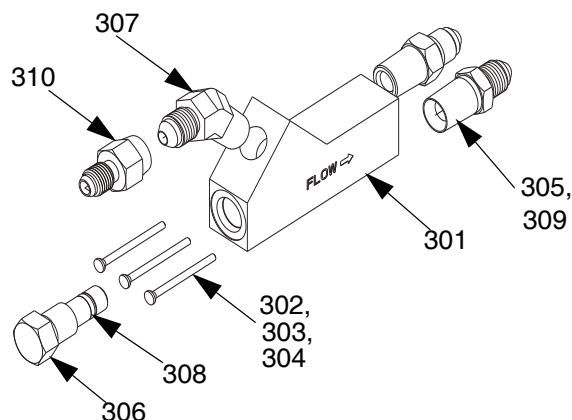
Позволяет пользователю сбалансировать давление материала в линии подачи катализатора (B), изменяя размер штифта.



Справ. №	Арт.	Описание
101	16V360	КОРПУС, ограничителя, 1/4npt
102	16V356	ШТИФТ, ограничителя, № 1, 2,4 мм
103	16V359	ШТИФТ, ограничителя, № 2, 2,5 мм
104	16V357	ШТИФТ, ограничителя, № 3, 2,6 мм
105	124961	ФИТИНГ, 04 JIC x 1/4npt

Комплект ограничителей 24W146

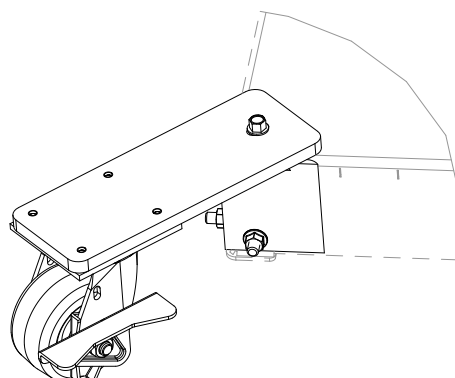
Позволяет пользователю сбалансировать давление материала в линии подачи катализатора (B) за счет изменения размера штифта без снятия линии подачи.



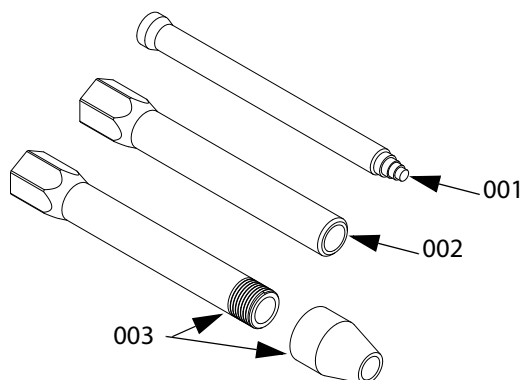
Поз.	Арт. №	Описание
301	17B762	КОРПУС, ограничителя, 3-портовый
302	16V356	ШТИФТ, ограничителя, 0,094 дюйма
303	16V359	ШТИФТ, ограничителя, 0,98 дюйма
304	16V357	ШТИФТ, ограничителя, 0,102 дюйма
305	124961	ФИТИНГ, 04JIC x 1/4 NPT
306	17B763	ЗАГЛУШКА, ограничителя, штифтовая
307	17B765	ФИТИНГ, коленчатый, 0451С
308	111516	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО круглого сечения
309	124846	ФИТИНГ, 03 JIC x 1/4 NPT
310	061701	ФИТИНГ, 03 JIC x 04 JIC

Комплект колес 24T091

Включает четыре колеса.



Элементы смесителя для MD2



Элементы смесителя 10 мм

Справ. №	Арт.	Описание
001	127160	СМЕСИТЕЛЬ, блок, 10 мм x 12 эл.
	24T250	СМЕСИТЕЛЬ, блок, 10 мм x 12 эл. – 25 шт.
	24T251	СМЕСИТЕЛЬ, блок, 10 мм x 12 эл. – 50 шт.
002	16V841	МАНЖЕТА, смеситель, без резьбы с передней стороны
003	24T035	МАНЖЕТА, смеситель, выпускное отверстие с резьбой 1/4 NPT

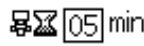
Элементы смесителя 12,7 мм

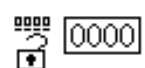
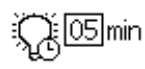
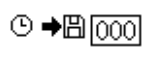
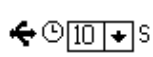
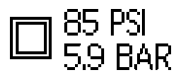
Справ. №	Арт.	Описание
001	512288	СМЕСИТЕЛЬ, блок, 1/2 x 24 эл.
	512289	СМЕСИТЕЛЬ, блок, 1/2 x 30 эл.
	512286	СМЕСИТЕЛЬ, блок, 1/2 x 36 эл.
002	16T001	МАНЖЕТА, смеситель, 24 эл.
	16T002	МАНЖЕТА, смеситель, 30 эл.
	16T003	МАНЖЕТА, смеситель, 36 эл.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Приложение А. Обзор значков модуля DM

Значки экрана настройки

Значок	Описание
	Возврат к экрану Home ("Начальный экран")
	Переход влево Переход к предыдущему экрану.
	Переход вправо Переход к следующему экрану.
	Установка времени таймера промывки Позволяет устройству вывести напоминание для оператора о необходимости произвести распыл до отверждения химического вещества в пистолете. Отсчет времени на таймере начинается после завершения дозирования.
	Блокировка заданного значения соотношения Блокировка текущего заданного значения соотношения. При активации заданное значение соотношения будет невозможно отрегулировать. Отображенный значок означает, что блокировка не установлена.
	Вспомогательная принадлежность в виде датчика пониженного уровня Переключается, если датчик пониженного уровня установлен или не установлен в устройстве. Показанный значок означает, что датчик не установлен.
	Насос подачи основы (A)
	Насос подачи катализатора (B)
	Масса Единицы измерения в системе – граммы.
	Расходомер Отображает коэффициент калибровки (K) после выполнения данной процедуры.
	Запуск калибровки
	Подтверждение

