

Огнестойкий насос ToughTek™

3A3962G

F680e

RU

Распылитель с электрическим приводом для вяжущих огнестойких материалов на водной основе. Только для профессионального использования. Не разрешено для использования во взрывоопасных атмосферах или на опасных участках.

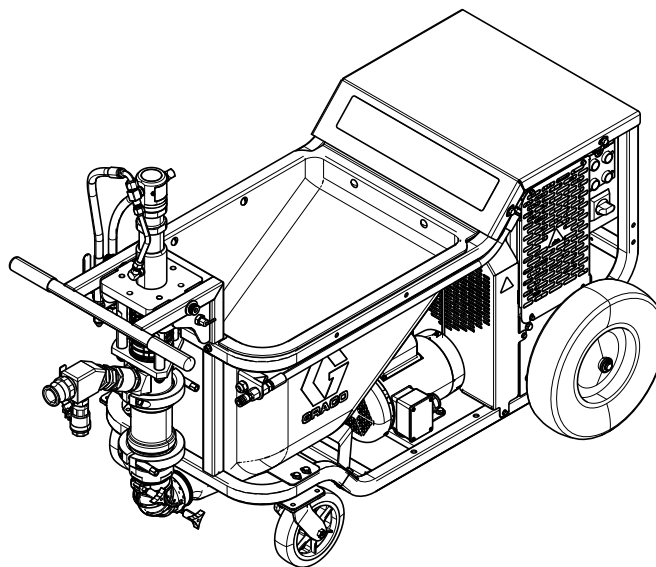


Важные инструкции по технике безопасности

Прочтите все предупреждения и инструкции, которые содержатся в этом руководстве и во всех сопутствующих руководствах. Сохраните все инструкции.

*Максимальное рабочее давление
жидкости 4,14 МПа (41,1 бар,
600 фунтов на кв. дюйм)*

*Касательно моделей, сопутствующих
руководств и официальных
разрешений, смотрите стр. 3.*



ti27126a

Contents

Модели	3	для распыления - комплект 24Y619)	22
Сопутствующие руководства	3	Процедура снятия давления	24
Официальные разрешения	3	Выключение	25
Предупреждения	4	Защита от коррозии	25
Идентификация компонентов	7	Инструкции по подъему	25
Обзор	7	Техническое обслуживание	26
Органы управления распылителя	8	Ежедневное техническое обслуживание	26
Переключатель управления насосом (AA)	8	Профилактическое техническое обслуживание	26
Дренажный / продувочный клапан для жидкости (C)	9	Ремонт	27
Компоненты насоса	9	Замена нижней части насоса	27
Гидравлический электромагнитный клапан (J)	10	Частичная разборка нижней части насоса	28
Регулятор гидравлического давления (S)	10	Замена компонентов насоса	30
Установка дистанционного выключателя	10	Ремонт ремня гидравлического насоса или компрессора	33
Шаровой клапан аппликатора (17J703)	11	Детали	34
Гидравлический шаровой клапан	11	Детали насоса F680e	34
Сборочный узел шарнира насоса	12	Детали насоса F680e (продолжение)	36
Установка оборудования	13	Детали кожуха	39
Подключение электропитания	13	Автоматический выключатель, подача питания, контактный модуль	40
Подсоединение шнура питания	14	Детали сборочного узла резервуара	41
Заземление	15	Детали трубопровода насоса	42
Подготовка к работе	15	Поиск и устранение неисправностей	44
Промывка	16	Запасные детали и принадлежности	47
Смешивание материала	18	Электрические схемы	49
Заправка материалом	19	Двигатели и пульт управление двигателем	50
Распыление	20	Управление насосом	53
Предупреждение образования закупорки	20	Примечания	54
Перед запуском или остановом подачи материала	20	Технические характеристики	55
Распыление	20	Стандартная гарантия компании Graco	57
Регулировки для распыления (Аппликатор с трубкой			

Модели

Включает: ¹	Модель							
	200 - 240 В переменного тока, 1 фаза, 60 Гц				350 - 415 В переменного тока, 3 фазы, соединение "звездой", 50 Гц			
	35 А		25 А		25 А			
	24Y500	24Y501	24Y502	24Y503	24Y504	24Y505	24Y506	24Y507
Встроенный воздушный компрессор	✓	✓			✓	✓		
Шланг для подачи материала, 1,25 дюйма x 50 футов		✓		✓		✓		✓
Шланг для подачи материала, 1 дюйм x 25 футов		✓		✓		✓		✓
Шланг для подачи материала, размерный переходник		✓		✓		✓		✓
Аппликатор для распыления с 1-дюймовой трубкой		✓		✓		✓		✓
Шланг для воздуха, 1/2 дюйма x 50 футов		✓		✓		✓		✓
Шланг для воздуха, 3/8 дюйма x 25 футов		✓		✓		✓		✓

¹ Для других деталей, включенных во все четыре базовые модели (смотрите раздел [Детали, page 34](#)). Некоторые комплекты, перечисленные в разделе **Детали**, не включены в четыре базовые модели, которые перечислены выше, но могут быть приобретены вместе с ними (эти комплекты не помечены как таковые).

Примечание: Все модели серии D.

Сопутствующие руководства

Руководства по отдельным компонентам на английском языке.

Руководство	Описание
3A3244	Аппликатор для распыления с помощью трубки - 24Y619
3A3181	Комплект для стабилизации вилочного погрузчика - 24Y479

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

Официальные разрешения

Модели	Разрешения
24Y500	EAC
24Y504	
24Y502	CE EAC
24Y506	

Предупреждения

Указанные далее предупреждения относятся к настройке, эксплуатации, заземлению, техническому обслуживанию и ремонту этого оборудования. Символом восклицательного знака отмечены предупреждения общего характера, а знак опасности указывает на риск, связанный с определенной процедурой. Когда в тексте руководства или на предупредительных наклейках встречаются эти символы, обращайтесь к этим предупреждениям для справки. В настоящем руководстве могут применяться другие касающиеся определенных продуктов символы, которые не описаны в этом разделе.

 <h2 style="margin: 0;">ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</h2>	
 	<p>ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ</p> <p>Оборудование должно быть заземлено. Неправильное заземление, регулировка или использование системы могут привести к поражению электрическим током.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выключайте питание перед обслуживанием оборудования. • Подключайте оборудование только к заземленному источнику питания. • Все электромонтажные работы должны выполняться квалифицированным электриком с соблюдением всех местных норм и правил. • Не подвергайте оборудование воздействию дождя. Храните оборудование в помещении.
   	<p>ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА И ВЗРЫВА</p> <p>Легковоспламеняющиеся газы, такие как испарения растворителей или краски, в рабочей зоне могут воспламениться или взорваться. Чтобы предотвратить возгорание и взрыв:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Используйте оборудование только в хорошо вентилируемой зоне. • Устраните все возможные источники возгорания, такие как сигнальные лампы, сигареты, переносные электролампы и синтетическую спецодежду (потенциальная опасность статического разряда). • Заземлите все оборудование в рабочей зоне. Смотрите инструкции из раздела Заземление. • В рабочей зоне не должно быть мусора, а также растворителей, ветоши, бензина. • В случае присутствия легковоспламеняющихся газов не подсоединяйте и не отсоединяйте шнуры питания, не пользуйтесь переключателями, не включайте и не выключайте освещение. • Используйте только заземленные шланги. • Плотно прижимайте к краю заземленной емкости аппликатор, когда он направлен в эту емкость. Запрещается использовать прокладки для емкостей, если только они не являются токопроводящими или антистатическими. • Немедленно прекратите операцию, если образуются искры разрядов статического электричества, или если Вы почувствуете удар электрическим током. Запрещается использовать оборудование до выявления и устранения проблемы. • В рабочей области должен находиться исправный огнетушитель.
 	<p>ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ ОТ ДВИЖУЩИХСЯ ДЕТАЛЕЙ</p> <p>Движущиеся детали могут прищемить, порезать или ампутировать 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 энергопитания.
	<p>ОПАСНОСТЬ ЗАСАСЫВАНИЯ</p> <p>Большая мощность всасывания может привести к серьезной травме.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Никогда не приближайте руки к входному каналу жидкости насоса, когда насос работает или находится под давлением.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ОПАСНОСТЬ, ИСХОДЯЩАЯ ОТ НАХОДЯЩЕГОСЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ

Жидкость, поступающая из оборудования через утечки в шлангах или разрывы в деталях, может попасть в глаза или на кожу и привести к серьезной травме.



- Выполняйте инструкции из раздела **Процедура снятия давления** при остановке распыления/дозирования, а также перед чисткой, проверкой или обслуживанием оборудования.
- Перед использованием оборудования, следует затянуть все соединения трубопроводов подачи жидкости.
- Ежедневно проверяйте шланги, трубки и соединения. Сразу же заменяйте изношенные или поврежденные детали.



ОПАСНОСТЬ ВСЛЕДСТВИЕ НЕПРАВИЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Неправильное применение оборудования может привести к смерти или серьезной травме.



- Запрещается работать с этим 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 воду и растворители, которые совместимы со смачиваемыми деталями оборудования. Смотрите раздел **Технические данные** во всех руководствах по эксплуатации оборудования. Прочитайте предупреждения производителя жидкости и растворителя. Для получения полной информации о Вашем материале, затребуйте паспорта безопасности материалов (SDS) у дистрибьютора или продавца.
- Запрещается оставлять рабочую зону, когда оборудование находится под напряжением или под давлением.
- Когда оборудование не используется, выключите его и выполните инструкции раздела **Процедура сброса давления**.
- Оборудование необходимо подвергать ежедневным проверкам. 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.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ОПАСНОСТЬ, ИСХОДЯЩАЯ ОТ НАХОДЯЩИХСЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ АЛЮМИНИЕВЫХ ДЕТАЛЕЙ

Использование жидкостей, несовместимых с алюминиевым оборудованием под давлением, может привести к возникновению химической реакции и повреждению оборудования. Игнорирование этого предупреждения может привести к смерти, серьезным травмам или возникновению материального ущерба.

- Не используйте 1,1,1-трихлорэтан, хлористый метилен, другие галогенированные углеводородные растворители или жидкости, содержащие данные растворители.
- Не используйте хлорсодержащий отбеливатель.
- Многие другие жидкости также могут содержать химические вещества, вступающие в реакцию с алюминием. За информацией о совместимости веществ обращайтесь к поставщику используемых вами материалов.



ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ ТОКСИЧНЫМИ ЖИДКОСТЯМИ ИЛИ ГАЗАМИ

Токсичные жидкости или газы могут привести к серьезным травмам или смертельному исходу при попадании в глаза, на кожу, при вдыхании или проглатывании.

- Прочтите паспорта безопасности материала (SDS), чтобы ознакомиться со специфическими опасными особенностями используемых Вами жидкостей.
- Храните опасную жидкость в разрешенных контейнерах, и утилизируйте ее согласно применимым инструкциям.



ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ОЖОГА

Во время работы поверхности оборудования и нагреваемая жидкость могут стать очень горячими. Во избежание получения сильных ожогов:

- Не прикасайтесь к нагретой жидкости или оборудованию.



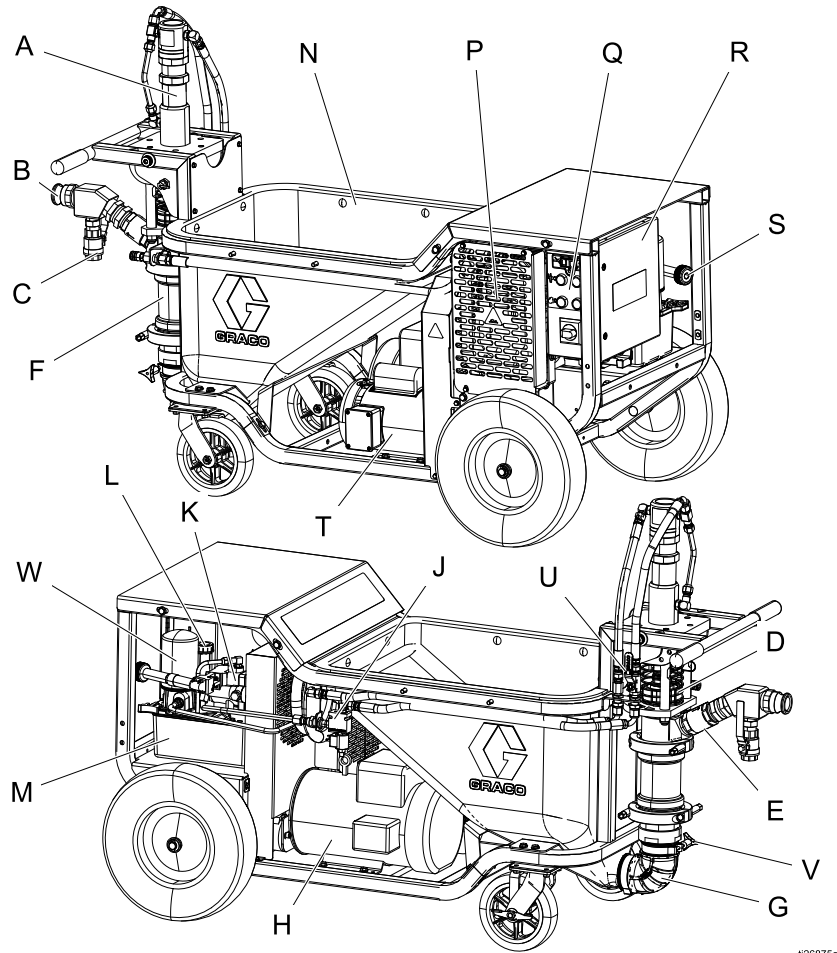
СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

При нахождении в рабочей зоне оборудования необходимо использовать соответствующие средства защиты, предохраняющие от получения серьезных травм, в том числе травм органов зрения, потеря слуха, вдыхание токсичных испарений и ожоги. К средствам защиты относятся следующие, но не ограничиваются ими:

- Защитные очки и средства защиты органов слуха.
- Респираторы, защитная одежда и перчатки, рекомендованные производителем жидкости и растворителя.

Идентификация компонентов

Обзор

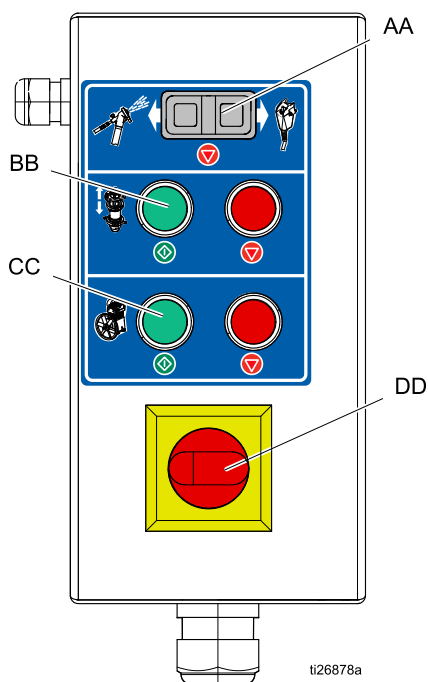


126875a

Таблица идентификации компонентов

Условные обозначения	Описание	Условные обозначения	Описание
A	Гидравлический привод	L	Масломерный щуп
B	Выпускной патрубок для жидкости	M	Гидравлический бак
C	Дренажный / продувочный клапан для жидкости	N	Бункер для материала
D	Уплотнительная гайка/смачиваемая крышка	P	Воздушный компрессор
E	Выпускной обратный клапан	Q	Органы управления распылителя
F	Нижняя часть насоса	R	Электрический блок управления
G	Колено бункера	S	Регулятор гидравлического давления
H	Электродвигатель для гидравлического насоса	T	Электродвигатель для воздушного компрессора
J	Гидравлический электромагнитный клапан	U	Гидравлический шаровой клапан
K	Гидравлический насос	V	Зажим колена бункера
		W	Масляный фильтр

Органы управления распылителя



Поз.	Орган управления	Описание
AA	Переключатель управления насосом	Управляет работой нижней части насоса.
BB	Выключатель гидравлического насоса, ON/OFF (Вкл./Выкл.)	Управляет питанием электрического двигателя, который приводит в действие гидравлический насос.
CC	Выключатель компрессора, ON/OFF (Вкл./Выкл.)	Управляет питанием электрического двигателя, который приводит в действие компрессор.
DD	Главный выключатель питания	Управляет питанием распылителя.

Переключатель управления насосом (AA)

Переключатель управления насосом должен находиться в положении ON (Вкл.) или REMOTE (Дистанционное управление) (с выключателем дистанционного управления в положении ON (Вкл.)), чтобы перекачивать материал для распылителя.

Настройки переключателя управления насосом:

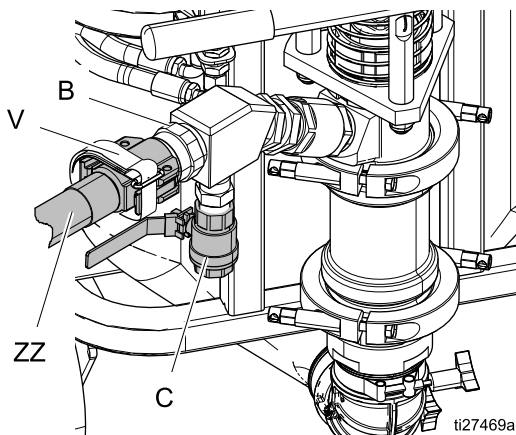
OFF (Выкл.) 	Трубопровод насоса не работает. На агрегат по-прежнему подается питание.
ON (Вкл.) 	Трубопровод насоса будет работать со скоростью, которая задана регулятором давления жидкости,
REMOTE CONTROL (ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ) 	Настройка "Remote Control" (Дистанционное управление) управляет функциями ON/OFF (Вкл./Выкл.) насоса посредством дистанционного тумблерного переключателя (YY). Если дистанционный тумблерный переключатель установлен, и если переключатель управления насосом (AA) установлен в положение "Remote Control" (Дистанционное управление), то переключение может быть использовано для включения (ON) и выключения (OFF) насоса (смотрите приведенные выше описания).

Дренажный / продувочный клапан для жидкости (С)



Чтобы избежать получения травмы от разбрызгиваемой жидкости, никогда не отсоединяйте шланг с эксцентриковым зажимом типа "camlock" или фитинг аппликатора, когда в линии подачи жидкости присутствует давление.

Откройте дренажный / продувочный клапан (С) для сброса давления, если возникает закупорка насоса или шланга, или для сброса давления внутри шланга. Закройте клапан во время распыления.

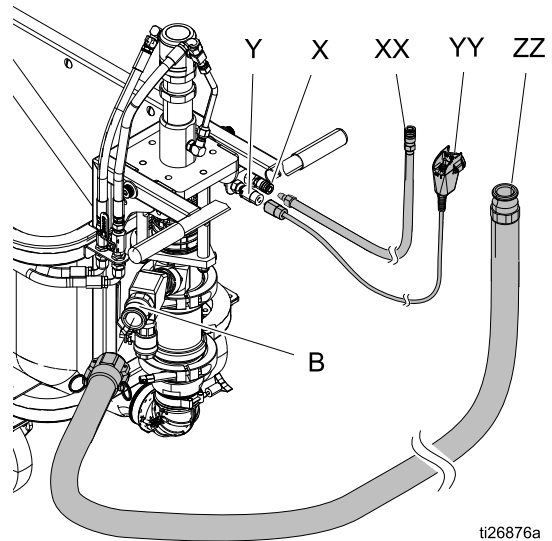


ti27469a

ВНИМАНИЕ

Чтобы предотвратить затвердевание материала в дренажном / продувочном клапане для жидкости, промывайте клапан после каждого использования. Смотрите раздел [Промывка, page 16](#).

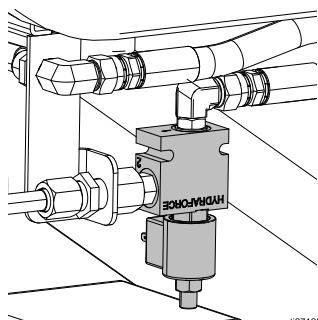
Компоненты насоса



ti26876a

Поз.	Описание
X	Выпускное отверстие для воздуха, 1/4-дюймовый быстроразъемный соединительный фитинг
Y	Штепсельный разъем дистанционного выключателя Кабель дистанционного выключателя подстыковывается в это гнездо. Убедитесь в том, что переключатель управления насосом (AA) находится в положении OFF (Выкл.) во время подсоединения и отсоединения кабеля дистанционного выключателя, чтобы исключить непреднамеренную работу распылителя.
B	Выпускное отверстие для жидкости, 1,5-дюймовый фитинг с эксцентриком и канавкой
XX	Шланг для воздуха. Рекомендуется использование шланга для воздуха с внутренним диаметром 1/2 дюйма, по меньшей мере для первых 50 футов. Для шлангов длиннее 50 футов, используйте шланг для воздуха с внутренним диаметром 3/8 дюйма.
YY	Дистанционный тумблерный переключатель
ZZ	Шланг подачи материала

Гидравлический электромагнитный клапан (J)



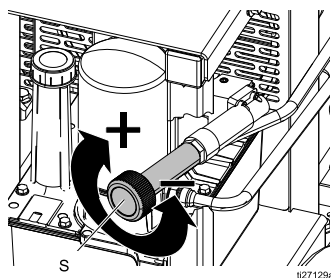
ti27128a

Электрическая цепь гидравлического электромагнитного клапана (J) является нормально замкнутой, так что при выключении питания [переключатель управления насосом (AA) в положении OFF (Выкл.)], клапан будет блокировать поток и гидравлический насос остановится. При включении питания [переключатель управления насосом (AA) в положении ON (Вкл.) или положении REMOTE (Дистанционное управление) с дистанционным выключателем в положении ON (Вкл.)], клапан открывает поток и гидравлический насос работает.

