

Дозатор ProMix® PD2K для автоматического распыления

3A3315B
RU

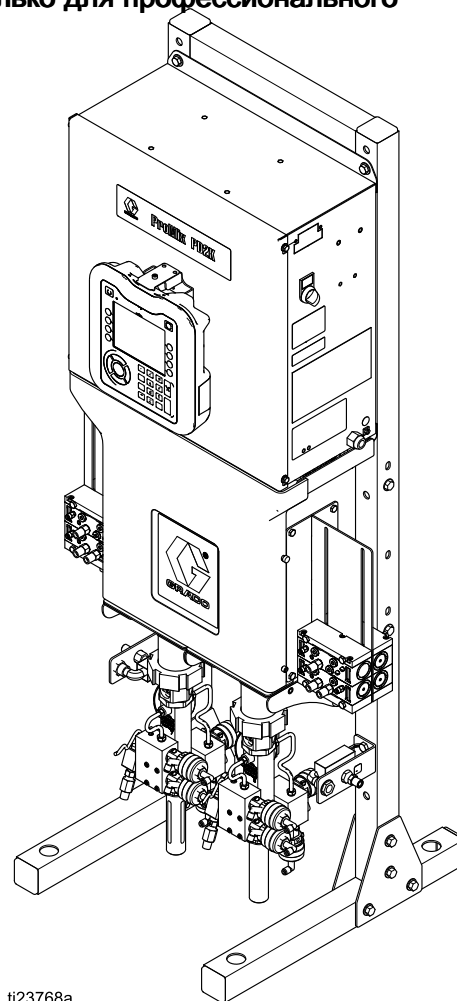
Электронный поршневой дозатор для быстроотверждаемых двухкомпонентных материалов. Автоматическая система с расширенным модулем дисплея. Только для профессионального использования.



Важные инструкции по технике безопасности

Прочтите все предупреждения и инструкции, содержащиеся в настоящем руководстве и в руководствах по эксплуатации, ремонту и деталям. Сохраните эти инструкции.

Номера артикулов моделей и сведения о соответствии стандартам см. на стр. 3.



ti23768a

Contents

Сопутствующие руководства.....	2	Подача воздуха.....	21
Модели	3	Подача жидкости	23
Предупреждения.....	5	Требования к жидкости	23
Важная информация об изоцианатах (ISO)	8	Соединения для одного цвета.....	24
Контрольная схема системы 16P577.....	10	Соединения для смены цветов.....	24
Настройка вашей системы	12	Комплект крышек для жидкости щелевых уплотнений	25
1. Выбор базовой модели	12	Вспомогательный измеритель расхода растворителя.....	26
2. Выбор шлангов	14	Вспомогательная сигнальная стойка	26
3. Выбор распылительного пистолета.....	15	Подача электропитания	27
4. Выбор искробезопасных комплектов для смены цветов и катализаторов	16	Электротехнические требования.....	27
5. Выбор искробезопасных удаленных комплектов для смены цветов и катализаторов	17	Электрические соединения	27
6. Выбор комплектов расширения насосов	18	Заземление.....	28
Общие сведения	19	Электрические схемы	31
Расположение.....	19	Дополнительные кабели и модули	37
Установка модуля дисплея	20	Размеры.....	38
		Технические данные	39
		Стандартная гарантия компании Graco.....	1

Сопутствующие руководства

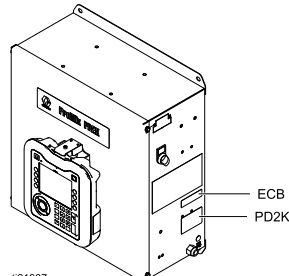
Руководства можно найти на веб-сайте www.graco.com.

Руководство №	Описание
332709	Руководство по ремонту дозатора PD2K и спецификация деталей, автоматические системы
332564	Руководство по эксплуатации дозатора PD2K, автоматические системы
332339	Руководство по ремонту насоса и спецификация деталей

Руководство №	Описание
332454	Руководство по ремонту клапана смены цвета и спецификация деталей
333282	Инструкции по эксплуатации комплектов смены цветов и спецификация деталей
332456	Инструкции по эксплуатации комплектов 3-го и 4-го насосов и спецификация деталей

Модели

См. рис. 1–7, где представлены идентификационные наклейки компонентов, включая информацию о соответствии стандартам и сертификацию.

Арт. №	Серия	Максимальное рабочее давление воздуха	Максимальное рабочее давление жидкости	Расположение наклеек PD2K и электрического блока управления (ECB)
AC1000	A	0,7 МПа (7,0 бар, 100 фунтов на кв. дюйм).	2,068 МПа (20,68 бар, 300 фунтов на кв. дюйм).	 <p>ECB PD2K</p> <p>t121937a</p>
AC2000	A	0,7 МПа (7,0 бар, 100 фунтов на кв. дюйм).	10,34 МПа (103,4 бар, 1500 фунтов на кв. дюйм).	



ProMix® PD2K/PD1K Electronic Proportioner

Ex II 2 G
Ex ia IIA T3
FM13 ATEX 0026
IECEX FMG 13.0011

TP

CE 0359

FM US APPROVED

Intrinsically safe equipment for Class I, Div 1, Group D, T3
Ta = 2°C to 50°C

Intrinsically Safe (IS) System. Install per IS Control Drawing No. 16P577. Control Box IS Associated Apparatus for use in non hazardous location, with IS Connection to color change and booth control modules Apparatus for use in: Class I, Division 1, Group D T3 Hazardous Locations

Read Instruction Manual
Warning: Substitution of components may impair intrinsic safety.

MAX AIR WPR

.7	7	100
MPa	bar	PSI

MAX FLUID WPR

2.068	20.68	300
MPa	bar	PSI

MAX TEMP 50°C (122°F)

Artwork No. 294021 Rev. D

PART NO.	SERIES	SERIAL
MFG. YR.		

GRACO INC.
P.O. Box 1441
Minneapolis, MN 55440 U.S.A.

Figure 1 Идентификационная наклейка модели AC1000 (низкого давления)

ProMix® PD2K/PD1K

PART NO. SERIES NO. MFG. YR.

--	--	--

GRACO INC.
P.O. Box 1441
Minneapolis, MN 55440 U.S.A.

Um: 250 V

POWER REQUIREMENTS

VOLTS	90-250 ~
AMPS	7 AMPS MAX
	50/60 Hz

CE 0359

Intrinsically safe connections for Class I, Div 1, Group D
Ta = 2°C to 50°C
Install per 16P577

Artwork No. 294024 Rev. C

GRACO INC.
P.O. Box 1441
Minneapolis, MN 55440 U.S.A.

Figure 2 Идентификационная наклейка блока управления 24M672

Продолжение на следующей странице.

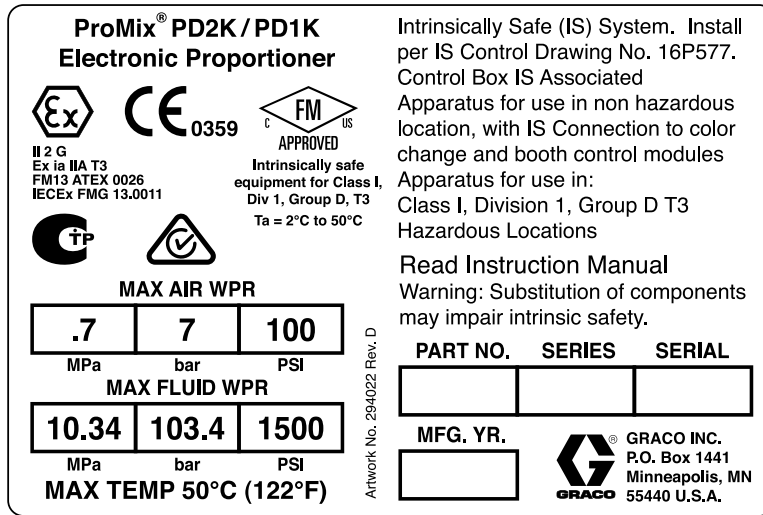


Figure 3 Идентификационная наклейка модели AC2000 (высокого давления)

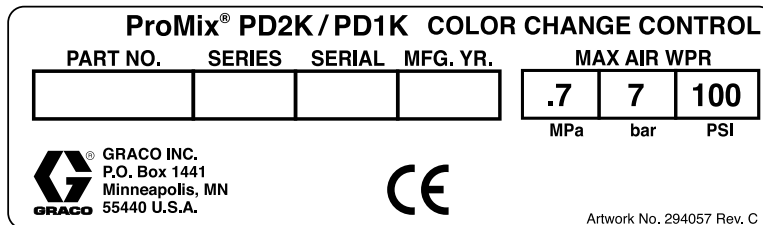


Figure 4 Идентификационная наклейка искробезопасного устройства управления сменой цветов (вспомогательная принадлежность)

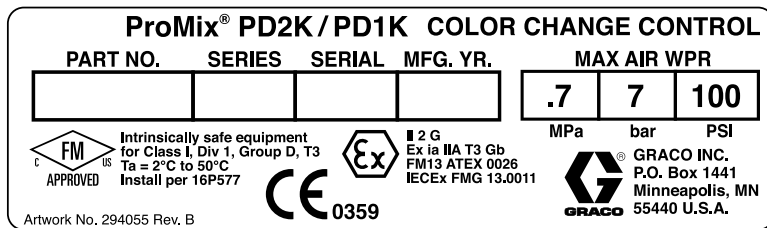


Figure 5 Идентификационная наклейка искробезопасного устройства управления сменой цветов (вспомогательная принадлежность)

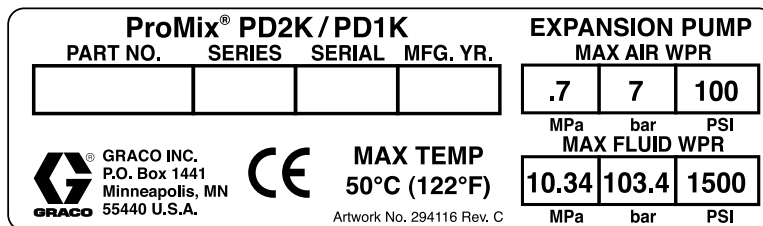






Figure 6 Идентификационная наклейка комплекта расширения насоса (вспомогательная принадлежность)

Предупреждения

Указанные далее 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 или на предупредительных наклейках встречаются эти символы, они отсылают к данным предупреждениям. В настоящем руководстве могут применяться другие символы опасности и предупреждения, касающиеся определенных продуктов и не описанные в этом разделе.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
   	<p>ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА И ВЗРЫВА</p> <p>Легковоспламеняющиеся газы, такие как испарения растворителей или краски, в рабочей зоне могут воспламениться или взорваться. Для предотвращения возгорания и взрыва соблюдайте указанные ниже меры предосторожности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Используйте оборудование только в хорошо вентилируемой зоне. • Устраните все источники воспламенения, такие как запальники, сигареты, переносные электролампы и синтетическую спецодежду (потенциальная опасность статического разряда). • В рабочей области не должно быть мусора, а также растворителей, ветоши и бензина. • В случае присутствия легковоспламеняющихся газов не подсоединяйте и не отсоединяйте шнуры питания, не пользуйтесь переключателями, не включайте и не выключайте освещение. • Все оборудование в рабочей зоне должно быть заземлено. См. инструкции по заземлению. • Используйте только заземленные шланги. • Если пистолет направлен в заземленную емкость, то плотно прижимайте его к краю этой емкости. Используйте только токопроводящие или антистатические прокладки для емкостей. • Немедленно прекратите работу, если появится искра статического разряда или будут ощутимы разряды электрического тока. Не используйте оборудование до выявления и устранения проблемы. • В рабочей области должен находиться исправный огнетушитель.
 	<p>ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ</p> <p>Это оборудование должно быть заземлено. Неправильное заземление, регулировка или использование системы могут привести к поражению электрическим током.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перед отсоединением любых кабелей, а также перед выполнением технического обслуживания или установкой, выключите оборудование и отключите электропитание на главном выключателе. • Подключайте оборудование только к заземленному источнику питания. • Все электромонтажные работы должны выполняться квалифицированным электриком с соблюдением всех местных правил и нормативных требований.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

  	<p>ИСКРОБЕЗОПАСНОСТЬ</p> <p>В случае неправильной установки или подключения к искробезопасному оборудованию, искробезопасное оборудование может стать причиной создания опасной ситуации, которая приведет к пожару, взрыву или поражению электрическим током. Соблюдайте местные нормы и правила техники безопасности.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оборудование должно быть установлено с соблюдением национальных, региональных и местных норм установки электрооборудования в опасной зоне класса I, группы D, подр. 1 (Северная Америка), или класса I, зон 1 и 2 (Европа), включая все местные нормы пожаробезопасности (например, NFPA 33, NEC 500 и 516, а также OSHA 1910.107 и т. д.). • Чтобы предотвратить возгорание и взрыв: <ul style="list-style-type: none"> • Не устанавливайте в опасных зонах оборудование, разрешенное только для установки в безопасных зонах. Класс искробезопасности используемой модели см. на идентификационной наклейке. • Не заменяйте компоненты системы, так как это может понизить уровень искробезопасности. • Оборудование, контактирующее с искрозащищенными клеммами, должно соответствовать стандартам электробезопасности. К такому оборудованию относятся измерители напряжения постоянного тока, омметры, кабели и соединения. При выполнении процедуры поиска и устранения неисправностей необходимо удалить оборудование из опасной зоны.
  	<p>ОПАСНОСТЬ ПРОКОЛА КОЖИ</p> <p>Жидкость под высоким давлением, поступающая из распылителя, утечки в шлангах или трещины в деталях, способна пробить кожу. Поврежденное место может выглядеть просто как порез, но это серьезная травма, которая может привести к ампутации. Немедленно обратитесь за хирургической помощью.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Запрещается направлять распыляющее устройство в сторону людей или на какую-нибудь часть тела. • Не кладите руку поверх выходного отверстия для жидкости. • Не устраняйте и не отклоняйте направление утечек рукой, иной частью тела, перчаткой или ветошью. • Выполняйте инструкции раздела Процедура сброса давления при прекращении распыления и перед чисткой, проверкой или обслуживанием оборудования. • Перед использованием оборудования следует затянуть все соединения жидкостного трубопровода. • Ежедневно проверяйте шланги и соединительные муфты. Сразу же заменяйте изношенные или поврежденные детали.
 	<p>ОПАСНОСТЬ В СВЯЗИ С НАЛИЧИЕМ ДВИЖУЩИХСЯ ДЕТАЛЕЙ</p> <p>Движущиеся детали могут прищемить, порезать или оторвать пальцы или другие части тела.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Держитесь на расстоянии от движущихся деталей. • Не начинайте работу при отсутствии защитных устройств или крышек. • Оборудование, которое находится под давлением, может включиться без предупреждения. Прежде чем проверять, перемещать или обслуживать оборудование, выполните инструкции раздела Процедура снятия давления и отключите все источники питания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ОПАСНОСТЬ В СВЯЗИ С НАЛИЧИЕМ ТОКСИЧНЫХ ЖИДКОСТЕЙ ИЛИ ГАЗОВ

Вдыхание токсичных газов, проглатывание токсичных жидкостей, их попадание в глаза или на кожу могут привести к серьезным травмам или смертельному исходу.