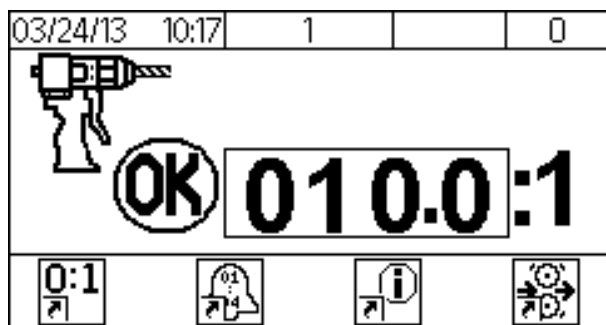
Значок	Описание
	Календарь или дата Установка формата и текущей даты.
	Время Установка текущего времени в формате 24 часов.
	Пароль Установка пароля для блокировки настроек системы. Пароль "0000" отключает блокировку.
	Время подсветки Установка продолжительности подсветки экрана в режиме простоя до затухания. Если ввести "0", таймер отключается.
	Звуковой аварийный сигнал Обеспечивает подачу устройством аварийного сигнала при появлении ошибки.
	Степень загрузки Установка количества часов, в течение которых система будет осуществлять загрузку данных.
	Интервалы регистрации в журнале Установка временного интервала, в течение которого система будет регистрировать состояние устройства.
	Модуль дисплея
	Усовершенствованный модуль регулирования подачи жидкости
	Смеситель Ultra-Lite Tri-core (только модель P100) Переключается, если смеситель Ultra-Lite Tri-core установлен в устройстве P100.
	Аварийный сигнал нарушения соотношения компонентов I - стандартный допуск
	Аварийный сигнал нарушения соотношения компонентов II - повышенный допуск
	Аварийный сигнал нарушения соотношения компонентов III - максимальный допуск

Значки экрана работы

Значок	Описание
	Возврат к экрану Home ("Начальный экран")
	Переход к экрану Purge/Prime ("Промывка/заправка")
	Переход к экрану Alarm Log ("Журнал аварийных сигналов")
	Переход к экрану Information ("Информация")
	Калибровочная проверка Изменение состояния устройства на индикацию Not okay ("Не в норме"), чтобы выполнить процедуру калибровочной проверки.
	Сброс калибровки Удаление всех данных и обнуление показателей для всех образцов.
	Счетчик таймера промывки Визуальный индикатор, показывающий пользователю оставшееся время простоя, прежде чем потребуется произвести еще один распыл. По истечении времени таймер начнет мигать.
	Выбор насоса подачи основы (A) В неактивном состоянии значок будет отображаться белым цветом, в активном – черным.
	Выбор насоса подачи катализатора (B) В неактивном состоянии значок будет отображаться белым цветом, в активном – черным.
	Номер ошибки или события
	Дата
	Время
	Код ошибки или события
	Переход к экрану Totalizer ("Общий счетчик")

Приложение В. Обзор экранов настройки в модуле DM

Если в модуле DM отображается экран работы, нажмите  для доступа к экранам настройки с черным заголовком.

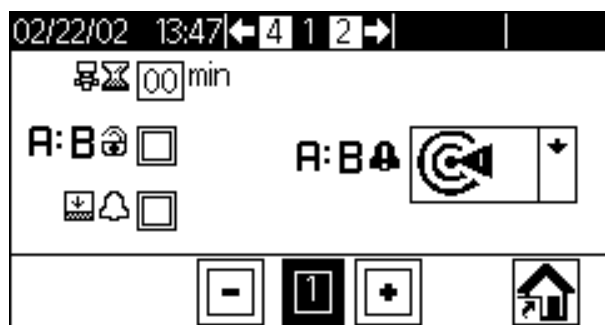


Экран 1

На этом экране пользователь может настроить таймер промывки, заблокировать заданное значение соотношения компонентов, выполнить переключение, если установлены датчики пониженного уровня и если в устройстве P100 установлен клапан Ultra-lite со смесителем Tri-core.

Кроме того, при наличии системного токена версии 1.12.001 и выше доступны разные варианты допуска по чувствительности для сигнала нарушения соотношения компонентов. По умолчанию установлена настройка варианта I (стандартная для системы AGP). В раскрывающемся меню можно выбрать вариант II () с повышенным уровнем чувствительности или вариант III () с максимальным уровнем чувствительности. Если регулировка исходной программы не требуется, следует остановить настройку .