Если электромагнитный клапан не получает сигнала и остается закрытым, когда переключатель управления насосом находится в положении ON (Вкл.), то он может быть переключен вручную. Для переключения вручную, вдавите красную кнопку, поверните ее против часовой стрелки на 180°, а затем отпустите. Электромагнитный клапан будет затем оставаться открытым все время.

Регулятор гидравлического давления (S)

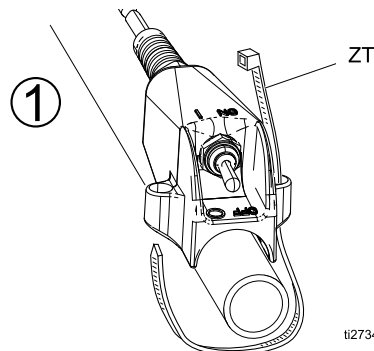
Эта ручка используется для регулировки гидравлического давления в системе гидропривода. Поверните ручку регулятора гидравлического давления (S) по часовой стрелке для увеличения давления, и против часовой стрелки для уменьшения давления.



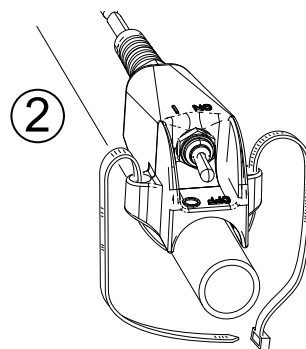
ti27129a

Установка дистанционного выключателя

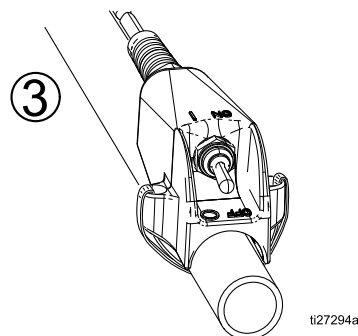
ПРИМЕЧАНИЕ: Используйте кабельную стяжку (ZT) для установки дистанционного выключателя на шланге или аппликаторе для распыления с трубкой (руководствуйтесь приведенными ниже иллюстрациями). Этот дистанционный выключатель подойдет для установки на шлангах / аппликаторах с размером от .75 до 1,25 дюйма.



ti27347a



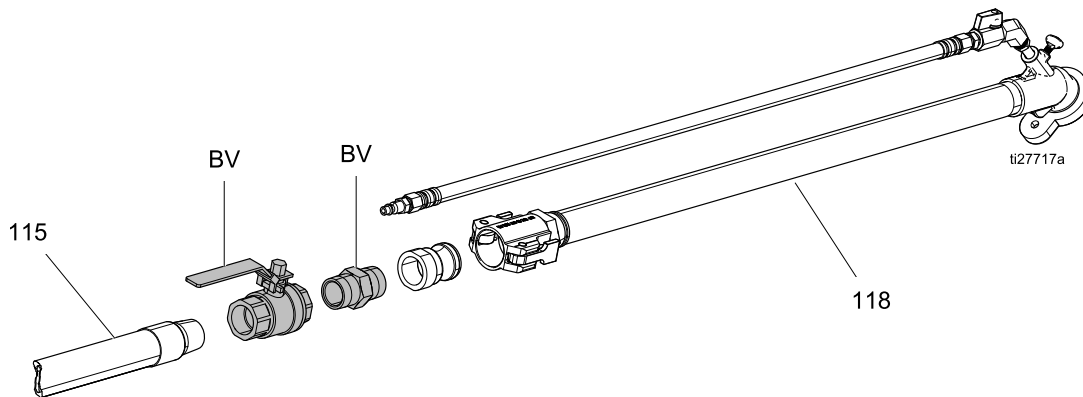
ti27293a



ti27294a

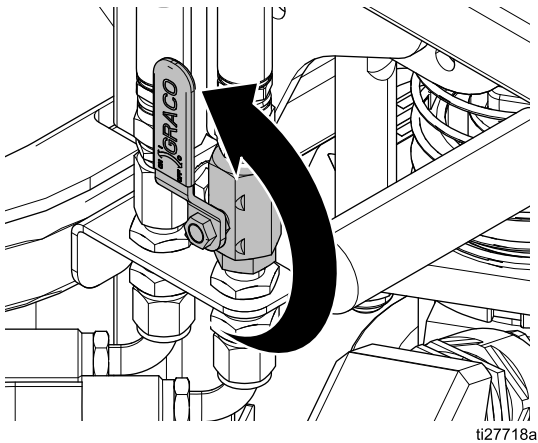
Шаровой клапан аппликатора (17J703)

Комплект дополнительных принадлежностей, который может быть установлен на конце шланга с внутренним диаметром 1 дюйм и длиной 25 футов для подачи материала (115) непосредственно перед аппликатором для распыления с помощью трубки (118). Шаровой клапан аппликатора (BV) может быть использован для остановки потока материала, но только после остановки работы насоса первым. ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать этот клапан для остановки работы насоса.



Гидравлический шаровой клапан

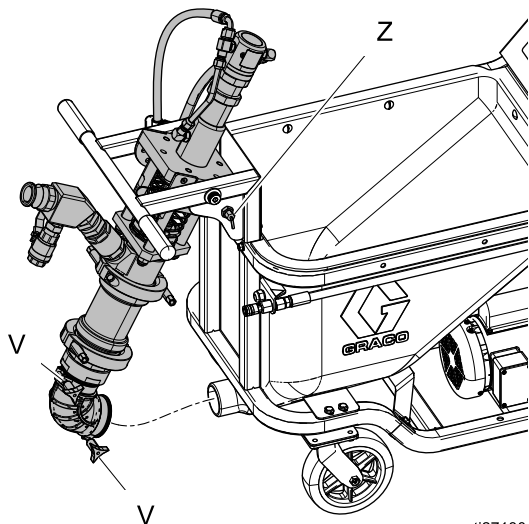
Когда закрыт, гидравлический шаровой клапан остановит работу насоса. Шаровой клапан должен быть открыт для перекачивания материала.



Сборочный узел шарнира насоса

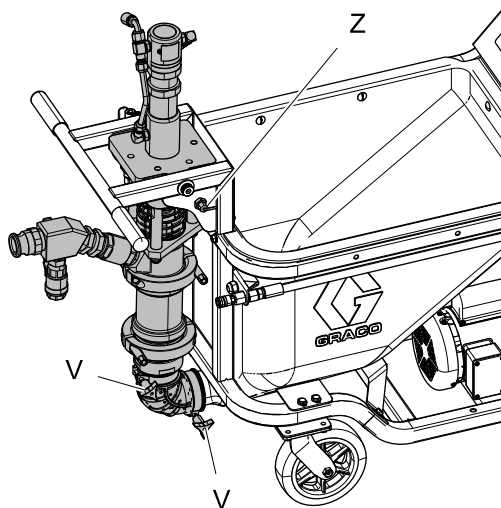
Сборочный узел шарнира насоса позволяет легкое отсоединение бункера от насоса.

Чтобы снять насос с бункера, ослабьте затяжку зажимов колена бункера (V), вытащите подпружиненный стопорный штифт (Z), и медленно наклоняйте насос вверх до тех пор, пока подпружиненный стопорный штифт не зафиксируется со щелчком на своем месте.



ti27130a

Чтобы прикрепить насос к бункеру, вытащите подпружиненный стопорный штифт (Z), и медленно опускайте насос до тех пор, пока коленчатый фитинг не будет заподлицо с бункером, а стопорный штифт не зафиксируется со щелчком на своем месте. Затяните зажимы колена бункера (V) таким образом, чтобы коленчатый фитинг плотно прилегал вокруг выпускного отверстия бункера.



ti27131a

Установка оборудования



Подключение электропитания

Требования к источнику питания смотрите в приведенной ниже таблице. Для системы

требуется выделенная цепь, защищенная с помощью автоматического выключателя.

Напряжение	Число фаз	Гц	Встроенный воздушный компрессор	Пиковое значение тока при полной нагрузке*	Спецификация шнура питания, AWG (мм ²)
200–240В перем. тока	1 фаза (2 провода + заземление)	60	Да	35 А	8 (10.0)
			Нет	25 А	12 (4.0)
350–415 В перем. тока	3 фазы, соединение "звездой" (4 провода + заземление)	50	Да	25 А	12 (4.0)
			Нет	25 А	12 (4.0)

* Ток полной нагрузки при работе всех устройств на максимальной мощности. Требования к предохранителям при разном давлении и величине расхода могут быть менее строгими.

ПРИМЕЧАНИЕ: Разъединительные клеммы рассчитаны на проводники с поперечным сечением до #8 AWG (10 мм²).

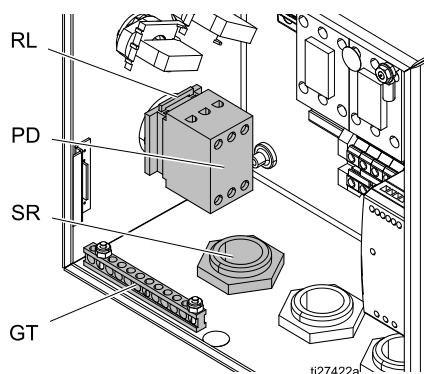
Подсоединение шнура питания

				
<p>Неадекватный электрический монтаж может привести к поражению электрическим током или другой серьезной травме. Все электромонтажные работы должны выполняться квалифицированным электриком с соблюдением всех местных правил и нормативных требований.</p>				

1. Снимите наружную оболочку шнура питания для раскрытия проводов на длину 20,3 см (8 дюймов).

ПРИМЕЧАНИЕ: Снимите изоляцию отдельных проводов и, при необходимости, оденьте обжимные наконечники.

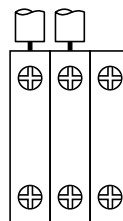
2. Подсоедините шнур питания к разъединительной колодке (PD), расположенной в электрическом блоке управления (R). Вставьте шнур питания в электрический блок управления через втулку снятия натяжения (SR).



3. Установите шнур питания, как показано на нижнем рисунке.

200–240 В перем. тока, 1 фаза: Используйте отвертку для подсоединения двух силовых проводов, как показано на рисунке.

L1 L2

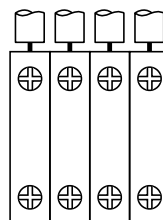


i27420a

350–415 В перем. тока, 3 фазы, соединение "звездой": С помощью отвертки подключите три провода питания к трем верхним контактам как показано.

Убедитесь в том, что нейтральный провод подсоединен к клемме N (слева).

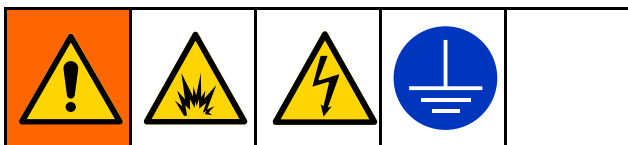
N L1 L2 L3



i27421a

4. Подсоедините зеленый провод заземления к заземляющей клемме (GT).
5. Убедитесь в том, что втулка снятия натяжения затянута. Закройте крышку электрического блока управления.