- Сведения об опасных особенностях используемых жидкостей см. в паспортах безопасности соответствующих материалов.
- Храните опасные жидкости в специальных контейнерах и утилизируйте их в соответствии с применяемыми инструкциями.
- При распылении, дозировании материалов или очистке оборудования необходимо надевать непроницаемые для химических веществ перчатки.



СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Во время нахождения в рабочей области следует использовать соответствующие 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 слуха.
- Респираторы, защитная одежда и перчатки, рекомендованные производителем жидкости и растворителя.



ОПАСНОСТЬ В СВЯЗИ С НЕПРАВИЛЬНЫМ ПРИМЕНЕНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ

Неправильное применение оборудования может привести к серьезным травмам или смертельному исходу.

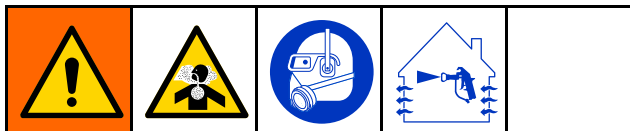


- Запрещается работать с данным оборудованием в утомленном состоянии, под воздействием лекарственных препаратов или в состоянии алкогольного опьянения.
- Запрещается превышать наименьшее для всех компонентов максимальное рабочее давление или температуру. Смотрите раздел **Технические данные** во всех руководствах по эксплуатации оборудования.
- Используйте жидкости и растворители, которые совместимы с входящими с ними в контакт деталями оборудования. Смотрите раздел **Технические данные** во всех руководствах по эксплуатации оборудования. Прочитайте предупреждения производителя жидкости и растворителя. Для получения полной информации об используемом веществе затребуйте паспорт безопасности материалов у дистрибьютора или продавца.
- Не покидайте рабочую зону, когда оборудование находится под напряжением или под давлением.
- Когда оборудование не используется, выключите его и выполните инструкции раздела **Процедура сброса давления**.
- Ежедневно проверяйте оборудование. Незамедлительно ремонтируйте или заменяйте изношенные или поврежденные детали, используя только оригинальные запасные части от производителя.
- Запрещается изменять или модифицировать оборудование. Модификация или внесение изменений в оборудование может привести к нарушению согласования с уполномоченным агентством и возникновению угрозы безопасности.
- Убедитесь, что характеристики оборудования предусматривают его применение в конкретной рабочей среде.
- Используйте оборудование только по его назначению. Для получения необходимой информации свяжитесь с дистрибьютором.
- Прокладывайте шланги и тросы вне зон автомобильного движения и вдали от острых кромок, движущихся частей и горячих поверхностей.
- Запрещается изгибать и перегибать шланги, а также тянуть за них оборудование.
- Не допускайте приближения детей и животных к рабочей зоне.
- Соблюдайте все действующие правила техники безопасности.

Важная информация об изоцианатах (ISO)

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

Меры предосторожности при работе с изоцианатами



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

Для ознакомления со специфическими опасностями и мерами предосторожности, связанными с изоцианатами, прочтите предупреждения производителя и паспорт безопасности материала.

Обеспечьте надлежащую вентиляцию рабочей зоны, чтобы предотвратить вдыхание туманов, паров и взвешенных твердых частиц изоцианатов. Если надлежащая вентиляция не обеспечена, то все, кто находится в рабочей зоне, должны надевать респиратор с подачей воздуха.

Кроме того, для предотвращения контакта с изоцианатами все, кто находится в рабочей зоне, 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 для жидкостей, что может стать причиной серьезной травмы или повреждения оборудования. Для предотвращения перекрестного загрязнения:

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

Чувствительность изоцианатов к 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.

ВНИМАНИЕ

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

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

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

Смена материалов

ВНИМАНИЕ

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



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

Контрольная схема системы 16P577

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

Не заменяйте и не видоизменяйте компоненты системы, так как это может понизить уровень искробезопасности. Инструкции по установке, обслуживанию и эксплуатации см. в соответствующих руководствах. Не устанавливайте в опасной зоне оборудование, разрешенное для установки только в безопасной зоне. Класс искробезопасности используемой модели см. на ее идентификационной наклейке.

ПРИМЕЧАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ СХЕМЫ СИСТЕМЫ 16P577 (СЕРТИФИКАТ СБОРКИ СИСТЕМЫ FM13ATEX0026)

	Дополнительные кабели M12 CAN, для опасных зон	
	Арт. кабеля №	Длина, футы (м)
	16V423	2,0 (0,6)
	16V424	3,0 (1,0)
	16V425	6,0 (2,0)
	16V426	10,0 (3,0)
	16V427	15,0 (5,0)
	16V428	25,0 (8,0)
	16V429	50,0 (16,0)
	16V430	100,0 (32,0)
<p>2. Искробезопасные клеммы (шина электропитания) запрещено подключать к любым устройствам, которые используют или производят больше $U_m = 250$ В среднеквадратичного напряжения или постоянного тока, если только напряжение не было надлежащим образом изолировано.</p>		
<p>3. Винт заземления электрического блока следует подсоединить к точке истинного заземления, используя предоставленный гибкий заземляющий проводник (223547) либо аналогичный изолированный проводник 2,588 мм (10 AWG) или больше. Сопротивление на участке от заземления электрического блока до точки истинного заземления не должно превышать 1 Ом.</p>		
<p>4. Допускается многократное заземление компонентов. Искробезопасный аппарат обеспечивает изоляцию от земли до 500 В среднеквадратичного напряжения.</p>		
<p> Не используйте систему со снятой крышкой барьера безопасности.</p>		
<p>6. Установку следует проводить в соответствии со стандартом ANSI/ISA RP12.06.01, "Установка искробезопасных систем на опасных (классифицированных) участках", и в соответствии с нормами National Electrical Code® (Национальные электротехнические нормы и правила) (ANSI/NFPA 70).</p>		
<p>7. Установка в Канаде должна соответствовать Электротехническим нормам и правилам Канады, CSA C22.1, часть 1, приложение F.</p>		
<p>8. Для соответствия стандарту ATEX при установке руководствуйтесь стандартом EN 60079-14 и действующими местными и национальными нормами.</p>		
<p>9. Для соответствия стандарту IECEx при установке руководствуйтесь стандартом IEC 60079-14 и действующими местными и национальными нормами.</p>		

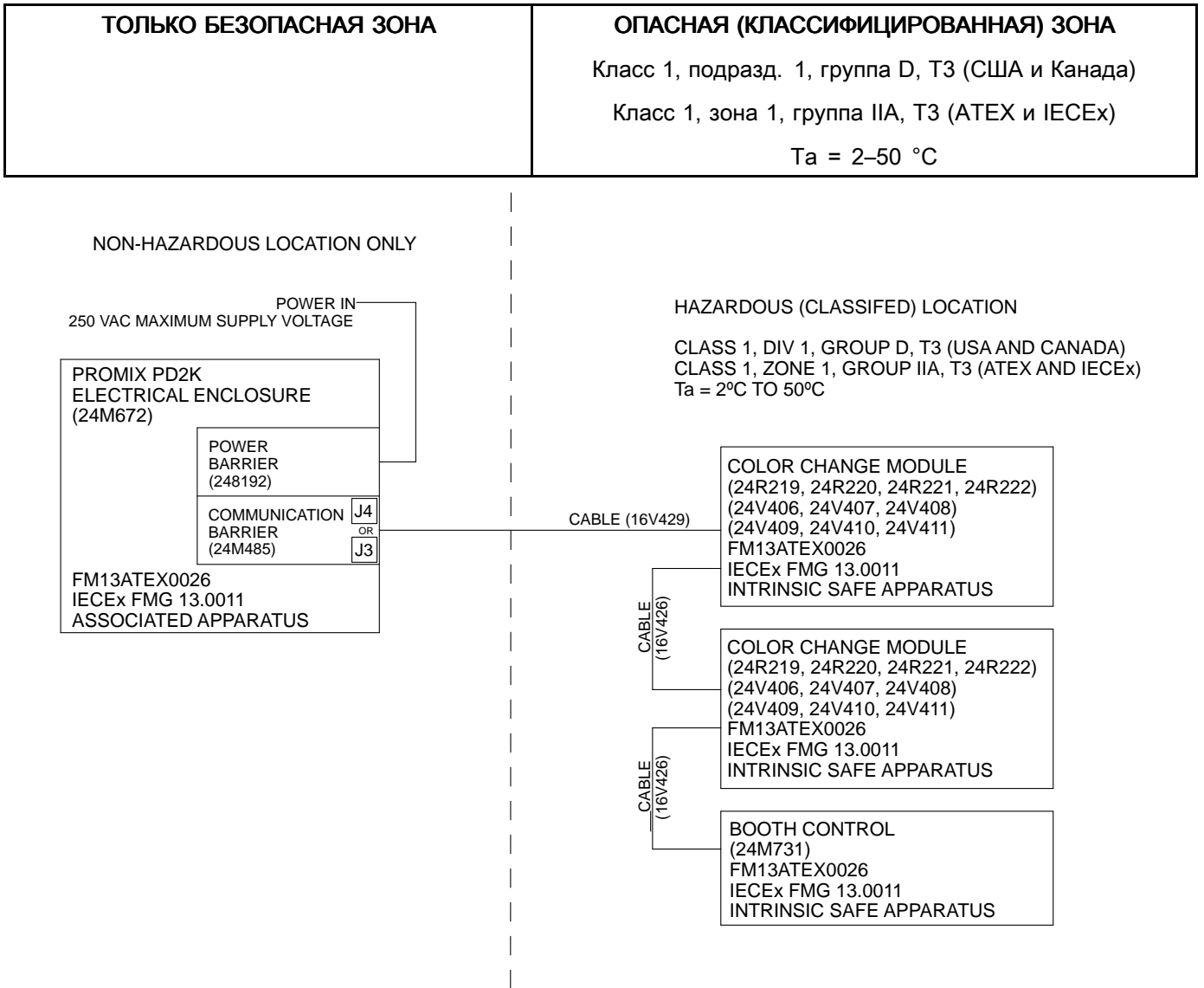


Figure 7 Контрольная схема системы 16P577

Настройка вашей системы

1. Выбор базовой модели

Выберите базовую модель PD2K, которая соответствует требованиям вашей системы. См. [Модели, page 3](#).

на следующей странице. Компоненты базового устройства описаны в таблице ниже.

Базовые модели включают компоненты A–F, представленные на стандартной схеме установки

Компонент	Описание
Насосы подачи жидкости (A, B)	Базовые модели включают два насоса подачи жидкости, один предназначен для смолы, а другой – для катализатора. Установите устройство в безопасной зоне.
Реле потока растворителя (C)	Направляет поток растворителя к пистолету в процессе продувки.
Электрический блок управления (D)	Электрический блок управления включает барьерную панель, искробезопасную изоляционную плату, блоки питания 24 В и 48 В пост. тока, расширенный модуль регулирования подачи жидкости и модули управления насосом. Модуль шлюза связи (поставляется отдельно), устанавливается в электрическом блоке управления. Он поддерживает сетевое питание 90–250 В перем. тока и преобразовывает это питание в приемлемые сигналы низкого напряжения, используемые другими компонентами системы. Установите электрический блок управления в безопасной зоне.
Расширенный модуль дисплея (E)	Расширенный модуль дисплея (ADM) позволяет пользователю настраивать, контролировать работу и управлять системой. Установите расширенный модуль дисплея в безопасной зоне.
Кабель CAN (F)	Кабель CAN соединяет модуль шлюза связи с искробезопасным модулем управления удаленного смесительного коллектора.