Модели S100 и U100

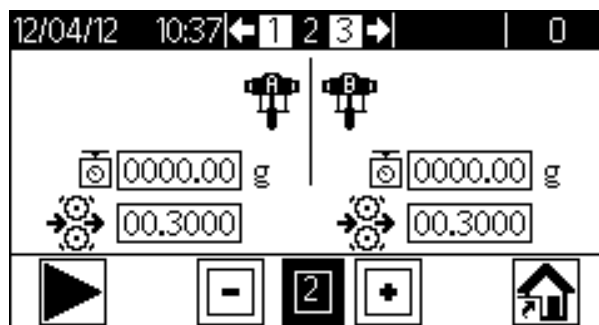


Модели P100



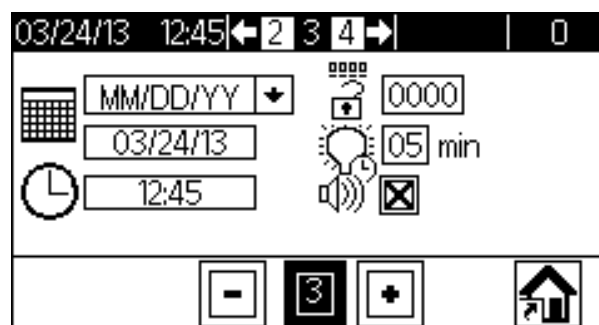
Экран 2

На этом экране пользователь может откалибровать устройство. Дополнительные сведения см. в разделе **Выполните калибровку устройства**, на стр. 39.



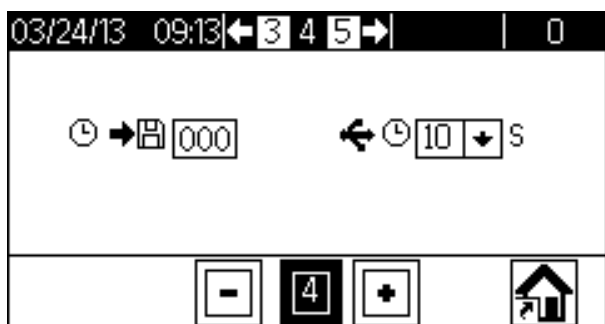
Экран 3

На этом экране пользователь может выбрать формат и задать текущие дату и время, сбросить пароль, отрегулировать таймер подсветки и выполнить переключение на работу со звуком или без.

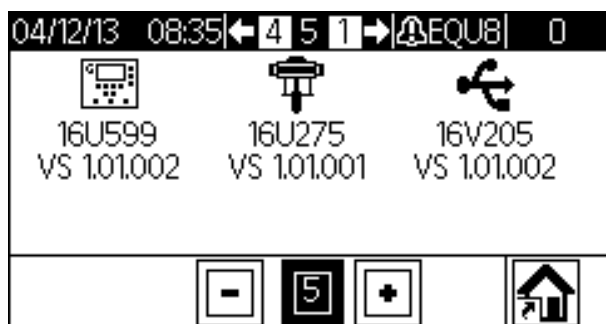


Экран 4

Этот экран отображается, только когда установлено вспомогательное устройство USB. На этом экране пользователь может включить загрузку журналов USB, задать интервалы регистрации в журнале и указать время, в течение которого будут загружаться данные.

**Экран 5**

Этот экран отображается как **экран 4**, когда вспомогательное устройство USB не установлено. На экране отображается информация о номерах артикулов и версиях программного обеспечения, которые в настоящий момент используются в системе. Информация с устройства USB отображается, только когда установлено вспомогательное устройство USB.

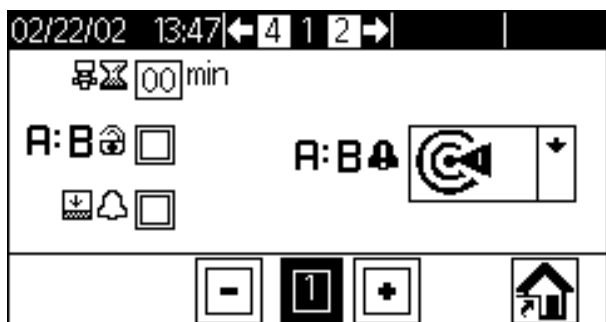


Приложение С. Обзор экранов работы в модуле DM

Если на дисплее будет отображаться экран настройки, нажмите  для доступа к рабочим экранам. См. раздел

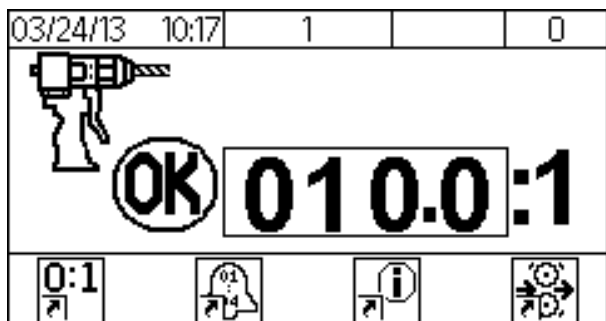
Схема перемещения по экранам дисплея на page 17.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для доступа к рабочим экранам можно нажать  или .



Home ("Начальный экран")

На этом экране отображается текущее соотношение. Здесь пользователь может получить доступ к другим экранам.

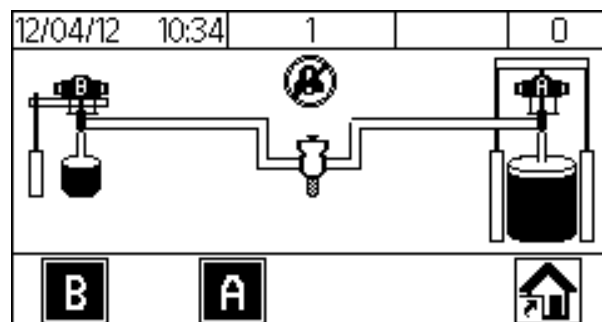


- Нажмите  или , чтобы увеличить или уменьшить соотношение.
- Нажмите соответствующий значок , чтобы получить доступ к другому экрану или переключиться между вариантами выбора.
- Отображает текущее состояние устройства ("В норме"/"Не в норме").