Заземление

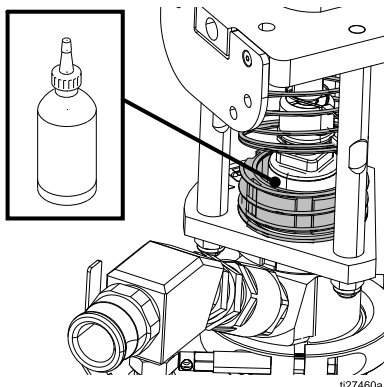


Оборудование должно быть заземлено, чтобы уменьшить риск образования статического разряда и поражения электрическим током. При наличии статического или электрического разряда пары могут воспламениться или взорваться. Ненадлежащее заземление может привести к поражению электрическим током. Заземление обеспечивает отвод электрического тока.

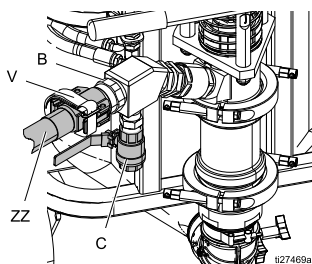
Система заземлена посредством шнура питания.

Подготовка к работе

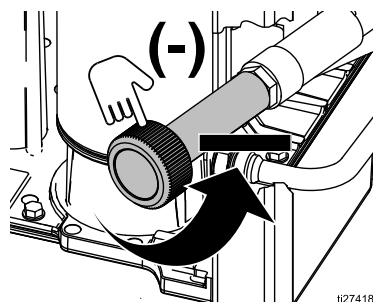
1. Заземлите распылитель. Смотрите раздел [Заземление, page 15](#).
2. Проверьте уровень жидкости для уплотнения горловины (TSL) в гайке сальникового уплотнения (D). Заполните гайку на 1/2 жидкостью TSL.



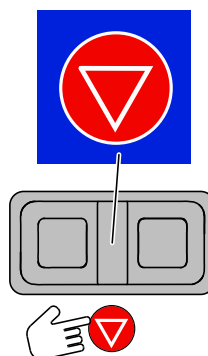
3. Подсоедините линию подачи воздуха к аппликатору.
4. Подсоедините шланг подачи жидкости (ZZ) к впускному фитингу для жидкости на аппликаторе и выпускному фитингу для жидкости на насосе (B), а затем зафиксируйте ленты-липучки (V) вокруг фитинга со стопорным кулачком.



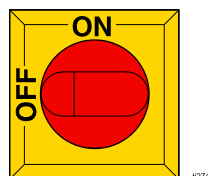
5. Поверните ручку регулятора гидравлического давления (S) против часовой стрелки до наименьшего значения давления.



6. Поверните ручку переключателя управления насосом (AA) в положение OFF (Выкл.).

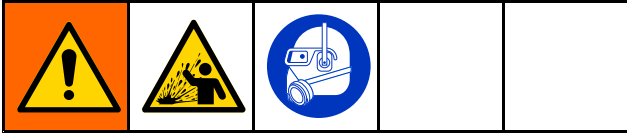


7. Поверните ручку главного выключателя питания (DD) в положение OFF (Выкл.). Подсоедините устройство к источнику питания (смотрите раздел [Подсоединение шнура питания, page 14](#)).



8. Промойте систему водой перед использованием (смотрите раздел [Промывка, page 16](#)). После завершения, откачайте излишнюю воду из бункера (N).

Промывка



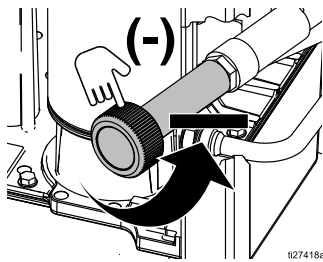
ВНИМАНИЕ

Невыполнение промывки перед отверждением материала в системе, приведет к повреждению системы и может потребовать замены всех деталей системы, которые соприкасались с материалом.

ВНИМАНИЕ

Дренажный / продувочный клапан для жидкости должен быть промыт, чтобы предотвратить отверждение материала в дренажном / продувочном клапане для жидкости. Если это будет недостаточно, то демонтируйте, разберите и очистите этот клапан, а затем установите обратно.

- Выполните промывку, если материалы в системе почти достигают своего срока отверждения.
 - Выполняйте промывку в любое время, когда величина расхода начинает уменьшаться, поскольку это является признаком того, что материал начинает загустевать и отверждаться.
 - Всегда промывайте систему, по меньшей мере, дважды, сливая всю воду между промывками, а затем заменяя чистой водой.
1. При остановленном насосе, поверните ручку регулятора гидравлического давления (S) против часовой стрелки до наименьшего значения давления.



2. Снимите наконечник и фиксатор аппликатора.



3. Поместите выпускной конец аппликатора в контейнер для отходов. Контейнер для отходов должен быть достаточно большим, чтобы вместить весь выданный материал.



4. Поверните ручку включателя гидравлического насоса (BB) в положение ON (Вкл.), и ручку переключателя управления насосом (AA) в положение ON (Вкл.).
5. Увеличивайте давление путем поворота ручки регулятора гидравлического давления (S) по часовой стрелке для до тех пор, пока постоянный поток материала не будет выходить из аппликатора.
6. Когда уровень материала в бункере находится в пределах нескольких дюймов от впускного отверстия для материала в нижней части:
 - a. Соскоблите материал с боковых стенок бункера вниз.
 - b. Заполняйте бункер водой по мере выхода материала и продолжайте раздачу.
7. Поддерживайте наполнение бункера водой во время раздачи.

ПРИМЕЧАНИЕ: Будьте готовы к снижению давления с помощью регулятора гидравлического давления (S), когда выходящий из шланга материал сменится на воду. Скорость в циклах может увеличиваться по мере вымывания материала из шланга.

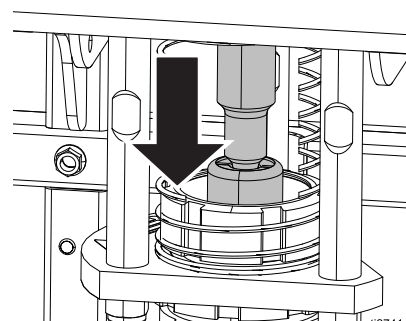
8. Когда вода начнет выходить из выпускного отверстия аппликатора, поверните ручку переключателя управления насосом (AA) в положение OFF (Выкл.) для прекращения раздачи.
9. Поместите аппликатор в бункер системы с направленным вниз выпускным отверстием, чтобы обеспечить циркуляцию воды.

10. Запустите циркуляцию чистой воды:
- Заполните бункер системы чистой водой.
 - Используйте скребковую щетку для очистки стенок бункера.
 - Поверните ручку переключателя управления насосом (AA) в положение ON (Вкл.) для запуска циркуляции воды.
 - Во время перекачивания, поверните круглую ручку регулятора гидравлического давления (S) в положение наименьшей настройки и откройте дренажный / продувочный клапан для жидкости (C). Дайте воде вымыть весь материал, чтобы предотвратить отверждение материала в клапане. После того, как начнет выходить чистая вода, закройте дренажный / продувочный клапан для жидкости (C).
 - Поверните ручку переключателя управления насосом (AA) в положение OFF (Выкл.).
 - Поместите выпускной конец аппликатора в контейнер для отходов.
 - Поверните ручку переключателя управления насосом (AA) в положение ON (Вкл.) для раздачи в контейнер для отходов.
 - Выполняйте раздачу в контейнер для отходов до тех пор, пока бункер почти опорожнится, а затем поверните ручку переключателя управления насосом (AA) в положение OFF (Выкл.).
 - Повторите весь процесс “Циркуляция чистой воды” еще раз, чтобы гарантировать, что система тщательно промыта.
11. Удалите оставшийся материал с помощью прочищающего шарика для шланга (смотрите раздел [Запасные детали и принадлежности, page 47](#) касательно списка имеющихся прочищающих шариков и соответствующих размеров шлангов для использования вместе с ними):
- Снимите аппликатор с конца шланга и поместите выпускной конец шланга обратно в контейнер для отходов.
 - Снимите впускной конец шланга с выпускного патрубка для жидкости (B), и вставьте прочищающий шарик для шланга внутрь впускного конца шланга. Перед вставкой шарик должен быть смочен водой.
 - Подсоедините обратно шланг к выпускному патрубку для жидкости (B), и поверните ручку переключателя управления насосом (AA) в положение ON (Вкл.) для возобновления промывки шланга. Убедитесь в том, что бункер достаточно заполнен водой для поддержания проталкивания шарика.
 - Прочищающий шарик для шланга будет вытолкнут из шланга через несколько минут. После того, как шарик будет продавлен через шланг, поверните ручку переключателя управления насосом (AA) в положение OFF (Выкл.) и повторите весь процесс, описанный в шаге 11, еще раз, чтобы гарантировать, что система тщательно промыта.

ПРИМЕЧАНИЕ: Всегда используйте прочищающий шарик с соответствующим размером для размера шланга, который промывается / прочищается.

ВНИМАНИЕ

Материал, оставленный в уплотнении горловины, может засохнуть и повредить уплотнение. Всегда останавливайте насос (парковка насоса) в нижней точке хода поршня, чтобы избежать повреждения уплотнения горловины.

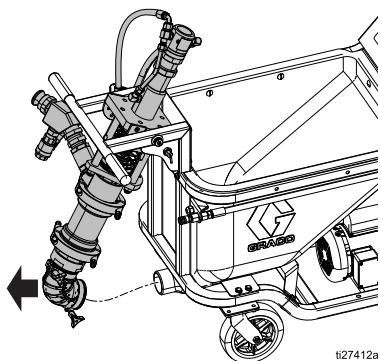


12. Откройте подачу сжатого воздуха для выдувания любого материала, который может обратно затечь в воздушные линии во время промывки (это предотвратит закупорку воздушной линии).

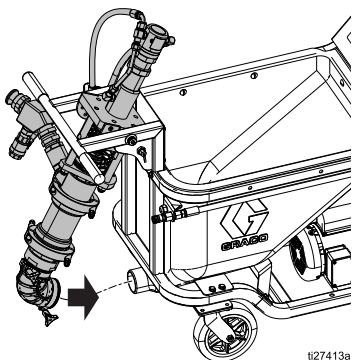
Смешивание материала

13. После выполнения шага 11, по меньшей мере, дважды, слейте оставшуюся воду из системы:

- Разместите дренажный поддон под нижней частью насоса и коленом бункера (G).
- Отсоедините шланг подачи материала перед поворотом насоса.
- Отсоедините насос от бункера, и демонтируйте колено бункера между бункером и нижней частью насоса.