ПОМЕЩЕНИЯ С ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТЬЮ (КЛАССИФИЦИРУЕМЫЕ)	ТОЛЬКО ДЛЯ БЕЗОПАСНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ
-------------------------------------------------------------	----------------------------------------

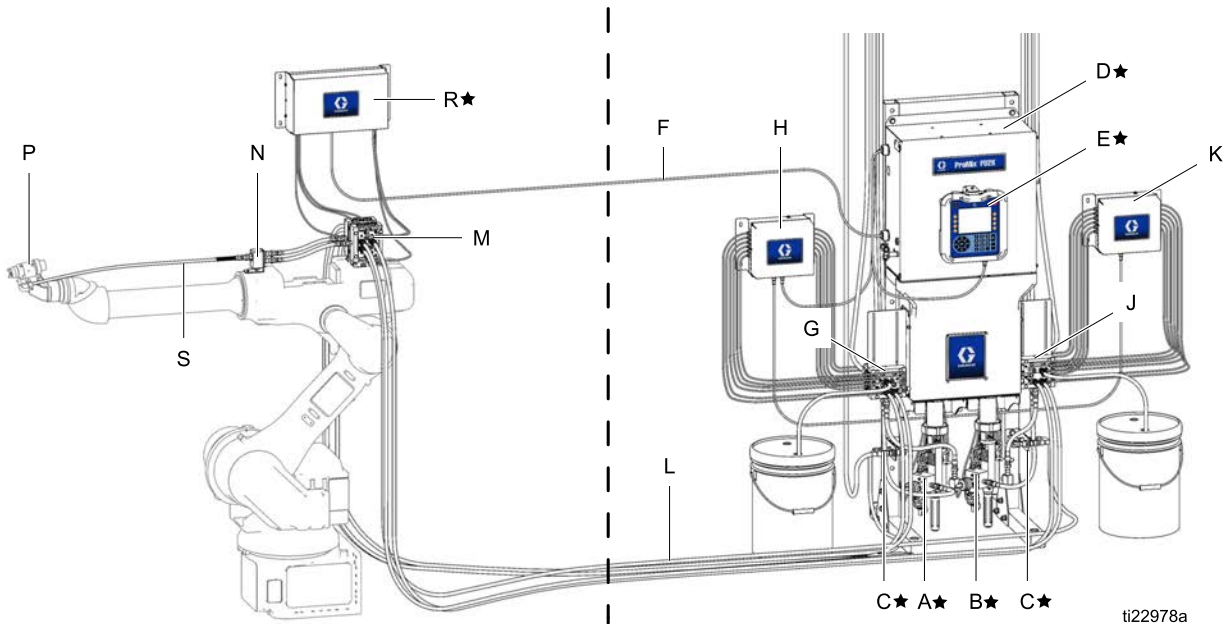


Figure 8 Стандартная установка

Компонент	Описание
★ Компоненты А–F включены в комплект базового устройства.	
A★	Насос подачи материала А (цвет)
B★	Насос подачи материала В (катализатор)
C★	Реле потока растворителя
D★	Электрический блок управления
E★	Расширенный модуль дисплея
F★	Кабель связи CAN
Компоненты G–K входят в дополнительные комплекты смены цветов.	
G	Клапаны смены цветов (вспомогательная принадлежность, для безопасных зон)
H	Модуль смены цветов (вспомогательная принадлежность, для безопасных зон)
J	Клапаны смены катализаторов (вспомогательная принадлежность, для безопасных зон)
K	Модуль смены катализаторов (вспомогательная принадлежность, для безопасных зон)
Компоненты L–S являются вспомогательными принадлежностями и должны заказываться отдельно.	
L	Пучок шлангов подачи жидкости/воздуха (вспомогательная принадлежность)
M	Удаленный коллектор смены цветов (вспомогательная принадлежность, для опасных зон)
N	Удаленный смесительный коллектор (вспомогательная принадлежность, для опасных зон)
P	Автоматический распылительный пистолет (вспомогательная принадлежность)
R	Искробезопасный модуль управления удаленного смесительного коллектора (вспомогательная принадлежность, для опасных зон)
S	Шланг подачи жидкости в пистолет (вспомогательная принадлежность)
T	Дренажные клапаны линии подачи (вспомогательная принадлежность, обязательные, не показаны)

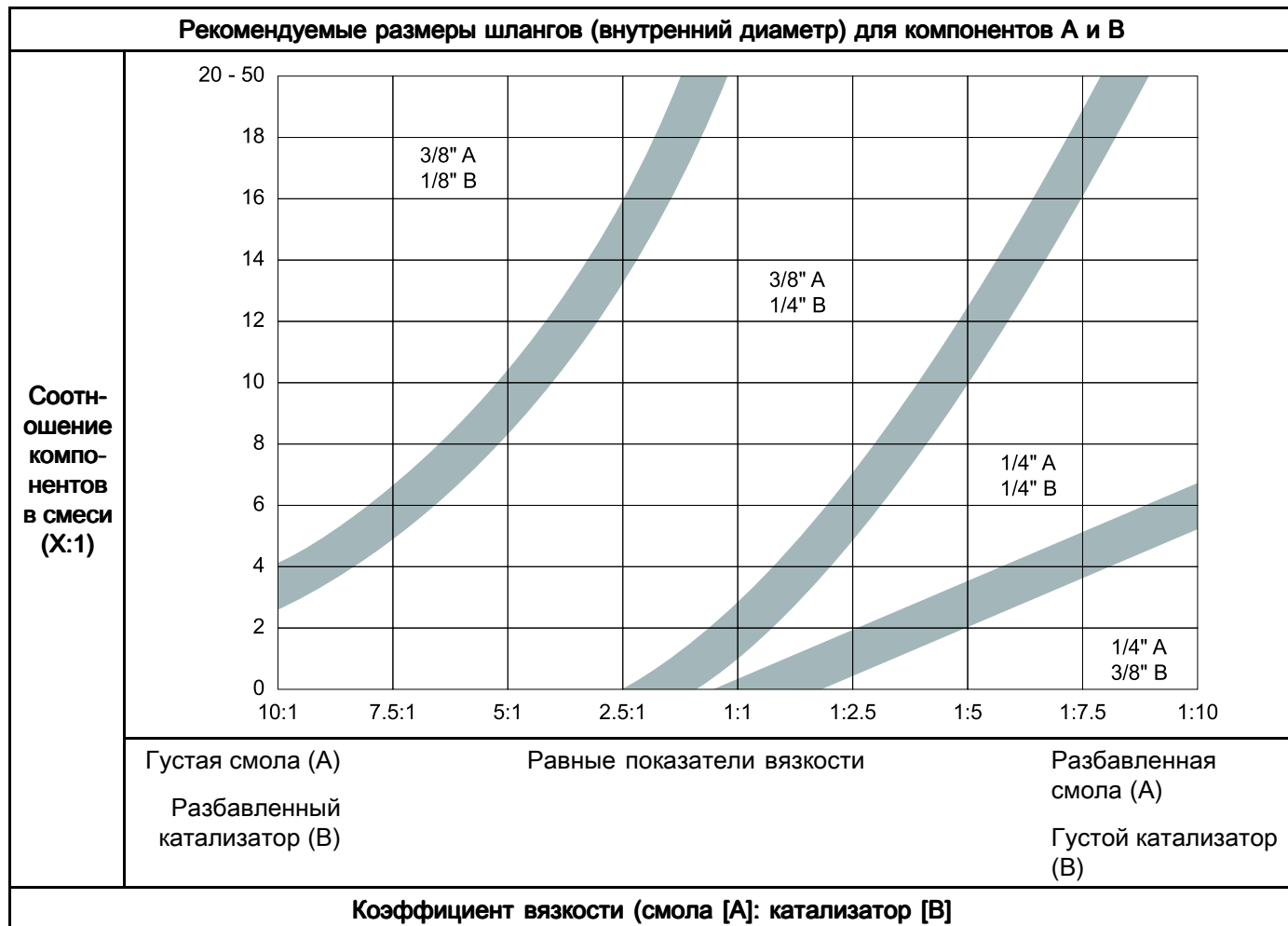
2. Выбор шлангов

Средство выбора шлангов

Используйте данную таблицу, чтобы определить шланги правильного размера для используемых соотношения смешивания и вязкости, а затем выберите шланги для вашей системы.

ПРИМЕЧАНИЕ: В затененных участках можно использовать размеры шлангов любого из двух прилегающих участков.

ПРИМЕЧАНИЕ: Всегда используйте шланги Graco.



Внутренний диаметр шлангов 6 мм (1/4 дюйма).

Область применения	Материал	Давление	Максимальное рабочее давление жидкости	Длина		
				4,6 м (15 футов)	7,6 м (25 футов)	15,2 м (50 футов)
Катализатор	Moisture-Lok	Высокое и низкое	13,8 МПа (138 бар, 2000 фунтов на кв. дюйм)	947078	24Т134	24Т135
	Полиамид	Низкое	1,6 МПа (16 бар, 225 фунтов на кв. дюйм)	17С967	24Т266	24Т267
		Высокое	28,3 МПа (283 бар, 4100 фунтов на кв. дюйм)	238825	239107	239111
Смола	Полиамид	Низкое	1,6 МПа (16 бар, 225 фунтов на кв. дюйм)	17С967	24Т266	24Т267
		Высокое	28,3 МПа (283 бар, 4100 фунтов на кв. дюйм)	238825	239107	239111
Растворитель	Полиамид	Низкое	1,6 МПа (16 бар, 225 фунтов на кв. дюйм)	17С967	24Т266	24Т267
		Высокое	28,3 МПа (283 бар, 4100 фунтов на кв. дюйм)	238825	239107	239111
Взвешенный воздух	Полиамид	Низкое	1,6 МПа (16 бар, 225 фунтов на кв. дюйм)	17С967	24Т194	24Т195

3. Выбор распылительного пистолета

Распылительные пистолеты

Выберите автоматический распылительный пистолет из таблицы ниже.

Область применения	Модель пистолета	№ руководства к пистолету	Максимальное рабочее давление жидкости
Стандартное воздушное распыление	AirPro	313516	0,7 МПа (7 бар, 100 фунтов на кв. дюйм).
Электростатическое воздушное распыление	Pro Xs	309297	0,7 МПа (7 бар, 100 фунтов на кв. дюйм).
Стандартное распыление со вспомогательной подачей воздуха	G40	311052	28 МПа (280 бар, 4000 фунтов на кв. дюйм).
Электростатическое распыление со вспомогательной подачей воздуха	Pro Xs AA	309298	21 МПа (210 бар, 3000 фунтов на кв. дюйм).

4. Выбор искробезопасных комплектов для смены цветов и катализаторов

С помощью таблицы ниже выберите комплекты для смены цветов и катализаторов, которые соответствуют требованиям вашей системы. Комплекты включают коллектор с клапанами и модуль управления для установки в безопасной зоне. Дополнительную информацию см. в руководстве к комплекту смены цветов 333282.

Table 1 . Комплекты смены цветов и катализаторов при низком давлении(2,068 МПа [20,68 бара, 300 фунтов на кв. дюйм])

№ арт. комплекта	Описание комплекта
Нециркуляционные комплекты низкого давления	
24R915	Клапаны смены 2 цветов или 2 катализаторов
24R916	Клапаны смены 4 цветов или 4 катализаторов
24R917	Клапаны смены 6 цветов
24R918	Клапаны смены 8 цветов
Циркуляционные комплекты низкого давления	
24R919	Клапаны смены 2 цветов или 2 катализаторов
24R920	Клапаны смены 4 цветов или 4 катализаторов
24R921	Клапаны смены 6 цветов
24R922	Клапаны смены 8 цветов

Table 2 . Комплекты смены цветов и катализаторов при высоком давлении (10,34 МПа [103,4 бара, 1500 фунтов на кв. дюйм])

№ арт. комплекта	Описание комплекта
Нециркуляционные комплекты высокого давления	
24R959	Клапаны смены 2 цветов или 2 катализаторов
24R960	Клапаны смены 4 цветов или 4 катализаторов
24R961	Клапаны смены 6 цветов
24R962	Клапаны смены 8 цветов
Нециркуляционные комплекты высокого давления, совместимые с кислотными материалами	
24T579	Клапаны смены 2 катализаторов
24T580	Клапаны смены 4 катализаторов
Циркуляционные комплекты высокого давления	
24R963	Клапаны смены 2 цветов или 2 катализаторов
24R964	Клапаны смены 4 цветов или 4 катализаторов
24R965	Клапаны смены 6 цветов
24R966	Клапаны смены 8 цветов

5. Выбор искробезопасных удаленных комплектов для смены цветов и катализаторов

Искробезопасные удаленные комплекты коллекторов для смены цветов включают коллектор с клапанами и модуль управления для установки в опасной зоне. Удаленный комплект коллектора для смены цветов должен содержать такое же количество клапанов подачи цвета и клапанов катализаторов, как и комплект смены цветов и катализаторов, выбранный на предыдущем шаге. Удаленные коллекторы для смены цветов крепятся к манипулятору робота или стене, обеспечивая смешивание близко к точке распыления. Дополнительную информацию см. в руководстве к комплекту смены цветов 333282.