Purge/Prime ("Промывка/заправка")

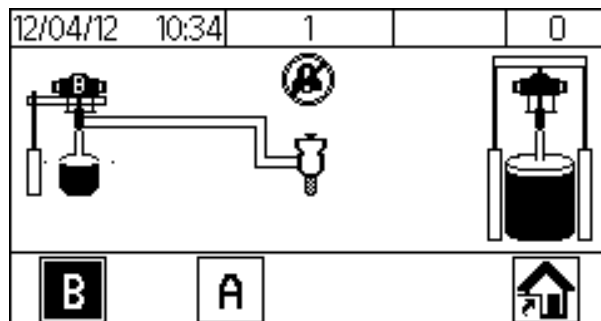
Этот экран позволяет насосам работать по отдельности.

ПРИМЕЧАНИЕ. Все аварийные сигналы устройства отключены, когда этот экран отображается в модуле DM.



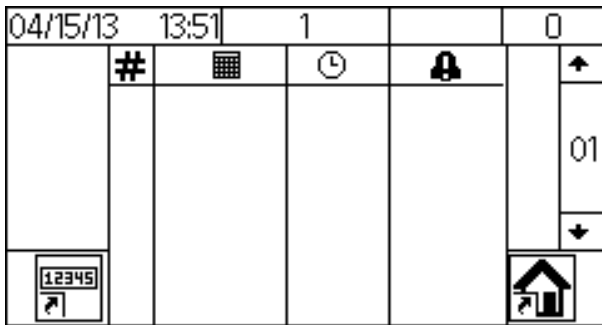
- Нажмите соответствующий значок , чтобы деактивировать или активировать требуемый для работы насос.

ПРИМЕЧАНИЕ. На экране ниже отображается только выбранный насос подачи катализатора (B).



Alarm Log ("Журнал аварийных сигналов")

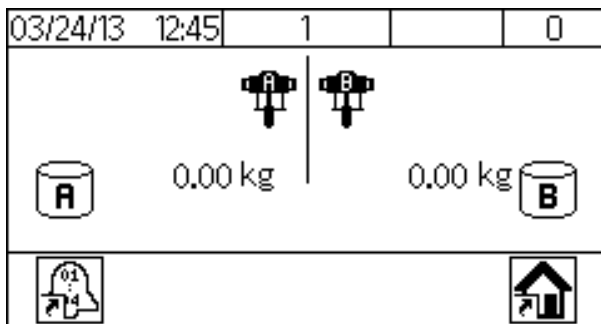
На этом экране отображаются последние 70 ошибок, которые возникли.



- Нажмите  или  для отображения других ошибок.

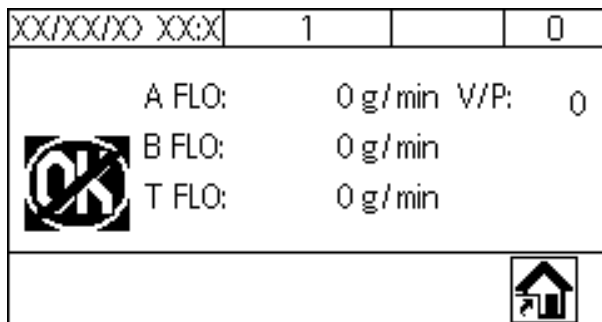
Totalizer ("Общий счетчик")

На этом экране отображается общий объем материала (в кг), распределенного для каждого насоса.



Information ("Информация")

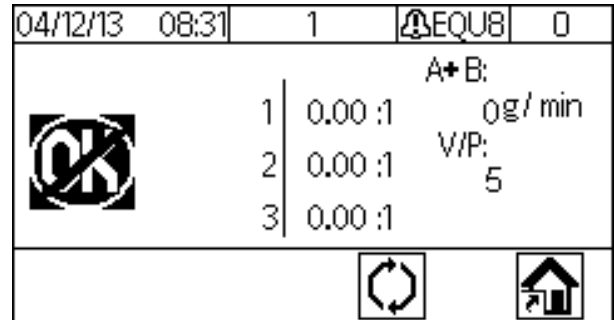
На этом экране отображается диагностическая информация, полезная при поиске и устранении неисправностей.



Calibration Check ("Калибровочная проверка")

На этом экране отображается соотношение после распределения материала в ходе калибровочной проверки.

ПРИМЕЧАНИЕ. С помощью этого экрана нельзя осуществлять распределение производственного материала.