- Используйте отвертку, чтобы поднять шарик впускного клапана нижней части насоса. Это позволит слить оставшийся материал из нижней части насоса. Когда слив жидкости из насоса прекратится, отпустите шарик впускного клапана нижней части насоса.
- Установите колено бункера (G) и присоедините насос к бункеру.



- Начиная от насоса, поднимите связку шлангов выше своей головы и медленно перемещайте в направлении к аппликатору. По мере перемещения в направлении к аппликатору, оставшаяся вода в шланге будет вытекать из аппликатора в ведро.

14. Утилизируйте весь отработанный материал в соответствии с местными правилами и нормативами. Дополнительную информацию смотрите в паспортах безопасности от производителя.

Смешивание материала

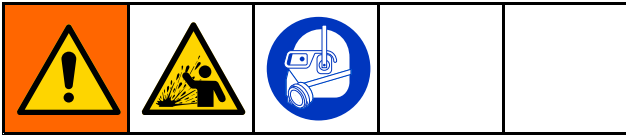
Всегда промывайте насос, шланг и аппликатор с помощью воды перед загрузкой материала.

Всегда выполняйте инструкции производителя материала касательно распыляемого материала. Материал должен быть тщательно смешан до однородной консистенции перед его загрузкой в бункер.

Работа с материалом после смешивания:

- Обратите особое внимание на срок пригодности к работе используемого материала.
- Смешивайте только такое количество материала, которое требуется. Не допускается выдерживание смешанного материала дольше, чем это необходимо.
- Соскабливайте материал с боковых стенок бункера вниз, по мере понижения уровня материала в бункере. Не допускается отверждение старого материала на стенках.
- Не допускается эпизодическое наполнение бункера до тех пор, пока он почти полностью не опорожнится. Это гарантирует использование всего материала в бункере в свежем состоянии.

Заправка материалом

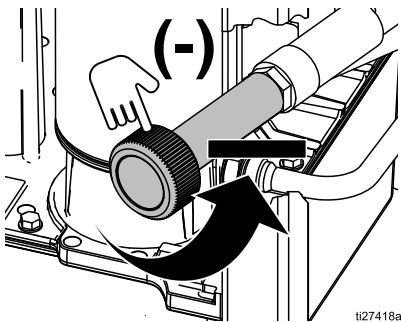


ВНИМАНИЕ

Чтобы предотвратить затвердевание материала в системе, никогда не загружайте материал в сухую систему. Загрузка материала в сухую систему приведет к прилипанию материала к внутренним компонентам и его затвердеванию, что станет причиной повреждения и потребует замены этих деталей.

Сопло или наконечник аппликатора должны быть сняты во время заправки. Всегда выпускайте любую оставшуюся воду в емкость для отходов перед циркуляцией материала. Всегда направляйте чистый материал обратно в бункер в течение нескольких минут перед началом распыления.

1. Смешайте материал. Смотрите раздел [Смешивание материала, page 18](#).
2. Поверните ручку регулятора давления (S) против часовой стрелки до наименьшего значения давления.

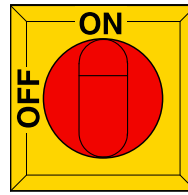


3. Отсоедините аппликатор от выпускного отверстия шланга.
4. Заполните чистый бункер материал, который должен наноситься разбрызгиванием.
5. Поместите конец шланга в 5-галлонный контейнер для отходов.

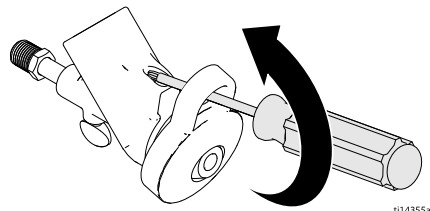
ВНИМАНИЕ

Чтобы избежать вызываемого кавитацией повреждения уплотнений насоса, дайте насосу медленно поработать до тех пор, пока система не будет заполнена.

6. Поверните ручку главного выключателя питания (DD) в положение ON (Вкл.).



7. Установите выключатель гидравлического насоса (BB) в положение ON (Вкл.), и переключатель управления насосом (AA) в положение ON (Вкл.).
8. Увеличивайте давление путем поворота ручки регулятора давления жидкости (S) по часовой стрелке для до тех пор, пока постоянный поток смешанного материала не будет вытекать из выпускного отверстия шланга.
9. Для остановки раздачи, поверните ручку переключателя управления насосом (AA) в положение OFF (Выкл.).
10. Отсоедините наконечник от аппликатора и установите на выпускное отверстие шланга. Поверните ручку переключателя управления насосом (AA) в положение ON (Вкл.) и дайте поработать насосу до тех пор, пока материал не начнет выходить из аппликатора.
11. Поверните ручку переключателя управления насосом (AA) в положение OFF (Выкл.) для прекращения раздачи.
12. Установите наконечник на аппликатор (смотрите руководство 3A3244 к аппликатору). Теперь система заправлена и готова к распылению.



Распыление

Предупреждение образования закупорки

Чтобы избежать "закупорки" насоса или шланга:

- Используйте самое низкое давление и самый большой размер сопла, что обеспечит приемлемую форму распыла. Это также приведет к большей нагрузке на уплотнения и быстроизнашивающиеся детали.
- Не допускается использование шланг для жидкости с диаметром большим, чем это необходимо.
- Используйте аппликатор с резиновым фиксатором наконечника, что позволит его продувку в случае образования закупорок.

Перед запуском или остановом подачи материала

- Всегда включайте подачу распыляемого воздух на аппликаторе (смотрите руководство к аппликатору - 3A3244) перед началом и после завершения распыления.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если был установлен комплект шарового клапана (17J703), то НЕ ДОПУСКАЕТСЯ использование этого клапана для останова насоса. Насос должен остановиться первым перед тем, как можно будет закрыть шаровой клапан.

Перед запуском подачи материала

1. Всегда первым открывайте и регулируйте воздушный шаровой клапан (CB).
2. Затем поворачивайте ручку переключателя управления насосом (AA) в положение ON (Вкл.).

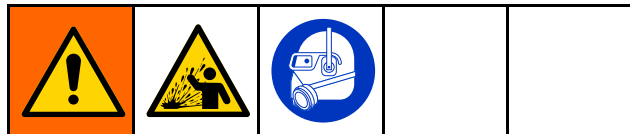
Перед остановом подачи материала

1. Всегда сначала поворачивайте ручку переключателя управления насосом (AA) в положение OFF (Выкл.).
2. Затем закрывайте воздушный шаровой клапан (CB).

Производительность распылителя

ПРИМЕЧАНИЕ: Обратный клапан (46) помогает улучшить производительности насоса при работе с материалами на основе гипса с высокой сжимаемостью. Для материалов высокой плотности на основе портланд-цемента, обратный клапан (46) может быть заменен на ниппельный фитинг 1-1/2 NPT (121441) для снижения падения давления и улучшения производительности.

Распыление

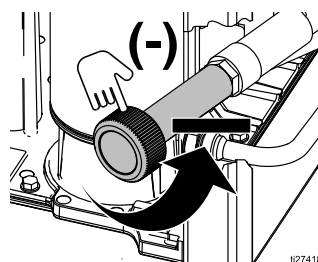


1. Смешивание материала, page 18.
2. Заправка материалом, page 19.

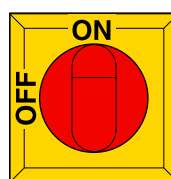
ВНИМАНИЕ

- Не допускайте работу насоса без материала в бункере. Это может привести к повреждению уплотнений насоса.
- Чтобы предотвратить затвердевание материала в системе, никогда не загружайте материал в сухую систему. Всегда заправляйте систему сначала водой. Загрузка материала в сухую систему приведет к прилипанию материала к внутренним компонентам и его затвердеванию, что станет причиной повреждения и потребует замены этих деталей.
- Невыполнение промывки перед отверждением материала в системе, приведет к повреждению системы и может потребовать замены всех деталей системы, которые соприкасались с материалом.

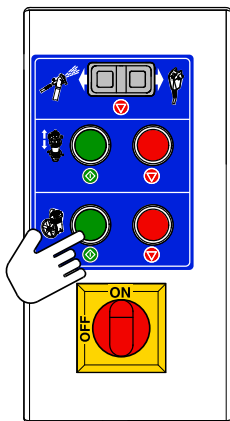
3. Откройте пневматический шаровой клапан (CB) на аппликаторе с трубкой для распыления. Смотрите руководство к аппликатору - 3A3244, или раздел [Регулировки для распыления \(Аппликатор с трубкой для распыления - комплект 24Y619\), page 22.](#)
4. Поверните ручку регулятора давления (S) против часовой стрелки до наименьшего значения давления.



5. Убедитесь в том, что главный выключатель питания (DD) установлен в положении ON (Вкл.).

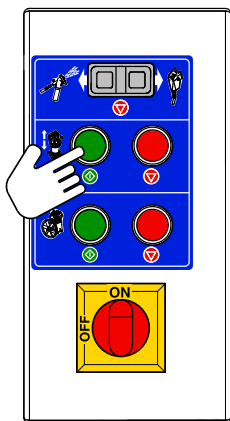


6. Поверните ручку выключателя компрессора (CC) в положение ON (Вкл.) для запуска компрессора.



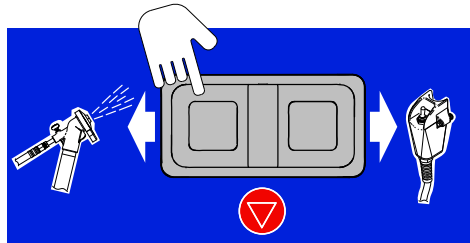
ti27408a

7. Поверните ручку выключателя гидравлического насоса (BB) в положение ON (Вкл.) для запуска гидравлического насоса.



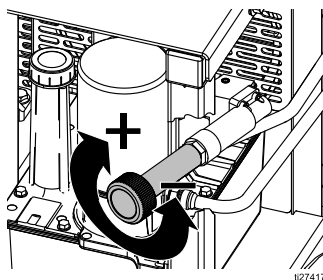
ti27409a

8. Поверните ручку переключателя управления насосом (AA) в положение ON (Вкл.) для работы насоса, или поверните ручку переключателя в положение REMOTE (Дистанционное управление) и установите дистанционный выключатель в положение ON (Вкл.) для работы насоса.



ti27410a

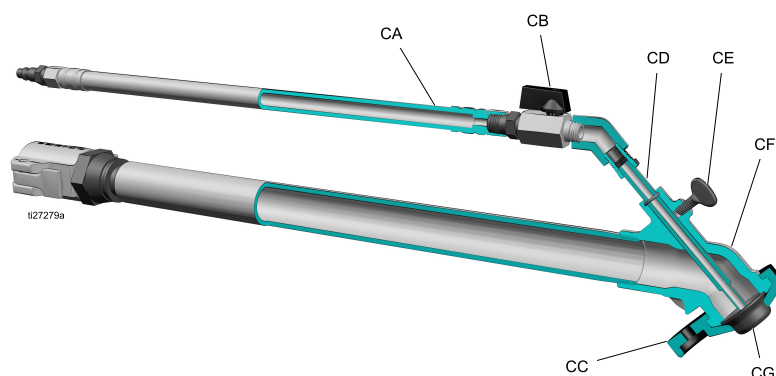
9. Поворачивайте ручку выключателя гидравлического насоса (S) по часовой стрелке для до тех пор, пока не будет достигнут желаемый поток. Поворачивайте ручку против часовой стрелки, чтобы уменьшить поток.



ti27417a

10. Если система приближается к своему времени отверждения, или если система будет простаивать достаточно время для материала, чтобы начать отверждение в системе, то промойте систему. Смотрите раздел [Промывка, page 16](#).