Table 3 . Нециркуляционные удаленные комплекты коллекторов для смены цветов при низком давлении (2,068 МПа [20,68 бара, 300 фунтов на кв. дюйм])

Количество цветов + клапаны подачи растворителя	Количество катализаторов + клапаны подачи растворителя		
	1	2	4
1	24V157		
2	24V158	24V331	
4	24V159	24V332	24V343
6	24V160	24V333	24V344
8	24V161	24V334	24V345
12	24V162	24V335	24V346
13-18	24V163		
13-24	24V164		
13-30	24V165		

Table 4 . Циркуляционные удаленные комплекты коллекторов для смены цветов при низком давлении (2,068 МПа [20,68 бара, 300 фунтов на кв. дюйм])

Количество цветов + клапаны подачи растворителя	Количество катализаторов + клапаны подачи растворителя		
	1	2	4
1	24V166		
2	24V167	24V336	
4	24V308	24V337	24V347
6	24V309	24V338	24V348
8	24V326	24V339	24V349
12	24V327	24V340	24V350
13-18	24V328		
13-24	24V329		
13-30	24V330		

Table 5 . Нециркуляционные удаленные комплекты коллекторов для смены цветов при высоком давлении (10,34 МПа [103,4 бара, 1500 фунтов на кв. дюйм])

Количество цветов + клапаны подачи растворителя	Количество катализаторов + клапаны подачи растворителя		
	1	2	4
1	24V359		
2	24V360	24V381	
4	24V361	24V382	24V396
6	24V362	24V383	24V397
8	24V363	24V384	24V398
12	24V364	24V385	24V399
13-18	24V365		
13-24	24V366		
13-30	24V367		

Table 6 . Циркуляционные удаленные комплекты коллекторов для смены цветов при высоком давлении (10,34 МПа [103,4 бара, 1500 фунтов на кв. дюйм])

Количество цветов + клапаны подачи растворителя	Количество катализаторов + клапаны подачи растворителя		
	1	2	4
1	24V369		
2	24V370	24V389	
4	24V371	24V390	24V402
6	24V372	24V391	24V403
8	24V373	24V392	24V404
12	24V374	24V393	24V405
13-18	24V375		
13-24	24V376		
13-30	24V377		

6. Выбор комплектов расширения насосов

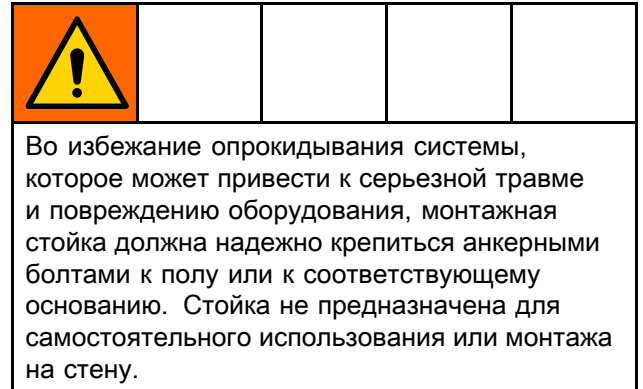
В таблице ниже указаны доступные комплекты, которые позволяют добавить третий или четвертый насос в систему. В каждый комплект входит один насос, модуль управления насосом, соленоид, рама, монтажный кронштейн и кабели. Дополнительную информацию см. в руководстве к комплекту расширения насосов 332456.

№ арт. комплекта	Описание комплекта
Насосы низкого давления (2,068 МПа [20,68 бара, 300 фунтов на кв. дюйм])	
24R968	Насосы низкого давления объемом 70 куб. см для подачи смолы
24R970	Насосы низкого давления объемом 35 куб. см для подачи катализатора
Насосы высокого давления (10,34 МПа [103,4 бара, 1500 фунтов на кв. дюйм])	
24R969	Насосы высокого давления объемом 70 куб. см для подачи смолы
24R971	Насосы высокого давления объемом 35 куб. см для подачи катализатора

Общие сведения

- Указанные в тексте справочные номера и буквы в скобках относятся к сноскам на рисунках.
- Убедитесь в том, что все вспомогательные принадлежности имеют соответствующие размеры и рассчитаны на давление, соответствующее требованиям системы.
- Для защиты экранов от краски и растворителей можно использовать прозрачные пластиковые защитные щитки (по 10 штук в комплекте). Для расширенного модуля дисплея заказывайте арт. № 197902. При необходимости протирайте экраны сухой салфеткой.

Расположение

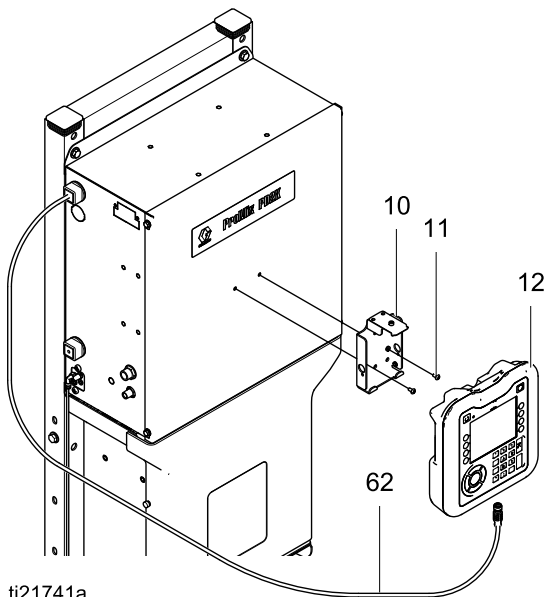


Монтаж базового устройства PD2K.

- Монтаж PD2K следует выполнять в безопасной зоне.
- Удостоверьтесь в том, что монтажная поверхность и крепежные приспособления достаточно надежны, чтобы выдержать массу оборудования, жидкости, шлангов и напряжение, появляющееся в ходе эксплуатации.
- Не выполняйте монтаж на стену.
- Прикрепите стойку к полу с помощью болтов 13 мм (1/2 дюйма), которые должны быть замурованы в пол на глубину не менее 152 мм (6 дюймов), чтобы предотвратить опрокидывание устройства. См. [Размеры, page 38](#).
- Со всех сторон вокруг оборудования должно быть достаточно места для установки, доступа оператора, технического обслуживания и циркуляции воздуха. Для вентиляторов с задней стороны устройства требуется минимальное расстояние 152 мм (6 дюймов) от ближайшей поверхности для обеспечения соответствующей циркуляции воздуха.

Установка модуля дисплея

1. Воспользуйтесь винтами (11) для монтажа кронштейна (10) для расширенного модуля дисплея (12) на передней стороне блока управления или на стене.
2. Защелкните расширенный модуль дисплея в кронштейне.

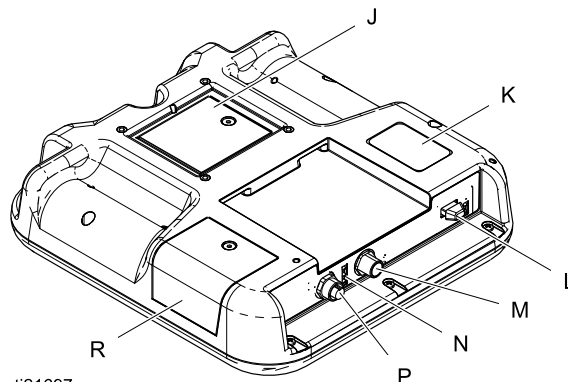


ti21741a

Figure 9 Установка модуля дисплея

3. Подсоедините один конец кабеля CAN длиной 1,5 м (5 футов) (предоставляется в комплекте) к расширенному модулю дисплея (M). Другой конец кабеля предоставляется заводом и подсоединен к расширенному модулю регулирования подачи жидкости (EFCM).

ПРИМЕЧАНИЕ: Список дополнительных длин кабелей см. в разделе [Электрические схемы, page 31](#). Общая длина кабеля, используемого в системе, не должна превышать 45 м (150 футов).



ti21697a

Figure 10 Соединительные порты расширенного модуля дисплея

Поз.	Описание
J	Крышка аккумуляторного отсека
K	Номер модели
L	Интерфейс USB-накопителя
M	Гнездо кабеля CAN
N	Светодиодные индикаторы состояния ADM
P	Гнездо кабеля вспомогательного устройства
R	Крышка доступа к токenu

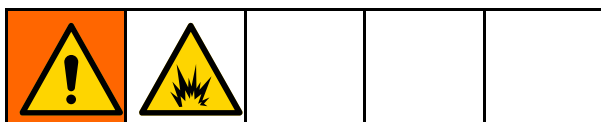
Подача воздуха

Требования к воздуху

- **Давление подаваемого сжатого воздуха:** 0,6–0,7 МПа (6,0–7,0 бара, 85–100 фунтов на кв. дюйм).
- **Шланги подачи воздуха:** используйте заземленные шланги подходящего для Вашей системы размера.
- **Регулятор подачи воздуха и запорный клапан стравливающего типа:** включены в каждую линию подачи воздуха для оборудования подачи жидкости. Устанавливайте дополнительный запорный клапан на линии подачи воздуха перед вспомогательными принадлежностями, чтобы изолировать их для обслуживания.



Воздушные пробки могут вызвать неожиданное срабатывание насоса или распределительного клапана, что может привести к серьезным травмам в результате разбрызгивания жидкости или перемещения деталей. Используйте запорные клапаны стравливающего типа.



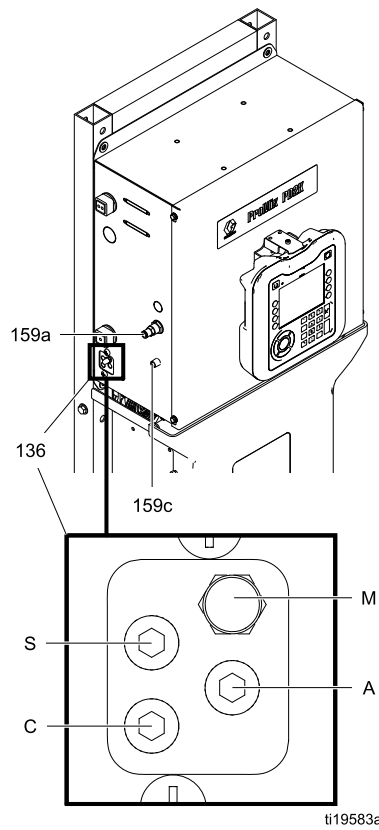
Во избежание риска возникновения пожара или взрыва при использовании электростатического пистолета Graco запорный клапан должен быть установлен на линии подачи воздуха в пистолет для отключения подачи воздуха распыления и воздуха турбины. Обратитесь к дистрибьютору Graco за информацией о запорных воздушных клапанах для электростатических конфигураций.

- **Фильтр воздушной линии:** предназначен для очистки воздуха от масла и влаги в целях предотвращения загрязнения краски и засорения соленоидов. Требования к фильтрации воздуха см. в разделе [Технические данные, page 39](#).

Соединения линий подачи воздуха

1. Затяните все соединения линий подачи воздуха и жидкости в системе, поскольку при транспортировке они могли ослабнуть.
2. Подсоедините главную линию подачи воздуха к главному воздушному впуску (136). Данная линия подает воздух на соленоиды, клапаны и насосы. Не используйте эту линию для подачи воздуха распыления пистолета.
3. Подсоедините **отдельную выделенную** линию подачи чистого воздуха к воздушному впуску (159a) реле потока воздуха. По этой линии в пистолет подается воздух распыления. Реле регистрирует поток подаваемого на пистолет воздуха и передает на контроллер системы сигнал при нажатии пускового курка пистолета-распылителя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если используются несколько пистолетов (например, отдельный пистолет для каждого цвета), выпуск воздуха распыления (159с) должен иметь разветвление для каждого пистолета. Для упрощения технического обслуживания установите шаровой клапан на всех тройниках линий подачи воздуха.



ti19583a

Соединение	Описание
A	Впуск воздуха
C	Выпуск с отключением подачи воздуха (с заглушкой)
M	Глушитель выхлопной системы
S	Выпуск с отключением подачи растворителя (с заглушкой)

Figure 11 Соединения смесительного коллектора
Обозначение

Подача жидкости

Требования к жидкости

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

- Чтобы снизить риск возникновения повышенного давления в оборудовании и последующего разрыва, который может привести к телесной травме, в том числе к проколу кожи, не превышайте наименьшего для всех компонентов показателя давления. Максимальное рабочее давление оборудования см. на идентификационной наклейке.
- Чтобы снизить риск получения травмы, включая прокол кожи, необходимо установить запорный клапан между каждой линией подачи жидкости и смесительным коллектором. С помощью клапанов отключайте подачу жидкости при проведении мероприятий по уходу и обслуживанию.

Доступны модели, позволяющие использовать системы с распылением (20,68 бара или 300 фунтов на кв. дюйм) или вспомогательной подачей (103,4 бара или 1500 фунтов на кв. дюйм) воздуха производительностью до 800 куб. см/мин (в зависимости от вязкости материала).

- Для подачи жидкости в систему можно использовать соответствующие баки высокого давления, подающие насосы или циркуляционные системы.
- Перемещение материалов может осуществляться из их оригинальных контейнеров или из центральной линии рециркуляции краски.

- Установите на линии подачи жидкости с дренажным клапаном соответствующий фильтр со 100 ячейками (минимум).
- Размер шлангов линии подачи следует выбрать так, потеря давления между коллектором циркуляции и отверстием приема жидкости в дозаторе не превышало нескольких фунтов на кв. дюйм.

ПРИМЕЧАНИЕ: Подача жидкости должна осуществляться без перепадов давления, которые обычно вызываются переключением хода насоса. Следите за давлением подачи на манометре (поз. Р, см. рис. на следующей странице). Подача каждого насоса должна как минимум вдвое превышать максимальный рабочий расход жидкости. Давление подачи должно как можно ближе соответствовать заданному значению давления.