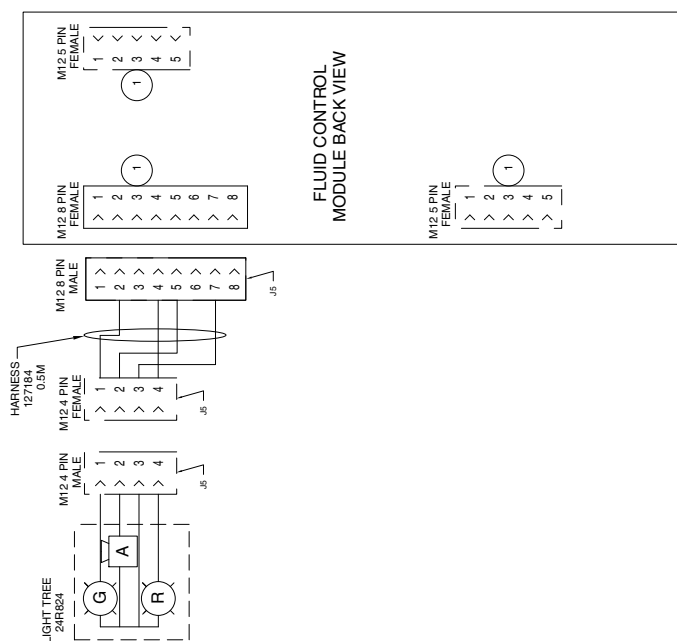
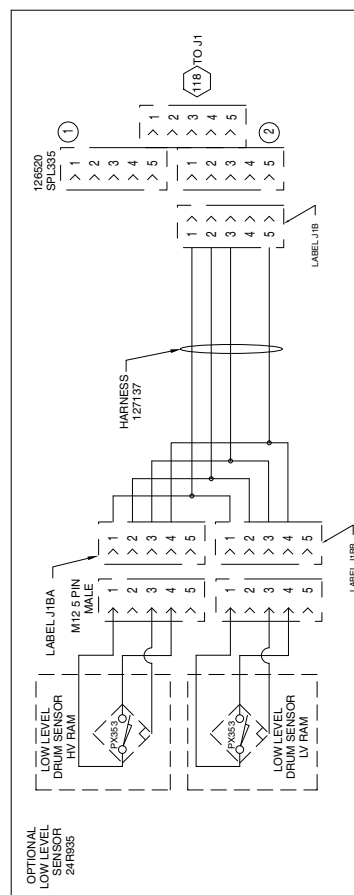
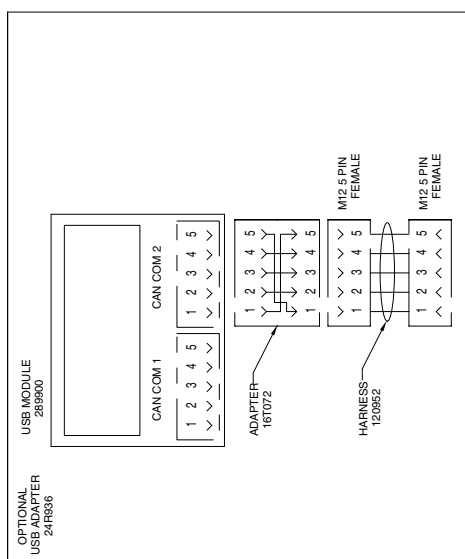


Приложение D. Коды ошибок модуля DM

Код ошибки	Название ошибки	Вид ошибки
0000-0	Нет активных ошибок	Аварийный сигнал
CA00-A	Нераспознанная ошибка	Аварийный сигнал
F6B3-A	Проверка расходомера насоса A	Аварийный сигнал
F6A3-A	Проверка расходомера насоса B	Аварийный сигнал
F5D0-A	Устройство не откалибровано	Аварийный сигнал
F9D4-A	Слишком низкая скорость потока в системе	Аварийный сигнал
F9D5-A	Слишком высокая скорость потока в системе	Аварийный сигнал
R4D0-A	Аварийный сигнал о нарушении верхнего предела соотношения	Аварийный сигнал
R1D0-A	Аварийный сигнал о нарушении нижнего предела соотношения	Аварийный сигнал
L1C1-D	Проверка бочки насоса A	Отклонение
EHD0-R	Время на таймере промывки истекло	Только запись
E9D0-R	Система не готова к распределению материала	Только запись
ELM0-R	Питание системы включено	Только запись
EMM0-R	Питание системы выключено	Только запись
ENB6-R	Начало калибровки расходомера, насос A	Только запись
ENA6-R	Начало калибровки расходомера, насос B	Только запись
ENB7-R	Завершение калибровки расходомера, насос A	Только запись
ENA7-R	Завершение калибровки расходомера, насос B	Только запись
ENB8-R	Прерывание калибровки расходомера, насос A	Только запись
ENA8-R	Прерывание калибровки расходомера, насос B	Только запись
EGC6-R	Открытие экрана промывки/заправки	Только запись
EGB9-R	Промывка включена, насос A	Только запись
EGBA-R	Промывка выключена, насос A	Только запись
EGA9-R	Промывка включена, насос B	Только запись
EGAA-R	Промывка выключена, насос B	Только запись
EGC7-R	Закрытие экрана промывки/заправки	Только запись
ECCX-R	Изменено соотношение	Только запись
EADX-R	Начало распределения материала	Только запись
EBDX-R	Завершение распределения материала	Только запись
CUCX-V	Обнаружен повторяющийся узел	Указание
CACX-A	Отсутствует модуль FCM	Аварийный сигнал
CAUX-A	Отключено устройство USB	Аварийный сигнал
ECB3-R	Изменен коэффициент K в насосе A	Только запись
ECA3-R	Изменен коэффициент K в насосе B	Только запись
ECDC-R	Изменен таймер гелеобразования	Только запись
ECFB-R	Установлен датчик давления	Только запись
EQU0-R	Журналы устройства USB загружены	Только запись
EQU0-D	Отсутствует конфигурация	Отклонение
EQU8-D	Диск извлечен слишком рано	Отклонение
R9CX-A	Недостаточное сопротивление или несбалансированное давление	Аварийный сигнал

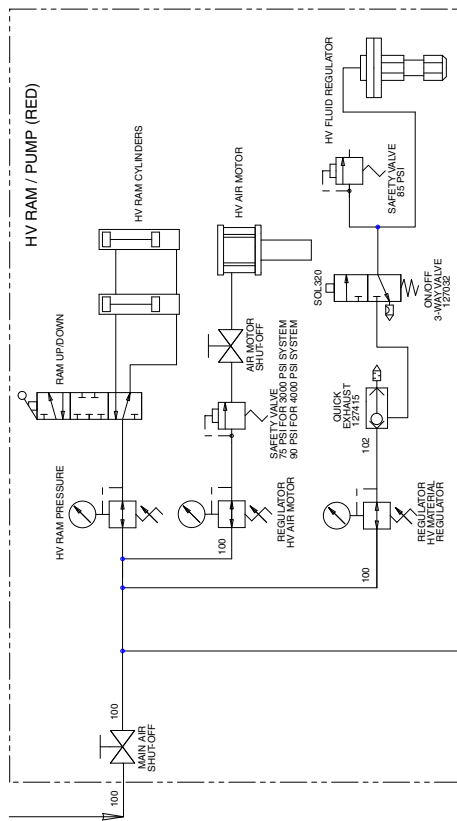
[illegible]