Регулировки для распыления (Аппликатор с трубкой для распыления - комплект 24Y619)



Условные обозначения:

- CA Воздушная магистраль для вспомогательного воздуха
- CB Запорный шаровой клапан для вспомогательного воздуха
- CC Резиновый фиксатор наконечника
- CD Иголочка воздушного клапана (регулируемая позиция)
- CE Стопорный винт иглочки воздушного клапана
- CF Корпус для жидкости
- CG Наконечник (сопло)

Общие регулировки

Форма распыла может регулироваться путем изменения следующего:

- Размер наконечника (CG)
- Поток воздуха, использование пневматического шарового клапана (CB)
- Позиция иглочки воздушного клапана (CB)

Регулировка потока воздуха: Отрегулируйте запорный шаровой клапан для вспомогательного воздуха (CB) для минимального потока воздуха, необходимого для хорошей формы распыла. Воздух выпускается из сопла аппликатора (CG) всякий раз, когда открыт запорный шаровой клапан для вспомогательного воздуха (CB) на аппликаторе. При желании, закройте клапан для прекращения потока воздуха. В противном случае, воздушный клапан может оставаться открытым во время заправки. Подача воздуха должна быть открыта перед подачей потока жидкости.

Регулировка позиции иглочки воздушного клапана (CB): Убедитесь в том, что иглочка воздушного клапана (CB) находится немного позади наконечника (CE). Общее правило для настройки позиции иглочки воздушного клапана заключается в том, что иглочка воздушного клапана должна находиться на таком же расстоянии от наконечника, что и размер отверстия наконечника. Например, если у Вас

установлен наконечник с размером отверстия 1/2 дюйма, то иглочка воздушного клапана должна находиться на расстоянии 1/2 дюйма позади наконечника.

ПРИМЕЧАНИЕ: Установка иглочки слишком далеко вперед может ограничить или полностью заблокировать поток материала. Это может привести к выдуванию фиксатора (CC). Установка иглочки слишком далеко назад может увеличить давление позади жидкости на достаточную величину для выдувания фиксатора (CC), и может стать причиной стекания каплями.

Регулировка клапана расхода воздуха

Чтобы уменьшить поток воздуха, поворачивайте круглую ручку клапана по часовой стрелке. Чтобы увеличить поток воздуха, поворачивайте круглую ручку клапана против часовой стрелки.

Проверяйте материал и, по мере необходимости, разбавляйте его для поддержания надлежащей консистенции. Материал может загустевать по мере усадки, что может замедлить работу аппликатора или повлиять на форму распыла.

Тщательно промывайте и просушивайте аппликатор в конце каждого использования. Наконечники и фиксаторы должны очищаться вручную.

Регулировки потока материала

Для более легкой формы распыла, отрегулируйте позицию иглочки воздушного клапана ближе к соплу для жидкости и/или уменьшите расход жидкости. Для более тяжелой формы распыла, отрегулируйте позицию иглочки воздушного клапана дальше от наконечника для жидкости и/или увеличьте расход жидкости.

ПРИМЕЧАНИЕ: Отодвигание иглочки слишком далеко может направить давление воздуха обратно в шланг для жидкости, что может замедлить поток материала.

Приемы распыления

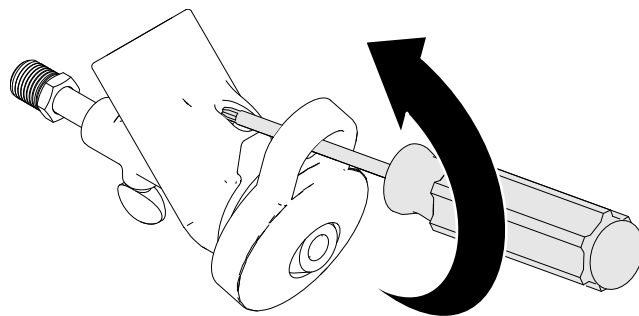
1. Опробуйте форму распыла на листе картона. Удерживайте аппликатор на расстоянии 150-450 см (6-18 дюймов) от поверхности. Используйте это расстояние распыления для большинства случаев применения.
2. Регулируйте поток жидкости до тех пор, пока поток материала не будет достаточным.
3. Отрегулируйте воздушный шаровой клапан для достижения равномерной круглой формы распыла.
4. Учитывайте размер частиц в материале и крупность зерен в форме распыла. Более крупные сопла допускают более тяжелые формы распыла.
5. Перекрывайте каждый проход на 50 %. Круговая перекрывающая форма может дать лучшие результаты.

При нанесении покрытия на небольшие ограниченные площади, используйте пневматический шаровой клапан и позицию иголки воздушного клапана для выполнения точных регулировок без регулировки насоса.

Высокие значения давления могут стать причиной чрезмерного износа на жидкостном насосе. Выбирайте наконечник для жидкости достаточного размера для распыления при низком давлении. Некоторые материалы будут образовывать комки при высоких значениях давления.

Установка стопорного колпачка сопла

1. Установите резиновый фиксатор наконечника (CC) поверх верхней кромки корпуса аппликатора.
2. Вставьте жало отвертки через отверстие в выступе резинового фиксатора наконечника.
3. Вдавите головку отвертки в направлении прорези на наконечнике аппликатора и перемещайте резиновый фиксатор наконечника поверх наконечника (CG), щитку распыления (если такой используется), и поверх кромки до тех пор, пока он не зафиксируется со щелчком на месте.



ti14355a

Figure 1

4. Поворачивайте резиновый фиксатор назад и вперед, чтобы убедиться в том, что он полностью посажен.

ПРИМЕЧАНИЕ: Резиновая прокладка во впускном фитинге с эксцентриком и канавкой, а также резиновый фиксатор сопла, должны очищаться вручную и высушиваться после каждого использования.

Процедура снятия давления

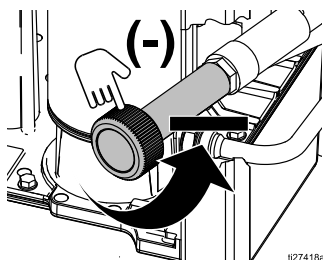


Процедуру снятия давления требуется выполнять каждый раз, когда в тексте приводится этот символ.

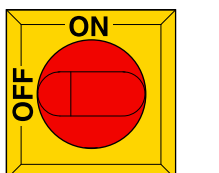


Данное оборудование будет оставаться под давлением до тех пор, пока оно не будет снято вручную. Во избежание получения серьезной травмы от жидкости под давлением (например, в результате разбрызгивания жидкости и от движущихся деталей) выполняйте процедуру снятия давления после завершения распыления и перед чисткой, проверкой или обслуживанием оборудования.

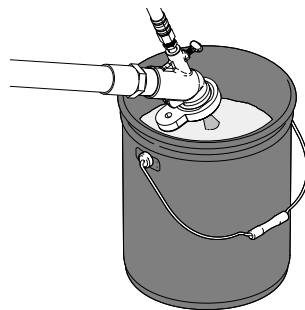
1. Поверните ручку регулятора давления (S) против часовой стрелки до наименьшего значения давления.



2. Поверните ручку главного выключателя питания (DD) в положение OFF (Выкл.).



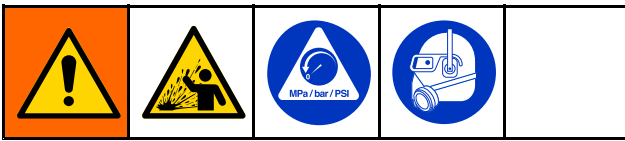
3. Снимите наконечник аппликатора и фиксатор наконечника, и крепко прижмите аппликатор к кромке емкости.



Чтобы избежать травмы от разбрызгивания жидкости, никогда не открывайте аппликатор или шланг с эксцентриковым зажимом типа "camlock", когда линия подачи жидкости находится под давлением.

4. Если был установлен комплект шарового клапана аппликатора (17J703), то откройте шаровой клапан.
5. Если Вы подозреваете, что наконечник аппликатора или шланг полностью засорены, или что выполнение указанных выше действий не привело к полному снятию давления, то медленно откройте клапан слива жидкости / продувки (C) на выпуске насоса и слейте материал в емкость для отходов.
6. Если в линии по-прежнему присутствует захваченное давление, то очень медленно ослабьте затяжку резьбового поворотного фитинга на выпуске насоса, при сохранении его закрытым до тех пор, пока не будет снято давление.

Выключение

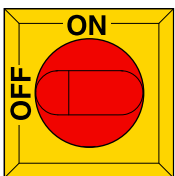


ВНИМАНИЕ

Чтобы предотвратить образование ржавчины, никогда не оставляйте воду или жидкость на водной основе в насосе на ночь.

Перед выключением распылителя, промойте систему. Смотрите раздел [Промывка, page 16](#).

Поверните ручку главного выключателя питания (DD) в положение OFF (Выкл.).



1027415a

Защита от коррозии

ВНИМАНИЕ

Чтобы предотвратить образование ржавчины, никогда не оставляйте воду или жидкость на водной основе в насосе на ночь.

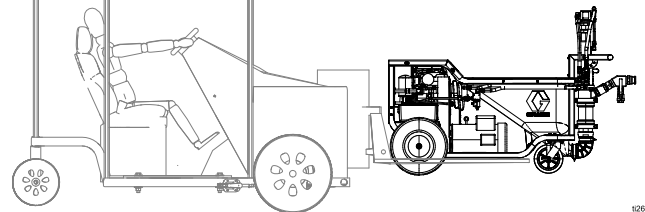
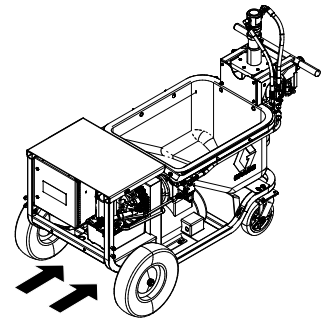
ВНИМАНИЕ

Материал, оставленный в уплотнении горловины, может засохнуть и повредить уплотнение. Всегда останавливайте насос в нижней точке хода поршня, чтобы избежать повреждения уплотнения горловины.

Всегда промывайте насос, прежде чем жидкость успеет засохнуть на поршневом штоке. На длительные периоды времени, когда насос не используется, прокачайте масло через нижнюю часть насоса, а затем сбросьте давление. Оставьте масло в насосе для защиты деталей от коррозии.