- Для систем низкого давления это показатель $\pm 0,7$ МПа (7 бар, 100 фунтов на кв. дюйм) от заданного значения.

ПРИМЕЧАНИЕ: В системах низкого давления величина давления должна поддерживаться на уровне 1/2 - 2/3 от рабочего давления системы.

- Для систем высокого давления это показатель $\pm 2,1$ МПа (21 бар, 300 фунтов на кв. дюйм) от заданного значения.

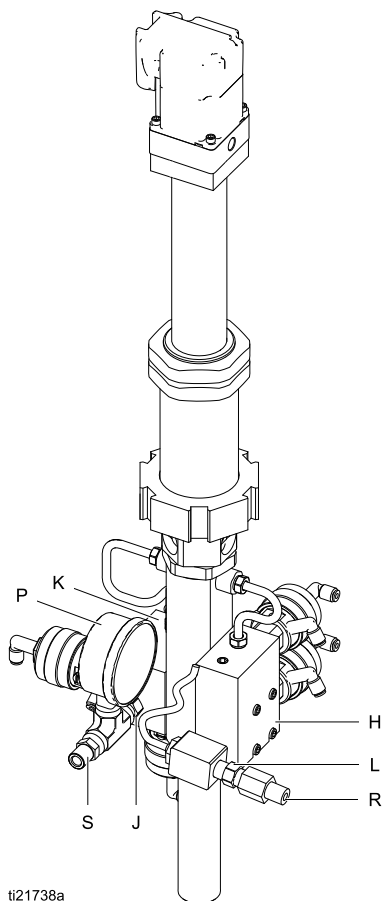
При необходимости установите регуляторы давления или уравниватель бак на линии впуска жидкости в насос, чтобы погасить перепады давления. Для получения дополнительной информации свяжитесь с дистрибьютором компании Graco.

Соединения для одного цвета

ПРИМЕЧАНИЕ: На впускных (K) и выпускных (H) коллекторах каждого насоса располагаются обратные клапаны (J, L).

1. Подсоедините линию подачи цвета к фитингу впуска жидкости в насос (S).
2. Подсоедините линию выпуска цвета к фитингу выпуска жидкости из насоса (R).
3. Выполните такие же соединения со стороны катализатора.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для изоцианатных катализаторных материалов необходим влагонепроницаемый шланг для подачи жидкости в систему, а также для использования в качестве линии подачи жидкости между насосом и смесительным коллектором.



ti21738a

Figure 12 Впускные и выпускные соединения насоса

Соединения для смены цветов

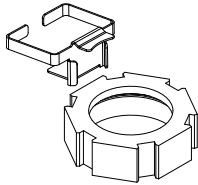
В случае установки вспомогательного комплекта для смены цветов выполните соединения трубопроводов подачи жидкости согласно инструкциям руководства 333282.

Комплект крышек для жидкости щелевых уплотнений

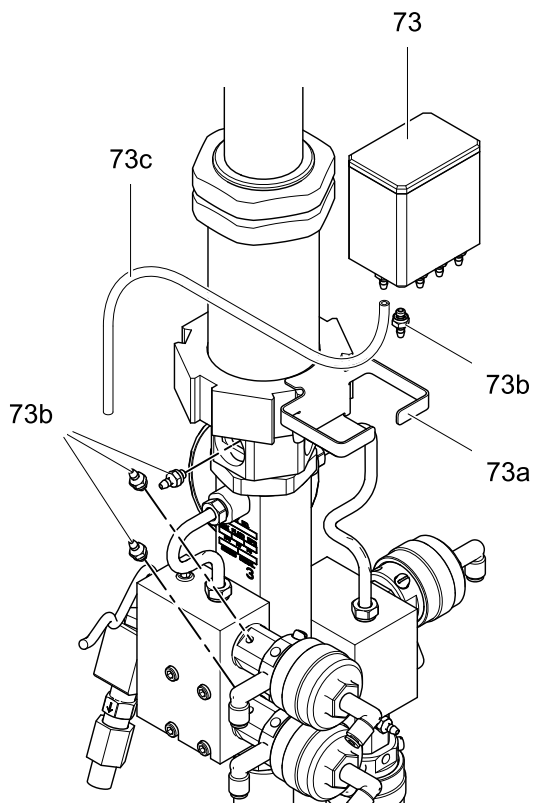
Жидкость для щелевого уплотнения (TSL) обеспечивает смазку щелевых уплотнений насоса и клапанов дозирования. Дозатор PD2K включает два комплекта крышек для жидкости щелевых уплотнений, по одному для каждого насоса. Комплекты обеспечивают подачу жидкости для щелевых уплотнений к верхнему щелевому картриджу насоса подачи цвета (70 куб. см), к верхнему и нижнему щелевым картриджам насоса подачи катализатора (35 куб. см), а также к четырем клапанам дозирования.

ПРИМЕЧАНИЕ: Жидкость для щелевых уплотнений заказывается отдельно. Заказывайте арт. № 206995, 0,95 л (1 кварта).

1. Сместите монтажный кронштейн комплекта (73a) на любую сторону шестигранной гайки насоса.

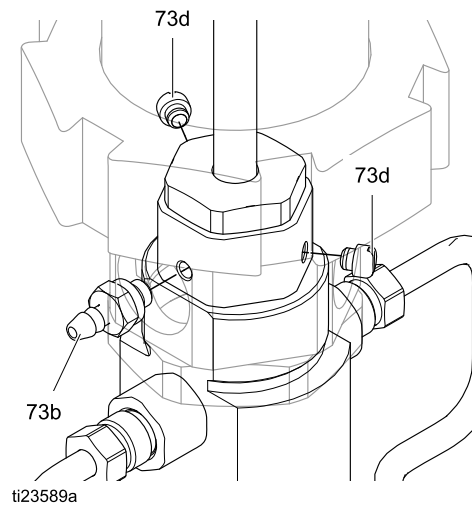


2. Установите крышку (73) для жидкости щелевых уплотнений на кронштейн (73a). Трубопровод щелевого уплотнения (73c) **должен** устанавливаться с подъемом относительно резервуара.



ПРИМЕЧАНИЕ: Верхний щелевой картридж насоса имеет три порта (в двух из них установлены заглушки). При необходимости сдвиньте заглушку (73d) так, чтобы зазубренный фитинг (73b) можно было вставить в порт, ближе всего расположенный к крышке для жидкости щелевых уплотнений.

3. Убедитесь, что уплотнительное кольцо установлено на месте на зазубренном фитинге (73b). Нанесите низкопрочный резьбовой клей и установите фитинг в порт верхнего щелевого картриджа. В двух других портах должны быть установлены заглушки (73d).



4. **Насосы подачи катализатора (35 куб. см).** Повторите процедуру для нижнего щелевого картриджа.

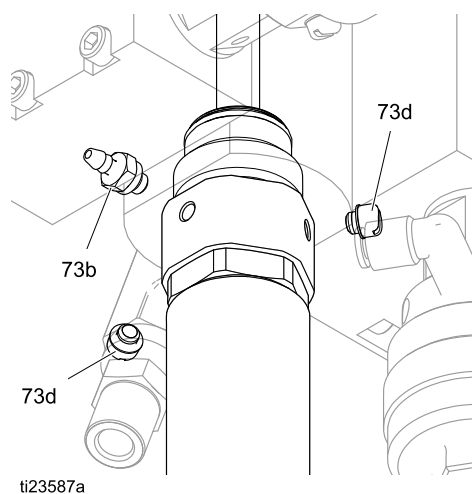
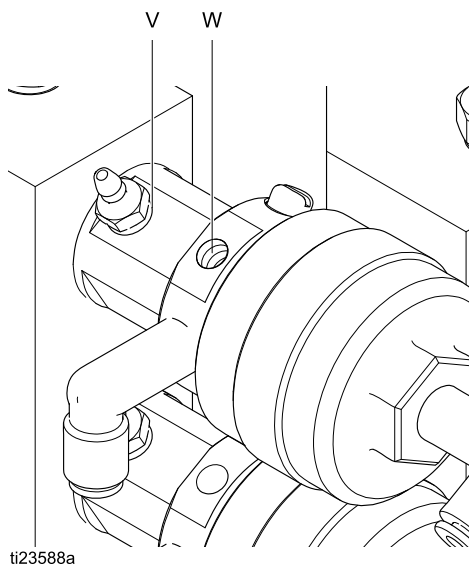


Figure 13 Установка комплекта крышек для жидкости щелевых уплотнений

5. Если выполняется смазка клапанов дозирования, удалите заглушку (73d) и прокладку из порта клапана (V), ближе всего расположенного к крышке для жидкости щелевых уплотнений. Убедитесь, что уплотнительное кольцо установлено на месте на зазубренном фитинге (73b). Нанесите низкопрочный резьбовой клей и установите фитинг в порт клапана (V). **ПРИМЕЧАНИЕ:** Не спутайте порт клапана (V) с портом подачи воздуха (W).



ti23588a

- ПРИМЕЧАНИЕ:** Если смазка клапанов дозирования не выполняется, извлеките неиспользуемые зазубренные фитинги (73b) из нижней части крышки для жидкости щелевых уплотнений (73). Нанесите низкопрочный резьбовой клей, установите заглушки и прокладки, предоставленные в комплекте.
6. Обрежьте трубу (73c) до необходимой длины. Подсоедините фитинги крышки для жидкости щелевых уплотнений к фитингам насоса и клапанов. Жидкость для щелевых уплотнений подается самотеком из крышки к насосу и клапанам. Расположите фитинги и трубы таким образом, чтобы не допустить перегибов и обеспечить свободный поток жидкости для щелевых уплотнений.
 7. Заполните крышку жидкостью для щелевых уплотнений.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае утечки жидкости для щелевых уплотнений через защиту штока насоса подачи цвета (70 куб. см) убедитесь в том, что в нижнем щелевом картридже установлено нижнее уплотнение П-образного сечения.

Вспомогательный измеритель расхода растворителя

Для установки комплекта измерителя растворителя 280555 см. руководство 308778.

ПРИМЕЧАНИЕ: Установите измеритель растворителя ниже от выключателя подачи растворителя рядом с базовым устройством.

Вспомогательная сигнальная стойка

Для установки комплекта сигнальной стойки 24K337 см. руководство 3A1906.

Подача электропитания

				
<p>Неправильная прокладка проводов может привести к поражению электрическим током или другим серьезным травмам. Прокладка проводов должна выполняться квалифицированным электриком с соблюдением всех местных нормативов и правил.</p>				

Электротехнические требования

Скройте все кабели, проложенные в распылительной камере и зонах интенсивного движения людей и механизмов, в кабелепроводах во избежание их повреждения в результате попадания краски, растворителя или при движении.

Устройство работает с подводимой мощностью 90–250 В перем. тока, частотой 50/60 Гц и максимальным потреблением тока 7 А. Цепь подачи питания должна быть защищена автоматическим выключателем на 15 А максимум.

- Шнур блока питания, совместимый с локальной конфигурацией питания, в комплект не входит. Требуется кабель диаметром 1,6–3,2 мм (8–14 AWG).
- Диаметр входного канала для кабелей подачи питания 22,4 мм (0,88 дюйма). Предоставляется разгрузка натяжения, которая поддерживает шнур диаметром 4–9 мм (0,157–0,354 дюйма). Если используется шнур другого размера, следует установить разгрузку натяжения подходящего размера (предоставляется пользователем).

Электрические соединения

См. [Электрические схемы, page 31](#).

1. Убедитесь в том, что электропитание на главной панели отключено. Откройте крышку блока управления.
2. Проложите электрические шнуры через разгрузку натяжения (S).
3. Надежно подсоедините провода (L, N, G) к соответствующим клеммам клеммной колодки (T), как показано на рисунке.
4. Крепко затяните гайку разгрузки натяжения.
5. Закройте блок управления. Восстановите подачу питания.
6. Соблюдайте инструкции раздела [Заземление, page 28](#).

Код провода

Провод	Описание
L	Сетевое питание
N	Нейтраль
G	Заземление

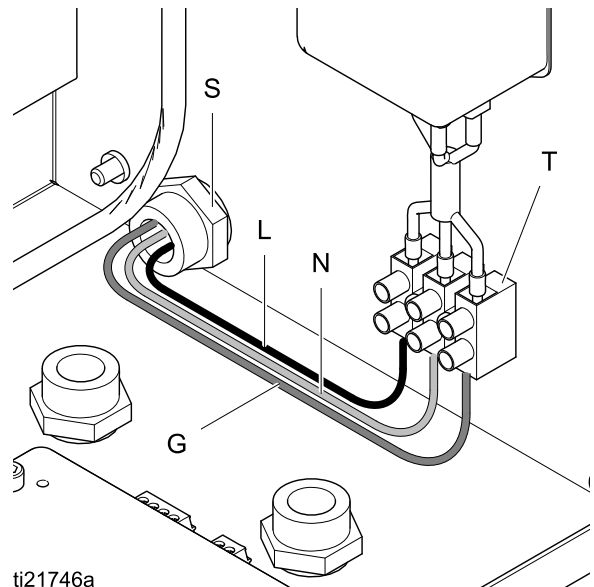


Figure 14 Электрическое соединение блока управления

Заземление

См. иллюстрацию на следующей странице.



Электрический блок управления

Электрический блок управления имеет две точки заземления. Оба соединения должны быть выполнены.