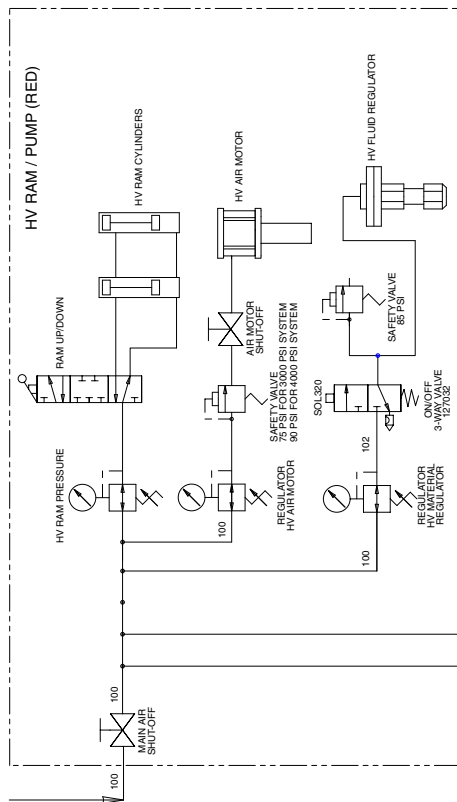
POLYSULFIDE OPTION

PLANT AIR
80 PSIG MIN

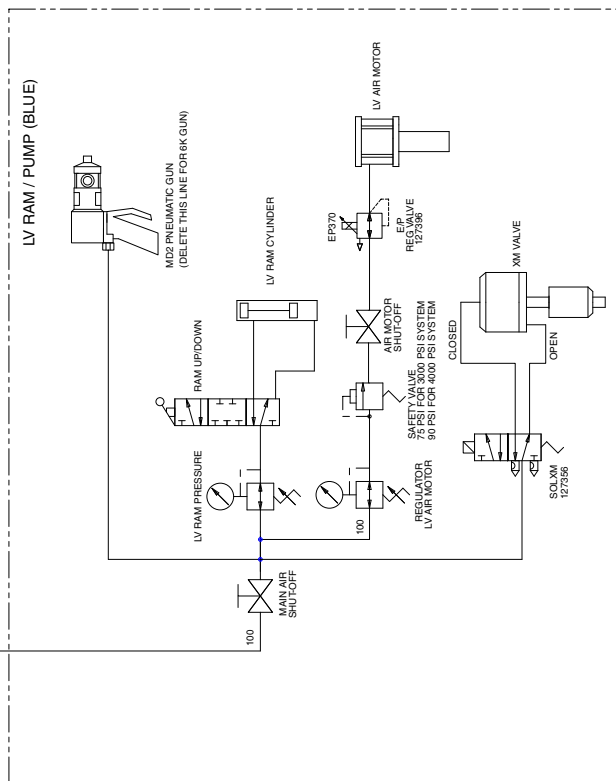


SILICONE MD2 PNEUMATIC GUN

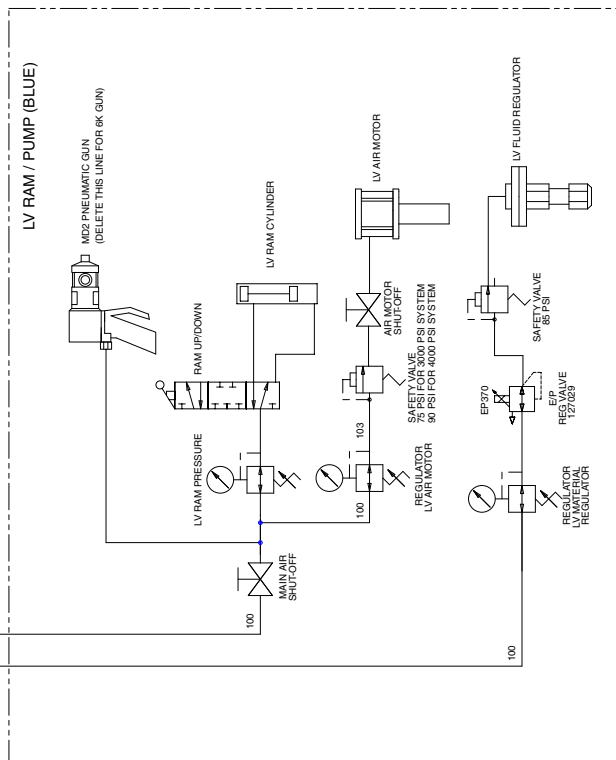
PLANT AIR
80 PSIG MIN



LV RAM / PUMP (BLUE)