Инструкции по подъему

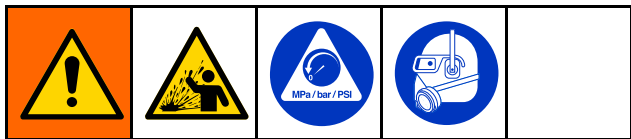
ПРИМЕЧАНИЕ: При подъеме агрегата, используйте вилочный погрузчик и всегда поднимайте с задней стороны системы. Центр тяжести в агрегате F680e находится посередине распылителя. С коротким вильчатым захватом или при передвижении вилочного погрузчика по неровной местности с перевозкой агрегата F680e, установите комплект 24Y479 для стабилизации вильчатого захвата. Эти опорные кронштейны будут удерживать агрегат F680e на вильчатом захвате и защитят распылитель от падения, опрокидывания или сползания с вильчатого захвата. Комплект для стабилизации вильчатого захвата (24Y479) не включен в базовые модели.



1026877a

Техническое обслуживание

Ежедневное техническое обслуживание



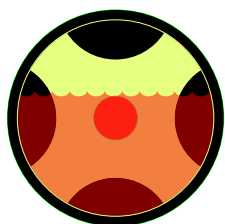
1. Промойте систему. Смотрите раздел [Промывка, page 16](#).
2. Сбросьте давление. Смотрите раздел [Процедура снятия давления, page 24](#).
3. Очистите бункер с помощью скребковой щетки. Рекомендуется очищать наружные поверхности распылителя тканью, смоченной водой.
4. Проверьте шланги, трубы и соединительные муфты. Затягивайте все соединения жидкостного трубопровода перед каждым использованием.
5. Проверьте и, при необходимости, замените прокладки эксцентриковых зажимов.

Профилактическое техническое обслуживание

Условия эксплуатации Вашей конкретной системы определяют частоту проведения технического обслуживания. Составьте график профилактического технического обслуживания путем записи, когда и какой вид технического обслуживания потребуется, а затем составьте обычный график для проверки Вашей системы.

ЕЖЕДНЕВНО: Проверяйте уровень гидравлического масла и, при необходимости, доливайте его.

ЕЖЕДНЕВНО: Проверяйте уровень масла компрессора и, при необходимости, доливайте его. Масло компрессора должно заменяться после первых 50 часов работы (приработка) и через каждые 200 часов работы после первоначальной замены масла. Если масло компрессора имеет темный цвет и следы осадка прежде, чем будет завершен период работы в 200 часов, то замените масло.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если будет видима красная точка на смотровом стекле компрессора, то доливайте масло.

ЕЖЕДНЕВНО: Проверяйте шланг на отсутствие износа и повреждений.

ЕЖЕДНЕВНО: Осматривайте гидравлические и жидкостные трубопроводы на отсутствие утечек.

ЕЖЕДНЕВНО: Проверяйте надежность работы клапана слива жидкости / продувки (C). Очистите / промойте клапан, если это необходимо.

ЕЖЕДНЕВНО: Проверяйте уровень жидкости для уплотнения горловины (TSL) в гайке уплотнения поршневого насоса (D). В случае необходимости, заполните гайку. В гайке всегда должна быть жидкость для уплотнения горловины (TSL), чтобы избежать скопления материала на поршневой штоке, преждевременного износа уплотнений и коррозии насоса.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНО: Снимайте крышку воздушного фильтра компрессора и очищайте фильтрующий элемент. При необходимости, замените элемент.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНО: Измеряйте уровень гидравлической жидкости еженедельно с помощью уровнемера. Уровень жидкости должен находиться между отметками, нанесенными на уровнемере. Долейте, при необходимости, разрешенную гидравлическую жидкость (смотрите раздел [Технические характеристики, page 55](#)). Если жидкость имеет темный цвет, то замените жидкость и фильтр. Замените приработочное масло в новой установке после первые 250 часов эксплуатации или в течение 3 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше. Касательно рекомендуемой частоты замены масла, смотрите приведенную ниже таблицу.

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

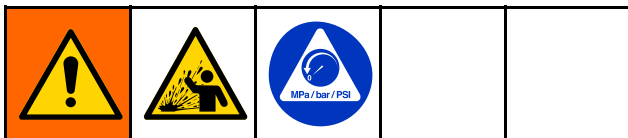
ПРИМЕЧАНИЕ: При работе в особо запыленных условиях проверяйте фильтр ежедневно и, при необходимости, заменяйте его.

ЕЖЕМЕСЯЧНО: Очищайте предварительный фильтр и глушитель на воздуховыпускном клапане воздушного компрессора. При необходимости, замените воздуховыпускной клапан (д/н 17Н606) и глушитель (д/н 120206).

КАЖДЫЕ ПОЛГОДА: Проверяйте износ ремня. При необходимости, выполните замену.

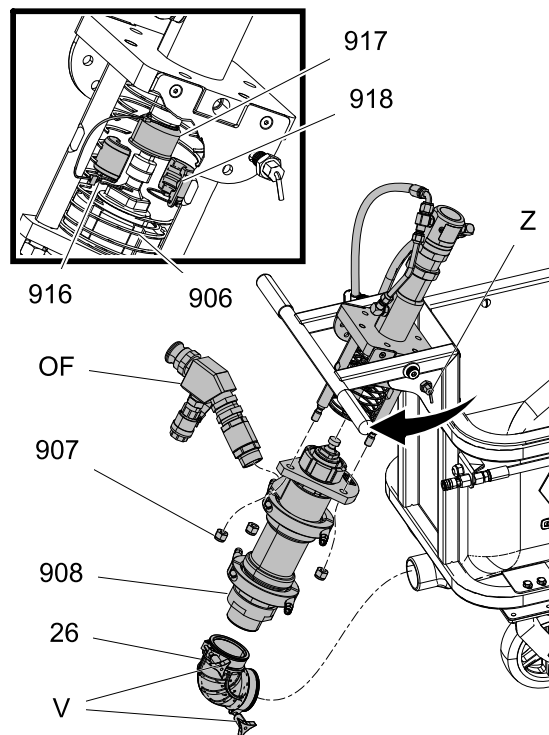
Ремонт

Замена нижней части насоса



Выполните описанную ниже процедура для замены всей нижней части насоса на новую или другую нижнюю часть насоса. Перед выполнением процедура замены нижней части насоса, выполните инструкции из раздела [Процедура снятия давления, page 24](#) и отсоедините шланг для подачи материала.

1. Отсоедините выпускные фитинги (OF) от выпускного отверстия нижней части насоса.
2. Ослабьте затяжку зажимов колена бункера (V), вытащите подпружиненный стопорный штифт (Z), и медленно наклоняйте насос вверх до тех пор, пока подпружиненный стопорный штифт не зафиксируется со щелчком на своем месте.
3. Отсоедините колено бункера (26) от нижней части насоса (908).
4. Поднимите вверх защиту пружины насоса (906) и отсоедините гидравлический поршневой шток путем извлечения зажима (916) и разборки крышки муфты (917) и сборочного узла муфты (918).
5. Открутите все три стопорные гайки (907) от соединительных тяг, и снимите нижнюю часть насоса (908). Теперь нижняя часть насоса должна быть отделена от всех других частей. Замените нижнюю часть насоса и установите обратно в агрегат. Если компоненты насоса нуждаются в замене, то смотрите раздел [Замена компонентов насоса, page 30](#).



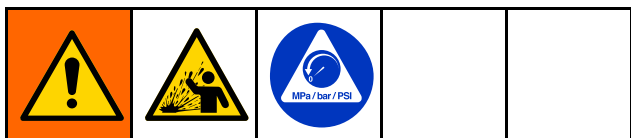
ti27453a

ВНИМАНИЕ

Нижняя часть насоса (908) является достаточно тяжелой. Падение насоса может привести к повреждению оборудования. Убедитесь в том, что Вы уверенно удерживаете нижнюю часть насоса при откручивании последней стопорной гайки (907).

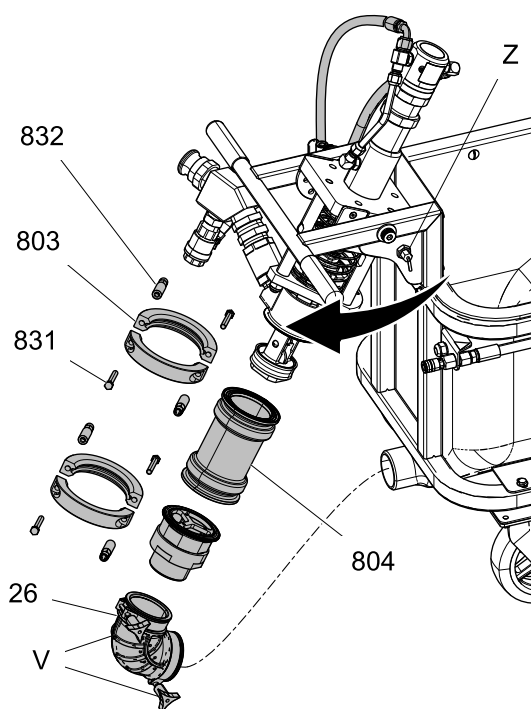
ПРИМЕЧАНИЕ: При обратной установке нижней части насоса, затяните контргайку (806), когда верхняя поверхность монтажной пластину цилиндра (809) находится заподлицо в пределах +/- .060 дюйма с верхней поверхности выпускного корпуса (805). Отверстие 1-1/2 NPT в выпускном корпусе (805) должно быть на одной линии с лысками на монтажной пластине цилиндра (809).

Частичная разборка нижней части насоса



Выполните описанную ниже процедуру для очистки или замены сегмента нижней части насоса без демонтажа всей нижней части насоса с агрегата. Перед выполнением процедура частичной разборки нижней части насоса, выполните инструкции из раздела [Процедура снятия давления, page 24](#) и отсоедините шланг для подачи материала.