- Подсоедините провод заземления (Y) к винту заземления в электрическом блоке управления. Подсоедините конец зажима к точке истинного заземления.
- Блок питания должен быть заземлен в соответствии с местными нормами. Подсоедините провод заземления блока питания к клемме заземления в электрическом блоке управления. См. [Электрические соединения, page 27](#).

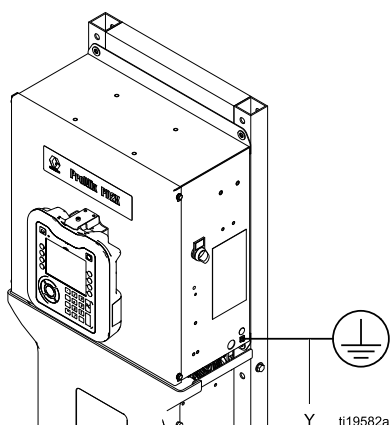


Figure 15 Винт заземления и выключатель питания

Контейнер подачи жидкости

Соблюдайте местные нормы.

Модуль смены цвета

Подсоедините провод заземления от модуля смены цвета к точке истинного заземления.

Искробезопасные модули смены цветов, расположенные в опасной зоне, должны подсоединяться к точке истинного заземления в опасной зоне.

Подающие насосы или нагнетательные баки

Подсоедините провод и зажим заземления от точки грунтового заземления к насосам или бакам. См. руководство по эксплуатации насоса или нагнетательного бака.

Шланги для подачи воздуха и жидкости

Пользуйтесь только заземленными шлангами.

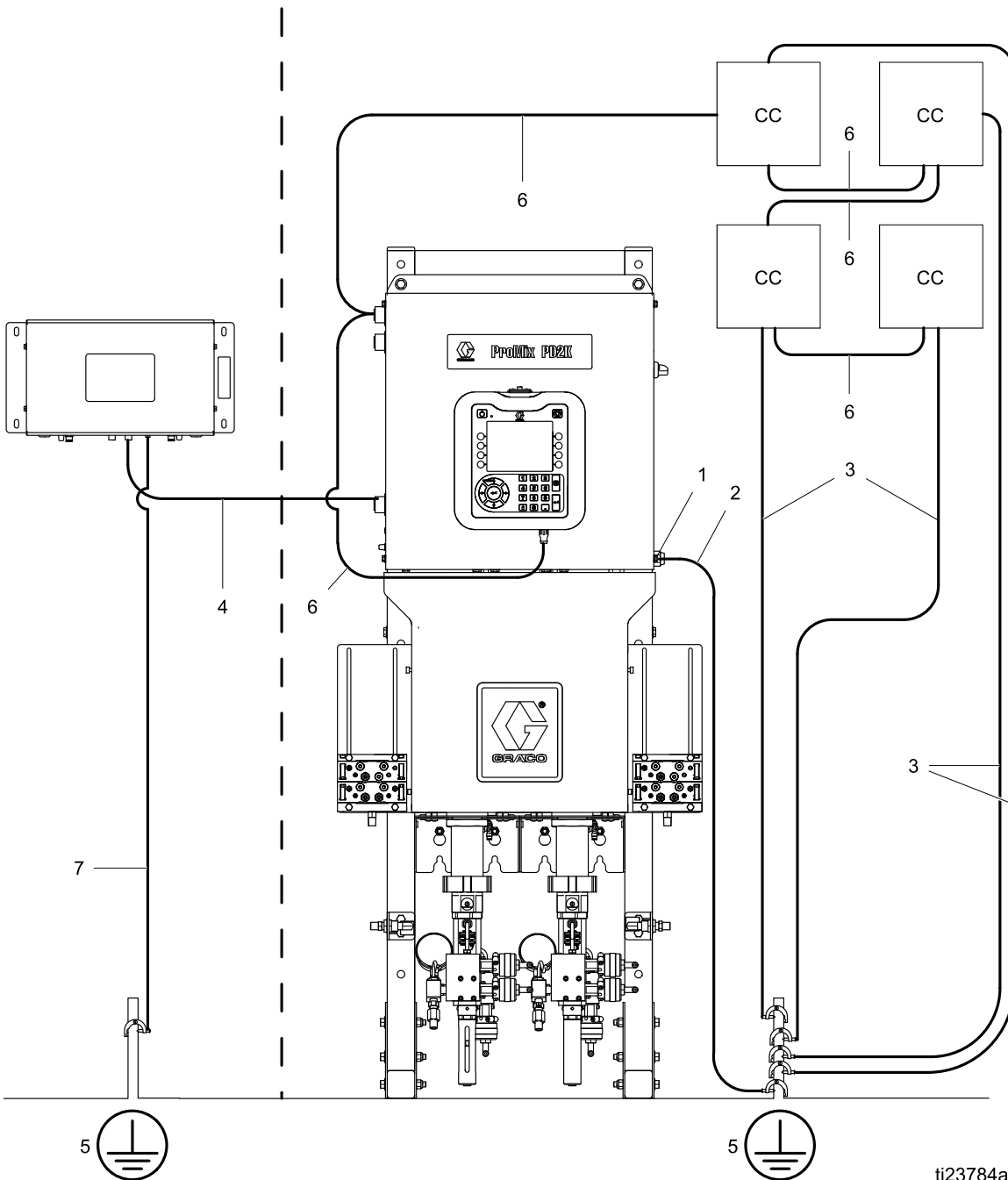
Пистолет-распылитель

Соблюдайте инструкции по заземлению, которые содержатся в руководстве по эксплуатации Вашего пистолета-распылителя.

- **Неэлектростатический:** Заземлите пистолет-распылитель путем его подключения к заземленному шлангу для подачи жидкости, разрешенному к применению компанией Graco.
- **Электростатический:** Заземлите пистолет-распылитель посредством подсоединения к разрешенному компанией Graco заземленному шлангу подачи воздуха. Подсоедините провод заземления шланга подачи воздуха к точке истинного заземления.

ОПАСНАЯ ЗОНА

БЕЗОПАСНАЯ ЗОНА



ti23784a

Figure 16 Заземление системы

Обозначения

1	Винт заземления для электрического блока управления
2	Провод заземления для электрического блока управления
3	Провода заземления для модуля смены цветов (CC)
4	Искробезопасный (IS) кабель

5	Точка истинного заземления (проверьте требования в местных нормах)
6	Искробезопасный кабель
7	Провод заземления для модуля управления удаленного смесительного коллектора

Объект распыления

Соблюдайте местные правила и нормы.

Резервуар растворителя или станция продувки

Соблюдайте местные нормы. Пользуйтесь только электропроводящим резервуаром растворителя или станцией продувки, расположенными на заземленной поверхности. Не ставьте резервуар растворителя или станцию продувки на поверхность, не проводящую ток (например, на бумагу или картон), так как это нарушит целостность заземления.

Проверка сопротивления

				
<p>Чтобы гарантировать должное заземление и уменьшить риск возникновения пожара или взрыва, сопротивление между компонентами системы и точкой истинного заземления должно быть меньше 1 Ом.</p>				

Электрические схемы

ПРИМЕЧАНИЕ: На электросхеме показаны все возможные схемы расположения электропроводки в системе ProMix PD2K. Некоторые показанные компоненты включены не во все системы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Список вариантов для кабелей см. в [Дополнительные кабели и модули, page 37](#).

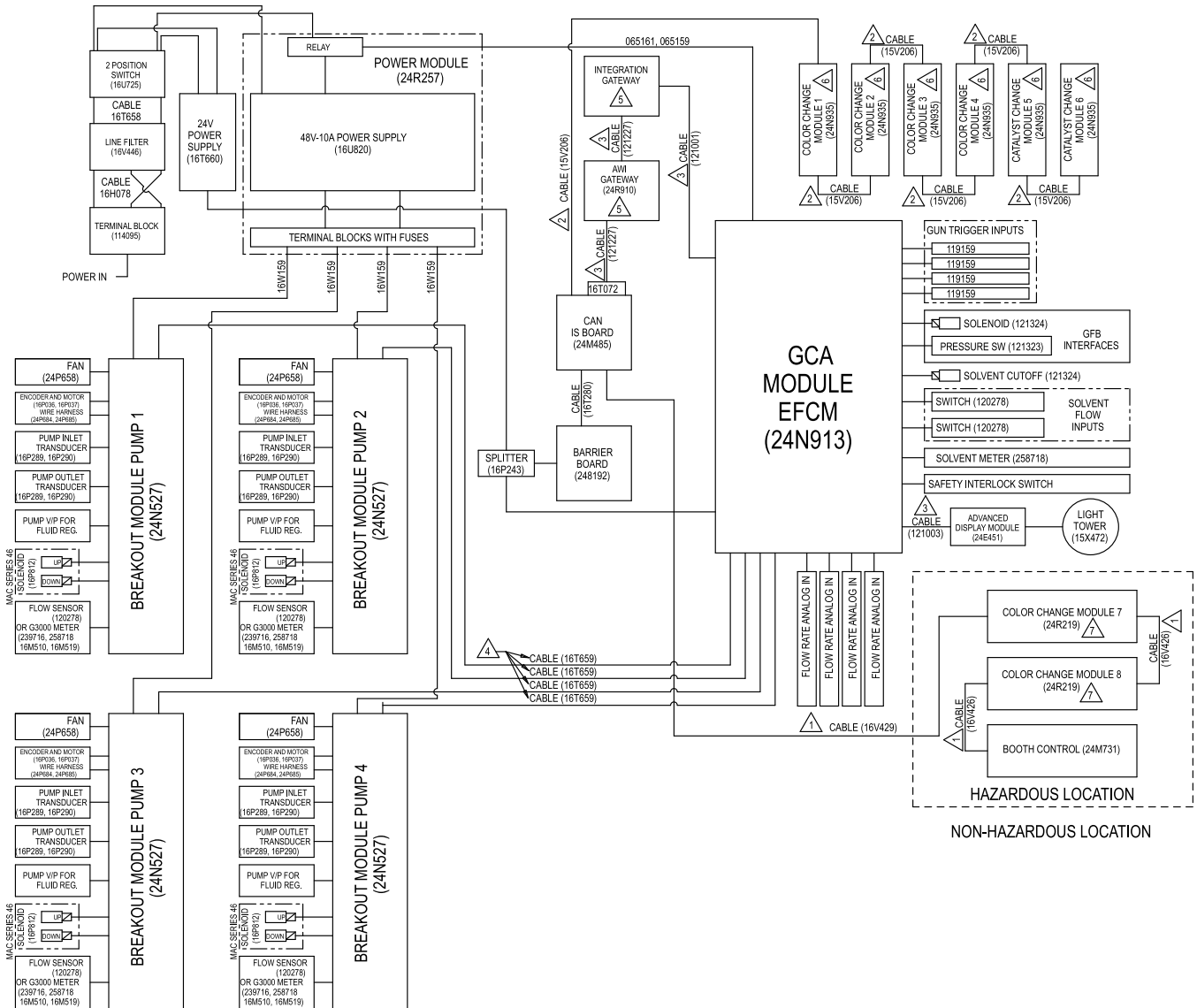


Figure 17 Электросхема, лист 1

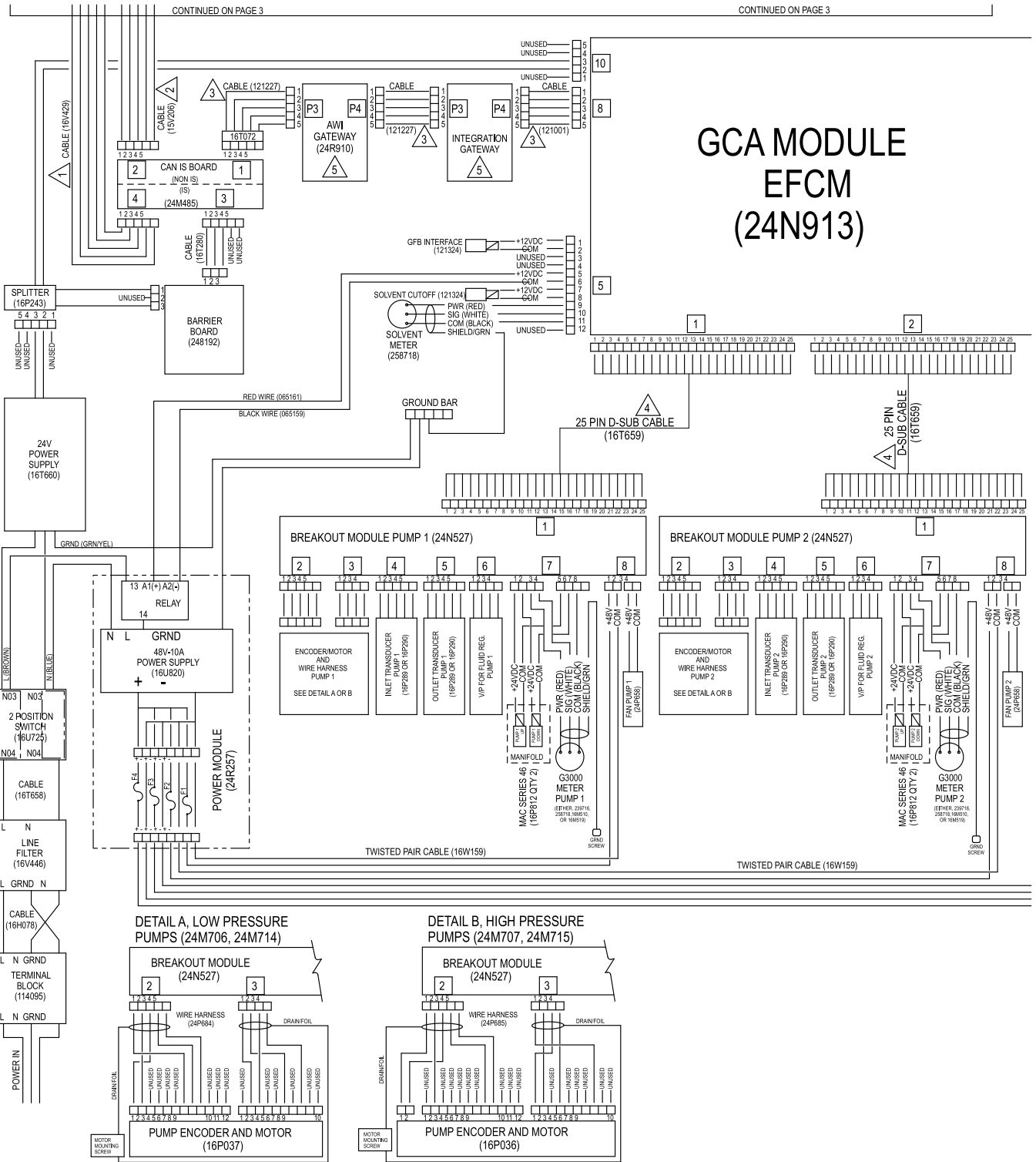


Figure 18 Электросхема, лист 2, часть 1
 ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ