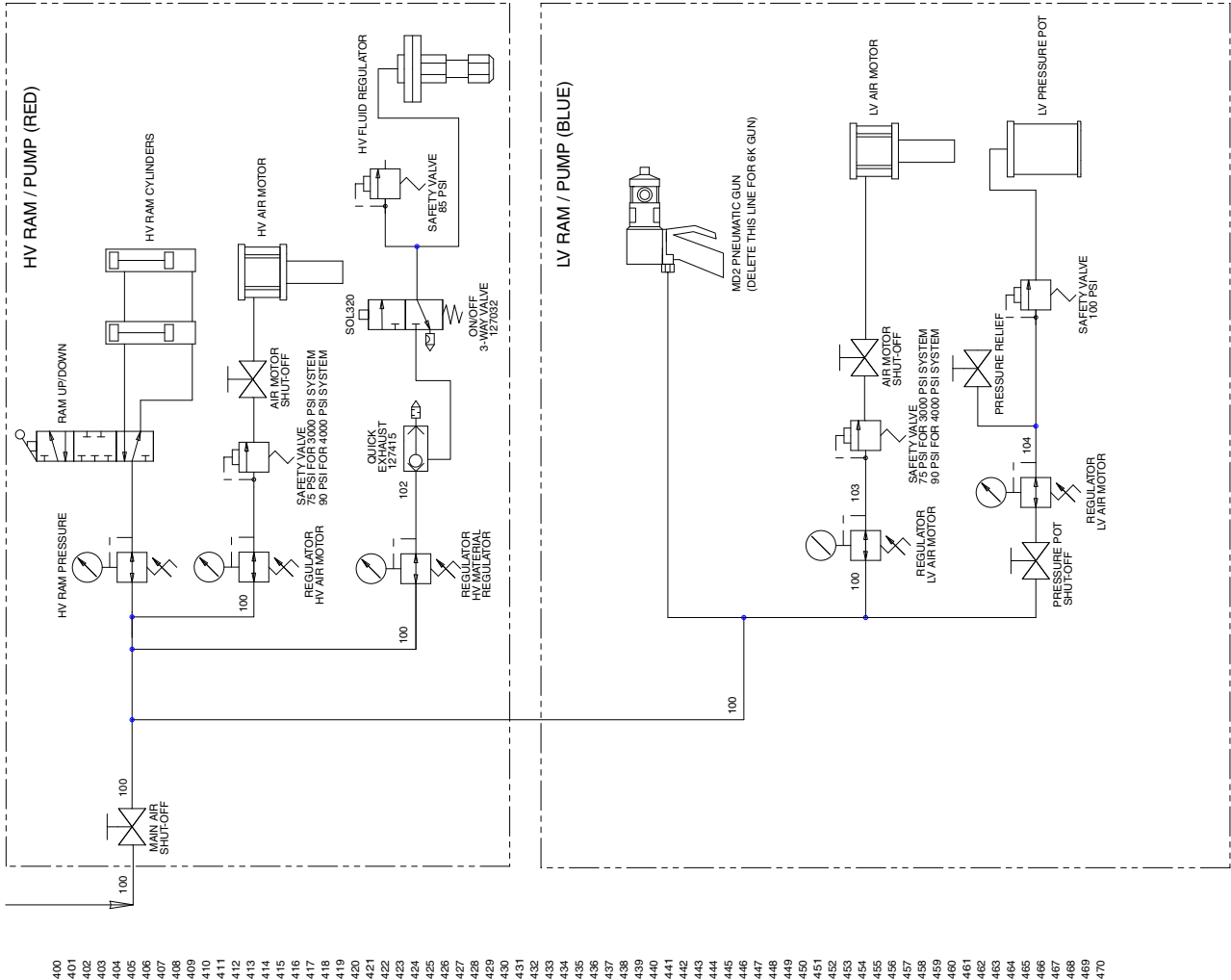


LV RAM / PUMP (BLUE)