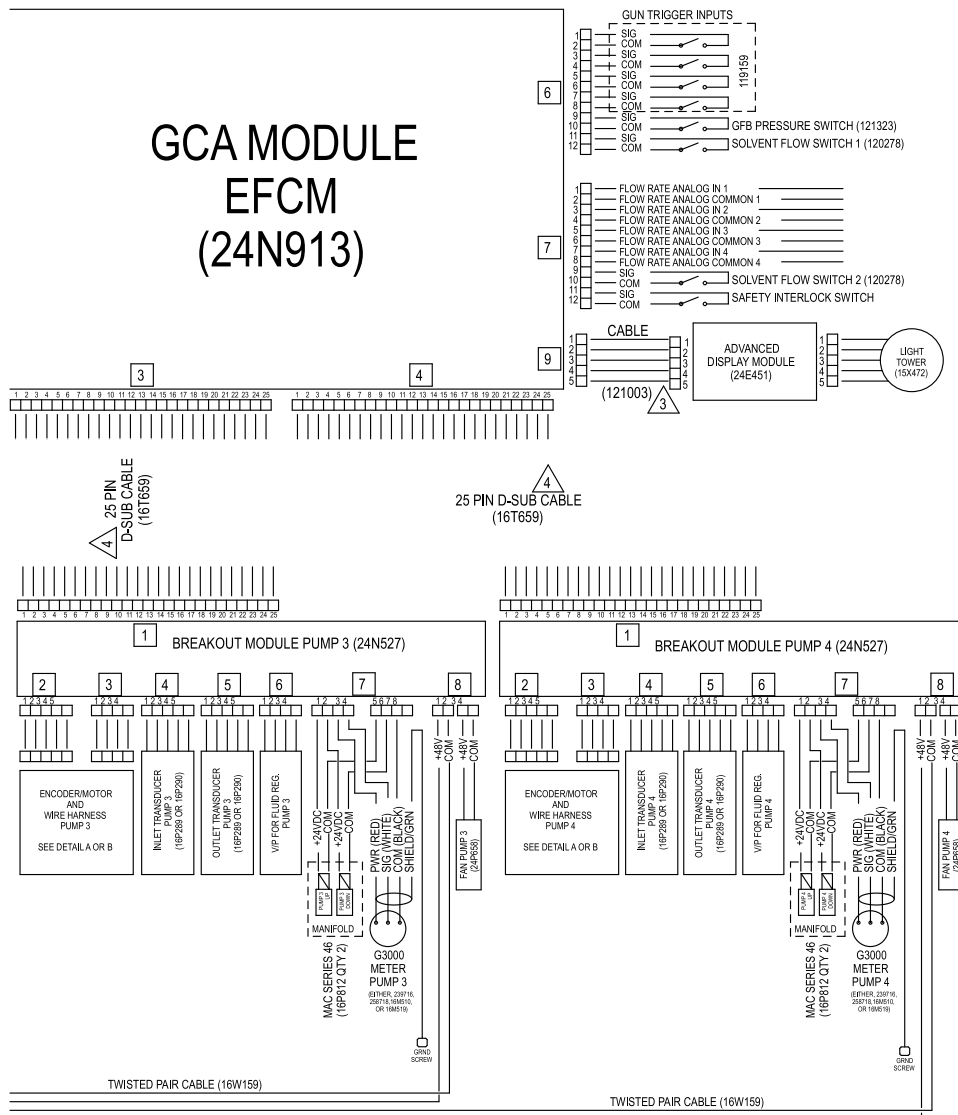


Figure 19 Электросхема, лист 2, часть 2
ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ

Электрические схемы

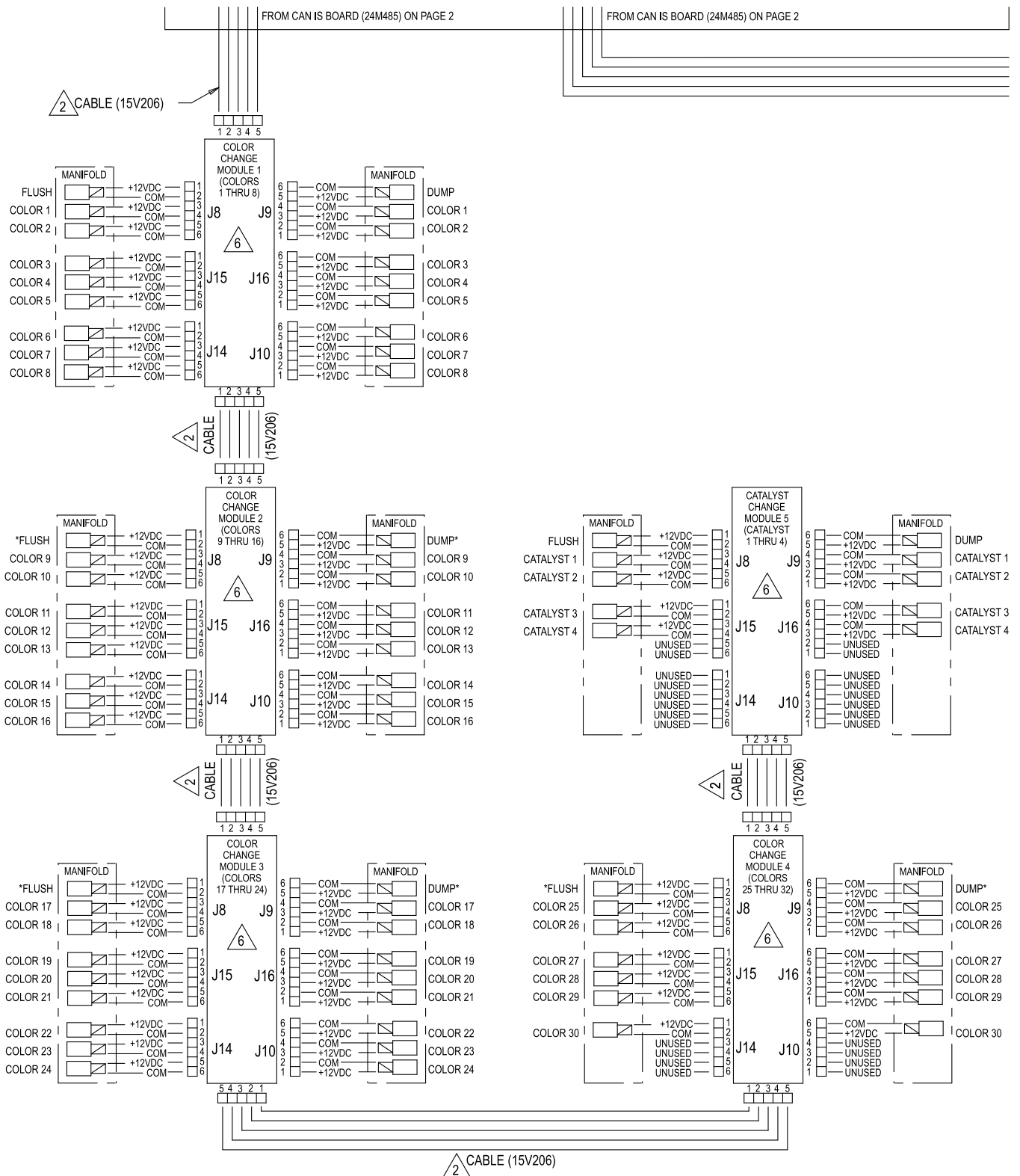


Figure 20 Электросхема, лист 3

* Может не применяться в некоторых конфигурациях.

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ

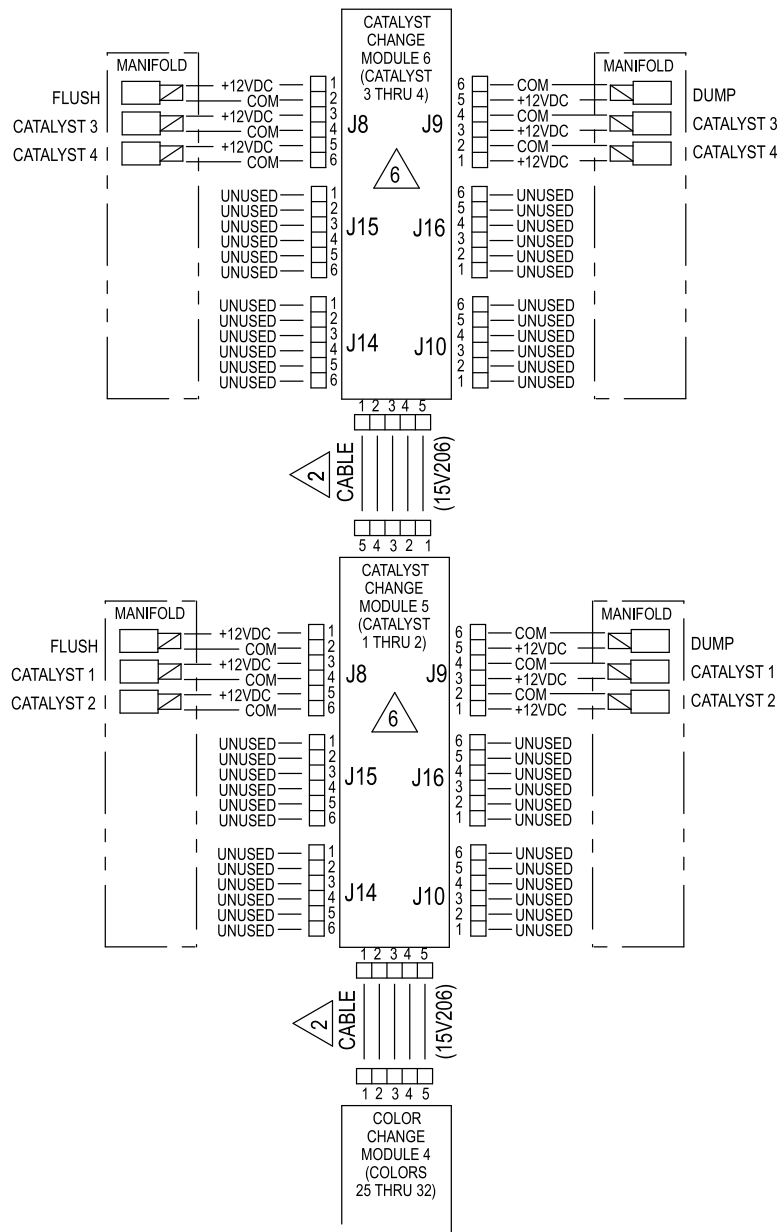


Figure 21 Электросхема, лист 3, дополнительная конфигурация для устройства управления сменой катализатора

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ

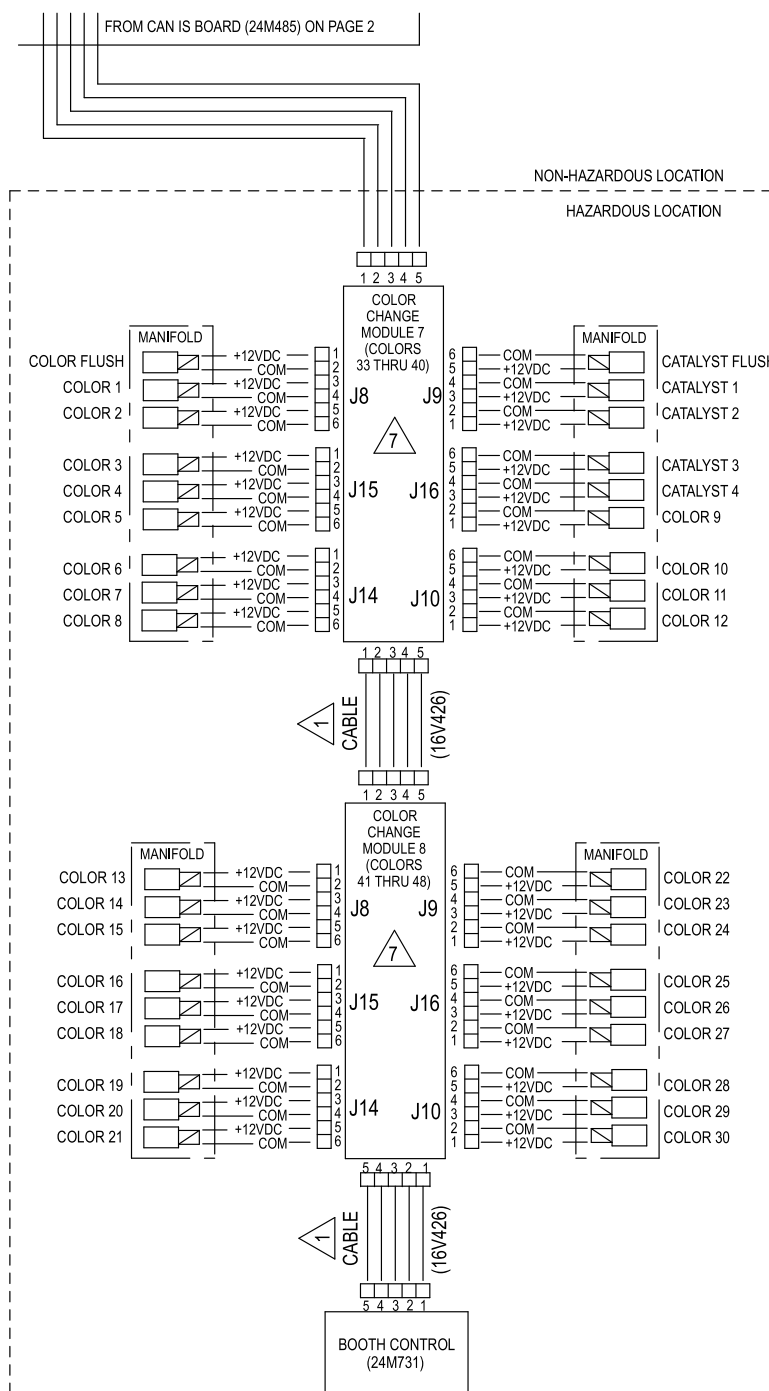


Figure 22 Электросхема, лист 3, опасная зона

Дополнительные кабели и модули

ПРИМЕЧАНИЕ: Общая длина кабеля, используемого в системе, не должна превышать 45 м (150 футов). См. раздел [Электрические схемы, page 31](#)

1 Кабели M12 CAN, для опасных зон	
ПРИМЕЧАНИЕ: Общая длина кабеля, используемого в опасной зоне, не должна превышать 36 м (120 футов).	
Арт. кабеля №	Длина, футы (м)
16V423	2,0 (0,6)
16V424	3,0 (1,0)
16V425	6,0 (2,0)
16V426	10,0 (3,0)
16V427	15,0 (5,0)
16V428	25,0 (8,0)
16V429	50,0 (16,0)
16V430	100,0 (32,0)
2 Кабели M12 CAN только для безопасных зон	
15U531	2,0 (0,6)
15U532	3,0 (1,0)
15V205	6,0 (2,0)
15V206	10,0 (3,0)
15V207	15,0 (5,0)
15V208	25,0 (8,0)
15U533	50,0 (16,0)
15V213	100,0 (32,0)

3 Кабели CAN только для безопасных зон	
Арт. кабеля №	Длина, футы (м)
125306	1,0 (0,3)
123422	1,3 (0,4)
121000	1,6 (0,5)
121227	2,0 (0,6)
121001	3,0 (1,0)
121002	5,0 (1,5)
121003	10,0 (3,0)
120952	13,0 (4,0)
121201	20,0 (6,0)
121004	25,0 (8,0)
121228	50,0 (15,0)

4 Кабели с 25-контактным разъемом D-SUB только для безопасных зон	
16T659	2,5 (0,8)
16V659	6,0 (1,8)

5 Изменяется для модуля связи 24R910, только для безопасных зон	
Арт. модуля №	Арт. модуля №
CGMDN0*, DeviceNet	CGMPB0*, Profibus
CGMEP0*, Ethernet IP	CGMPN0*, Profinet
* Для использования данных комплектов необходимо приобрести комплект токена карты 17C087.	

6 Изменяется для модулей смены цветов по номеру артикула (заводская конфигурация), только для безопасных зон	
Арт. модуля №	Описание
24T557	2 цвета/2 катализатора
24T558	4 цвета/4 катализатора
24T559	6 цветов/6 катализаторов
24T560	8 цветов/8 катализаторов

7 Изменяется для модулей смены цветов по номеру артикула (заводская конфигурация), только для опасных зон	
24T571	2 цвета/2 катализатора
24T572	4 цвета/2 катализатора
24T573	6 цветов/2 катализатора
24T574	8 цветов/2 катализатора, 13–24 цвета
24T774	12 цветов/2 катализатора
24T775	4 цвета/4 катализатора
24T776	6 цветов/4 катализатора
24T777	8 цветов/4 катализатора
24T778	12 цветов/4 катализатора, 13–30 цветов
24T779	13–18 цветов

Размеры

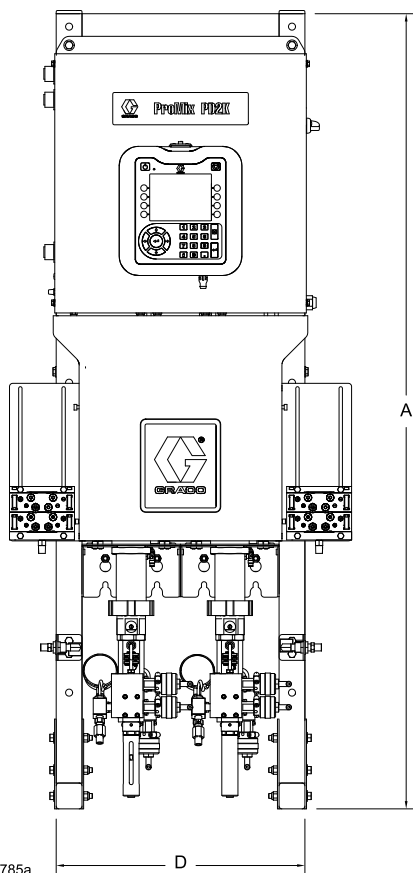


Figure 23

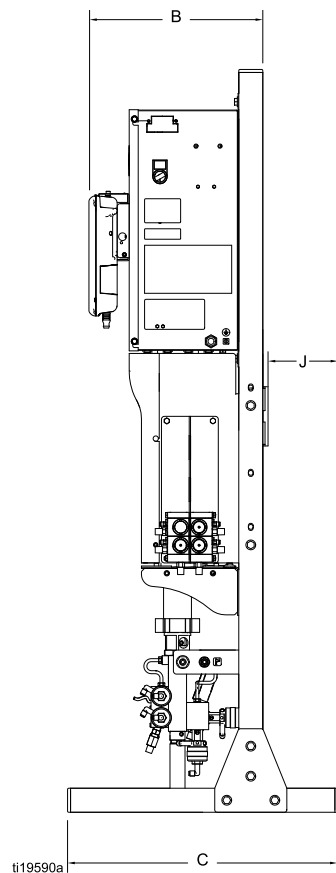


Figure 24

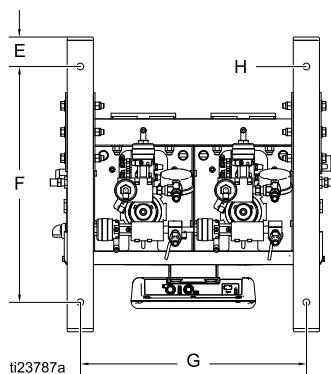


Figure 25

A	B		C	D	E	F	G	H	J
	с ADM	без ADM							
147 8 мм (58,2 0 дюйм- ма)	368 мм (14, 5 дюйм- ма)	282 мм (11,1 2 дюйм- ма)	559 мм (22,0 д- юйма)	489 мм (19,2 6 дюйм- ма)	51 мм (2,0 дю- йма)	457 мм (18,0 д- юйма)	438 мм (17,2 6 дюйм- ма)	13 мм (0,52 д- юйма)	Не менее 152 мм (6 дюймов) от монтажной поверхности

Технические данные

Поршневой дозатор	U.S.	Метрическая система
Максимальное рабочее давление жидкости		
Системы воздушного распыления AC1000	300 фунтов на кв. дюйм	2,1 МПа, 21 бар
Системы распыления AC1000 со вспомогательной подачей воздуха	1500 фунтов на кв. дюйм	10,5 МПа, 105 бар
Максимальное рабочее давление воздуха:	100 фунтов на кв. дюйм	0,7 МПа, 7,0 бар
Подача воздуха:	85–100 фунтов на кв. дюйм	0,6–0,7 МПа, 6,0–7,0 бара
Размер впускного отверстия для воздушного фильтра:	3/8 npt(f)	
Фильтрация воздуха для пневматического логического устройства (указывается пользователем):	Требуется фильтрация с использованием фильтра с размером ячеек не менее 5 микрон; чистый и сухой воздух	
Фильтрация воздуха распыления (указывается пользователем):	Требуется фильтрация с использованием фильтра с размером ячеек не менее 30 микрон; чистый и сухой воздух	
Диапазон соотношений смешивания:	От 0,1:1 до 50:1, $\pm 1\%$	
Обрабатываемые жидкости:	одно- или двухкомпонентные: <ul style="list-style-type: none"> • битумные и водорастворимые краски • полиуретаны • эпоксидные смолы; • лаки, катализируемые кислотой • влажочувствительные изоцианаты 	
Диапазон вязкости жидкости:	20–5000 спз	
Фильтрация жидкости (указывается пользователем):	минимум 100 ячеек	
Максимальный поток жидкости:	800 куб. см/мин (в зависимости от вязкости материала)	
Размер выпускного отверстия для жидкости:	1/4 npt (m)	
Требования к блоку внешнего питания:	90–250 В пер. тока, 50/60 Гц, потребляемый ток максимум 2 А Требуется автоматический выключатель на 15 А максимум Калибр кабеля подачи питания от 8 до 14 AWG	
Диапазон рабочей температуры:	36–122 °F	2–50 °C
Диапазон температуры хранения:	От -4 °C до 158°F	От -20 °C до 70°C
Масса базовой модели (приблизительно):	195 фунтов	88 кг
Акустические данные:	Менее 75 дБ(А)	
Детали, контактирующие с жидкостями:	нержавеющая сталь 17–4PH, 303, 304, карбид вольфрама (с никелевой связкой), перфтороэластомер; ПТФЭ, ПФС, СВМПЭ	

Стандартная гарантия компании Graco

Компания Graco гарантирует, что во всем оборудовании, упомянутом в настоящем документе, произведенном компанией Graco и маркированном ее наименованием, на дату его продажи первоначальному покупателю, который приобретает его с целью эксплуатации, отсутствуют дефекты материала и изготовления. За исключением условий каких-либо особых, расширенных или ограниченных гарантий, опубликованных Graco, компания обязуется в течение двенадцати месяцев со дня продажи отремонтировать или заменить любую часть оборудования, которая будет признана Graco дефектной. Настоящая гарантия действует только при условии, что оборудование установлено, используется 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, возникшие в результате неправильной установки или эксплуатации, абразивного истирания, коррозии, недостаточного или неправильного обслуживания оборудования, проявлений халатности, несчастных случаев, внесения изменений в оборудование или применения деталей, изготовителем которых не является компания Graco. Кроме того, компания Graco не несет ответственности за неисправности, повреждения или износ, вызванные несовместимостью оборудования Graco с устройствами, принадлежностями, оборудованием или материалами, которые не были поставлены компанией Graco, либо неправильным проектированием, изготовлением, установкой, эксплуатацией или обслуживанием устройств, принадлежностей, оборудования или материалов, которые не были поставлены компанией Graco.

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

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

Указанные выше условия определяют рамки обязательств компании Graco и меры судебной защиты покупателя в случае какого-либо нарушения условий гарантии. Покупатель согласен с тем, что применение других средств судебной защиты (в том числе при возникновении случайных, косвенных убытков, потери прибыли, продаж, ущерба людям или собственности либо случайного или косвенного урона) невозможно. Все претензии в случае нарушения гарантии должны быть предъявлены в течение 2 (двух) лет со дня 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 Graco (такие как электродвигатели, выключатели, шланги и т. д.), распространяются гарантии их изготовителя, если таковые имеются. Компания Graco обязуется предоставить покупателю помощь (в разумных пределах) в оформлении претензий в случае нарушения этих гарантий.

Компания Graco ни в коем случае не принимает на себя ответственность за косвенные, случайные убытки, убытки, определяемые особыми обстоятельствами, либо последующий ущерб в связи с поставкой компанией Graco оборудования в соответствии с данным документом или комплектующих, использования 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 от компании Graco

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

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

Чтобы разместить заказ, обратитесь к своему дистрибьютору компании Graco или позвоните по указанному ниже телефону, чтобы узнать координаты ближайшего дистрибьютора.

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

Все письменные и визуальные данные, содержащиеся в настоящем документе, отражают самую свежую информацию об изделии, имеющуюся на момент публикации. Компания Graco оставляет за собой право вносить изменения в любой момент без уведомления.

Перевод оригинальных инструкций. This manual contains Russian. MM 332458

Главный офис компании Graco: г. Миннеаполис, США

International Offices: Бельгия, Китай, Корея, Япония

GRACO INC. И ДОЧЕРНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS, MN 55440-1441 • USA

© Graco Inc, 2014. Все производственные объекты компании Graco зарегистрированы согласно стандарту ISO 9001.

www.graco.com
Редакция В, сентябрь 2014 г.