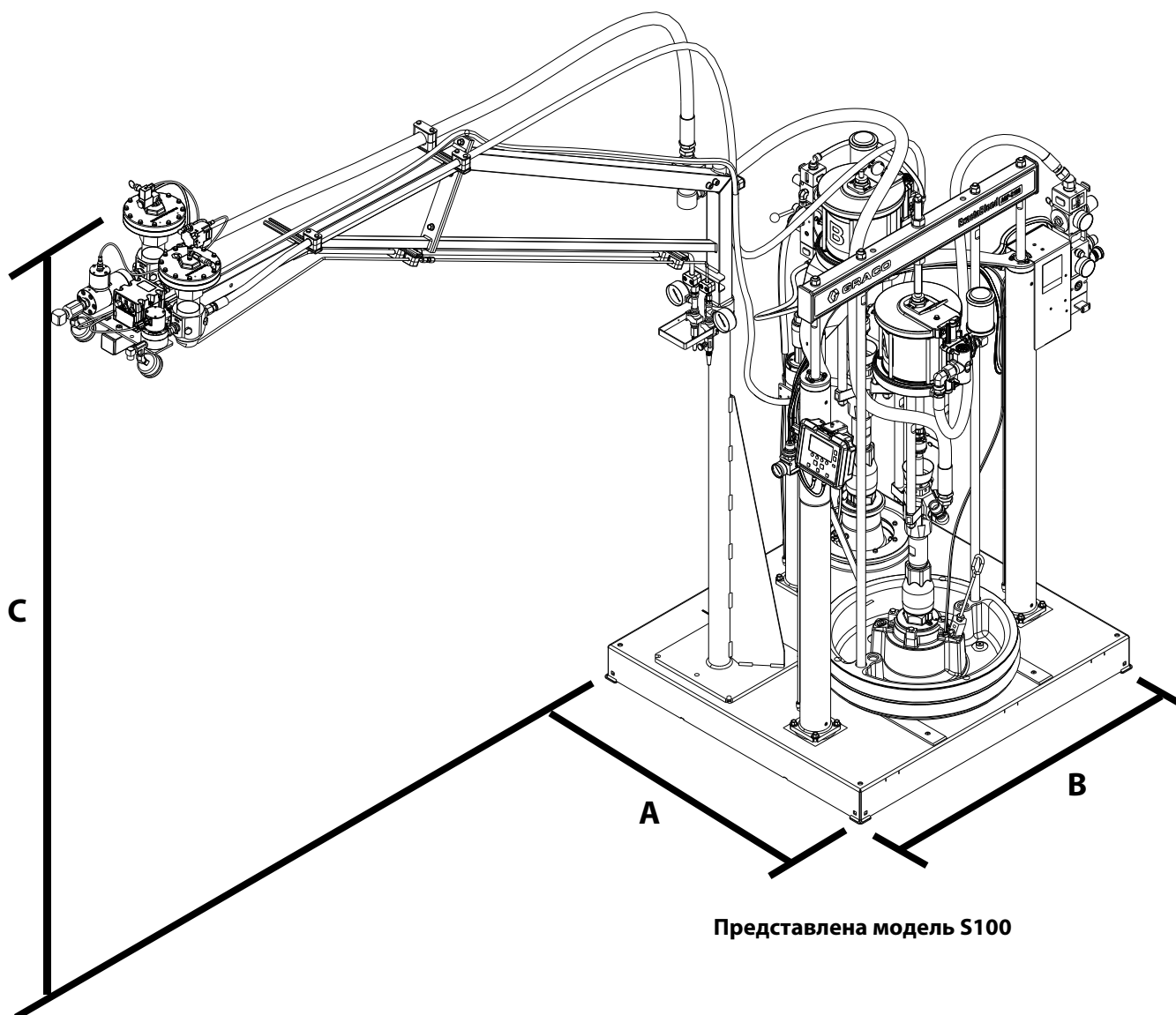


POLYURETHANE OPTION

PLANT AIR
80 PSIG MIN



Габариты



Размер	Американская система (фт)	Метрическая система (м)
А (длина)	3,3	1,0
В (ширина)	3,5	1,1
С (высота)	9,0 (со стрелой)	2,7
	5,3 (без стрелы)	1,6

Технические данные

Усовершенствованный дозатор для стекольных работ EхастаBlend AGP		
	Американская система	Метрическая система
Максимальное рабочее давление жидкости: MD2 или Ultra-lite с установленным смесителем с гибким шлангом	3000 фунтов на кв. дюйм	21 МПа, 207 бар
Максимальное рабочее давление жидкости: Ultra-lite с установленным смесителем Tri-core	4000 фунтов на кв. дюйм	28 МПа, 276 бар
Требуемое давление поступающего воздуха*	80–100 фунтов на кв. дюйм	0,6–0,7 МПа, 6,0–7,0 бара
Максимальная рабочая температура	120 °F	50 °C
Диапазон значений напряжения	90–264 В перем. тока, 50/60 Гц, 1 фаза	
Максимальная сила тока	4	
Звуковое давление**	82 дБ(А)	
Детали, контактирующие с жидкостями ★	Компоненты из оцинкованной углеродистой стали, алюминиевая пластина плунжера, очистители из нитрильного каучука, компоненты с хромированным покрытием, из нержавеющей стали, сверхвысокомолекулярного полиэтилена, ПТФЭ, полиамида, бутадиенакрилонитрильного каучука	
Размеры впускного/выпускного отверстия		
Выпускное отверстие для жидкой основы	1/2 npt(f)	
Выпускное отверстие для жидкого катализатора	1/4 npt(f)	
Размер впускного отверстия для воздуха	3/4 npt(f)	
Масса		
Все модели	865 фунтов	392 кг
Примечания		
* Давление при запуске и смещение за цикл зависят от условий всасывания, высоты нагнетания, давления воздуха и вида жидкости.		
** Звуковое давление измерено на расстоянии 1 метр (3,3 фута) от оборудования.		
★ Более подробную информацию см. в соответствующих руководствах к компонентам оборудования.		

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. Настоящая 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, вспомогательными принадлежностями, оборудованием или материалами, которые не были поставлены компанией Graco, либо неправильным проектированием, изготовлением, установкой, эксплуатацией или обслуживанием устройств, вспомогательных 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 в результате проверки оборудования не будет выявлено никаких дефектов изготовления или материалов, ремонт будет осуществлен по разумной цене, которая может включать стоимость работ, деталей и транспортировки.

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 любого 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 любые иные случайные или косвенные убытки) невозможно. Все претензии в случае нарушения гарантии должны быть предъявлены в течение 2 (двух) лет с момента продажи.

КОМПАНИЯ GRACO НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ОТНОСИТЕЛЬНО ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ СООТВЕТСТВИЯ КАКОЙ-ЛИБО ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ В ОТНОШЕНИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, 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.), распространяется действие гарантий 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 этим 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

Оборудование для подачи герметиков и клеев

Чтобы ознакомиться с последними сведениями о продукции компании Graco, посетите веб-сайт www.graco.com.

Сведения о патентах смотрите на веб-сайте www.graco.com/patents.

ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗАКАЗА обращайтесь к вашему дистрибьютору Graco или перейдите на веб-сайт www.graco.com и выберите “Где купить” в верхнем синем меню или позвоните ближайшему дистрибьютору.

Звонки из США: 800-746-1334

Звонки из других стран: 0-1-330-966-3000

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

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

Информация о патентах представлена на веб-сайте www.graco.com/patents.

Перевод оригинальных инструкций. This manual contains Russian. MM 3A2894

Главный офис компании Graco: Миннеаполис

Международные представительства: Бельгия, Китай, Япония, Корея

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

© Graco Inc., 2013. Все производственные объекты компании Graco зарегистрированы согласно стандарту ISO 9001.

www.graco.com

Редакция N, апреля 2017 г.