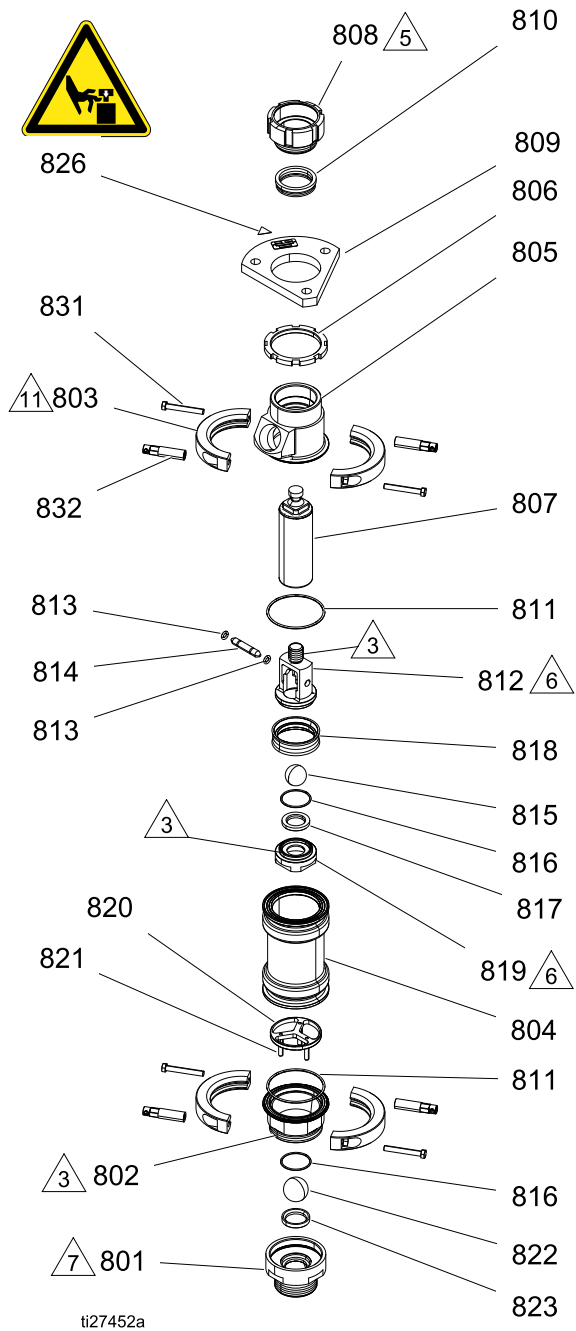
1. Ослабьте затяжку зажимов колена бункера (V), вытащите подпружиненный стопорный штифт (Z), и медленно наклоняйте насос вверх до тех пор, пока подпружиненный стопорный штифт не зафиксируется со щелчком на своем месте.
2. Отсоедините колено бункера (26) от нижней части насоса.
3. Отсоедините впускной корпус путем откручивания удлинительных гаек (831, 832) на нижних зажимах насоса (803).
4. Отсоедините цилиндр насоса путем откручивания удлинительных гаек (831, 832) на верхних зажимах насоса (803) и сдвига цилиндра (804) с уплотнительной гайки штока поршня.



Примечания

Замена компонентов насоса

Демонтируйте нижнюю часть насоса (908 — 24Y513) перед заменой любых компонентов насоса.



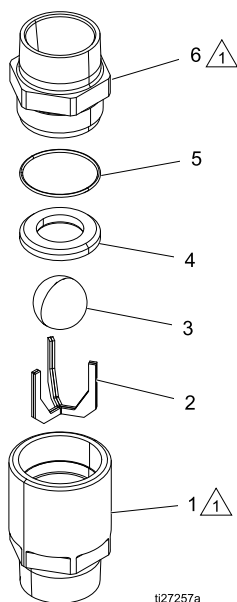
Поз.	Арт. №	Описание	Ко-л-во	Поз.	Арт. №	Описание	Ко-л-во
801	17G221	КОРПУС, впускной	1	821	†	ПАЛЕЦ, шарового упора	3
802	17G226	КОРПУС, впускной, шариковая направляющая	1	822	112420	ШАРИК, нержавеющая сталь, 1590	1
803	†	ЗАЖИМ, 4-дюймовый, 100 фунтов на кв. дюйм	2	823	†	СЕДЛО, клапана, притертое, карбид вольфрама	1
804	16U798	ЦИЛИНДР, насоса	1	826▲	15H108	НАКЛЕЙКА, предупреждение, точка заземления	1
805	17G220	КОРПУС, выпускной, 680	1	831	106212	ВИНТ, с шестигранной головкой	4
806	16U977	ГАЙКА, стопорная	1	832	†	ГАЙКА, удлинение	4
807	16U804	ШТОК, поршневой	1	† Смотрите раздел Перечень комплектов ниже.			
808	16U805	ГАЙКА, уплотнительная	1	▲ Запасные наклейки с символами опасности и предупреждения предоставляются бесплатно.			
809	16U976	ПЛАСТИНА, монтажная, цилиндра	1	2 Нанесите смазку на резьбу, кольцевые уплотнения и сальники.			
810	†	ПОДШИПНИК, уплотнение	1	3 Нанесите резьбовой герметик на резьбы.			
811	†	УПЛОТНЕНИЕ, уплотнительное кольцо	2	5 Затяните с усилием 30 +/- 5 футов на фунт (40 +/- 6,7 Н•м).			
812	17G224	ДЕРЖАТЕЛЬ, клапана, поршня, 680	1	6 Затяните с усилием 100 +/- 10 футов на фунт (135 +/- 13,5 Н•м).			
813	†	УПЛОТНЕНИЕ, уплотнительное кольцо	2	7 Затяните с усилием 200 +/- 10 футов на фунт (271 +/- 13,5 Н•м).			
814	16U801	СТОПОР, верхний шарик	1	11 Выставьте выпускное отверстие в корпусе насоса (805), как показано в отношении позиции зажимов насоса (803) и удлинительных гаек (832).			
815	108001	ШАР, металлический	1				
816	†	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО, 50 мм x 2,5 мм	2				
817	†	СЕДЛО, клапана, карбид вольфрама	1				
818	†	УПЛОТНЕНИЕ, манжетное	1				
819	17G223	КЛАПАН, поршневой, 680	1				
820	†	СТОПОР, шарик, впускной, 680	1				

Перечень комплектов

Комплект	Описание	Поз. # (Кол-во)
17H242	Ремкомплект для восстановления насоса	804 (1), 818 (1), 813 (2), 816 (2), 815 (1), 822 (1), 811 (2)
17G456	Комплект зажимов для нижней части насоса	832 (2), 831 (2), 803 (1)
16W490	Ремкомплект из уплотнительных колец, упаковка из 10 штук	811 (10)
24Y513	Полностью собранная нижняя часть насоса F680e	Все детали, перечисленные в Замена компонентов насоса, page 30
16W510	Ремкомплект из уплотнительных колец и впускного седла	823 (1), 816 (1)
17H191	Ремкомплект из уплотнительных колец и поршневого седла	816 (1), 817 (1)
16W491	Ремкомплект из поршневых уплотнительных колпачков, упаковка из 3 штук	818 (3)
16W492	Ремкомплект из уплотнений горловины, упаковка из 3 штук	810 (3)
17K490	Комплект стопора впускного шарового клапана	820 (1), 821 (3)

Замена обратного клапана (909 – 17H194)

Демонтируйте обратный клапан перед заменой любых компонентов обратного клапана.



Поз.	Арт. №	Описание	Ко-л-во
1	†	КОРПУС, обратный клапан, выпускной	1
2	17J712	ФИКСАТОР, шариковый	1
3	102973	ШАР, металлический	1
4	†	СЕДЛО	1
5	113082	УПЛОТНЕНИЕ, уплотнительное кольцо	1
6	†	ФИКСАТОР, обратный клапан, седло, выпускной	1

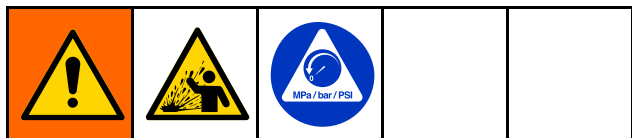
† Смотрите приведенные ниже таблицы Перечень комплектов.

Затяните с усилием 70–85 фунтов на фут (95–115 Н•м).

Перечень комплектов

Комплект	Описание	Содержимое комплекта: Поз. # (Кол-во)
17H192	Ремкомплект из уплотнительных колец и седла обратного клапана	4 (1), 5 (1)
113082	Сальник, уплотнительное кольцо (уплотнительное кольцо сальника обратного клапана)	5 (10)
17H194	1,5-дюймовый выпускной обратный клапан в сборе	1 (1), 2 (3), 3 (1), 4 (1), 5 (1), 6 (1)

Ремонт ремня гидравлического насоса или компрессора



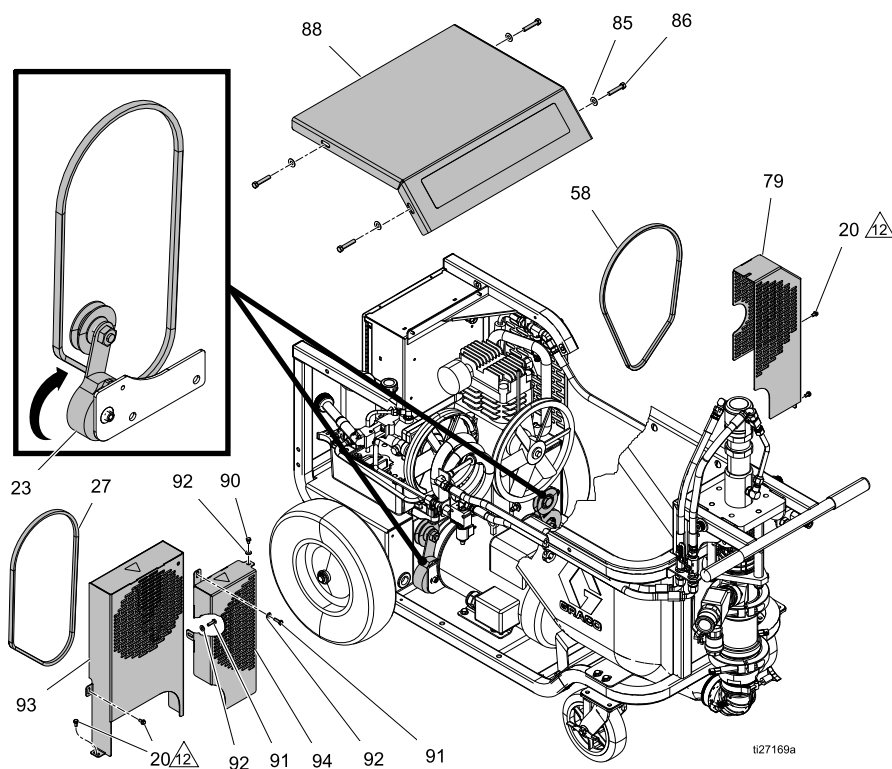
Выполните описанную ниже процедуру для замены, либо ремня гидравлического насоса или ремня компрессора. Перед выполнением процедуры ремонта ремня, смотрите раздел [Выключение](#), page 25.

Демонтаж ограждений ремня компрессора

1. Выкрутите винты (86), извлеките шайбы (85) и снимите верхнюю крышку (88).
2. Выкрутите два винта (91) и извлеките шайбы (92), которые удерживают ограждение ремня гидравлического насоса (93) и верхнее ограждение компрессора (94) вместе.
3. Выкрутите винт (90) и извлеките шайбу (92), которые удерживают верхнее ограждение компрессора (94) и боковое ограждение компрессора (79) вместе, а затем сдвиньте верхнее ограждение компрессора вверх и снимите его с распылителя.
4. Выкрутите два винта (20), которые крепят боковое ограждение компрессора (79) к раме, и сдвиньте ограждение вбок.
5. Проверните устройство натяжения ремня (23) в направлении распылителя, а затем снимите и замените ремень воздушного компрессора (58).

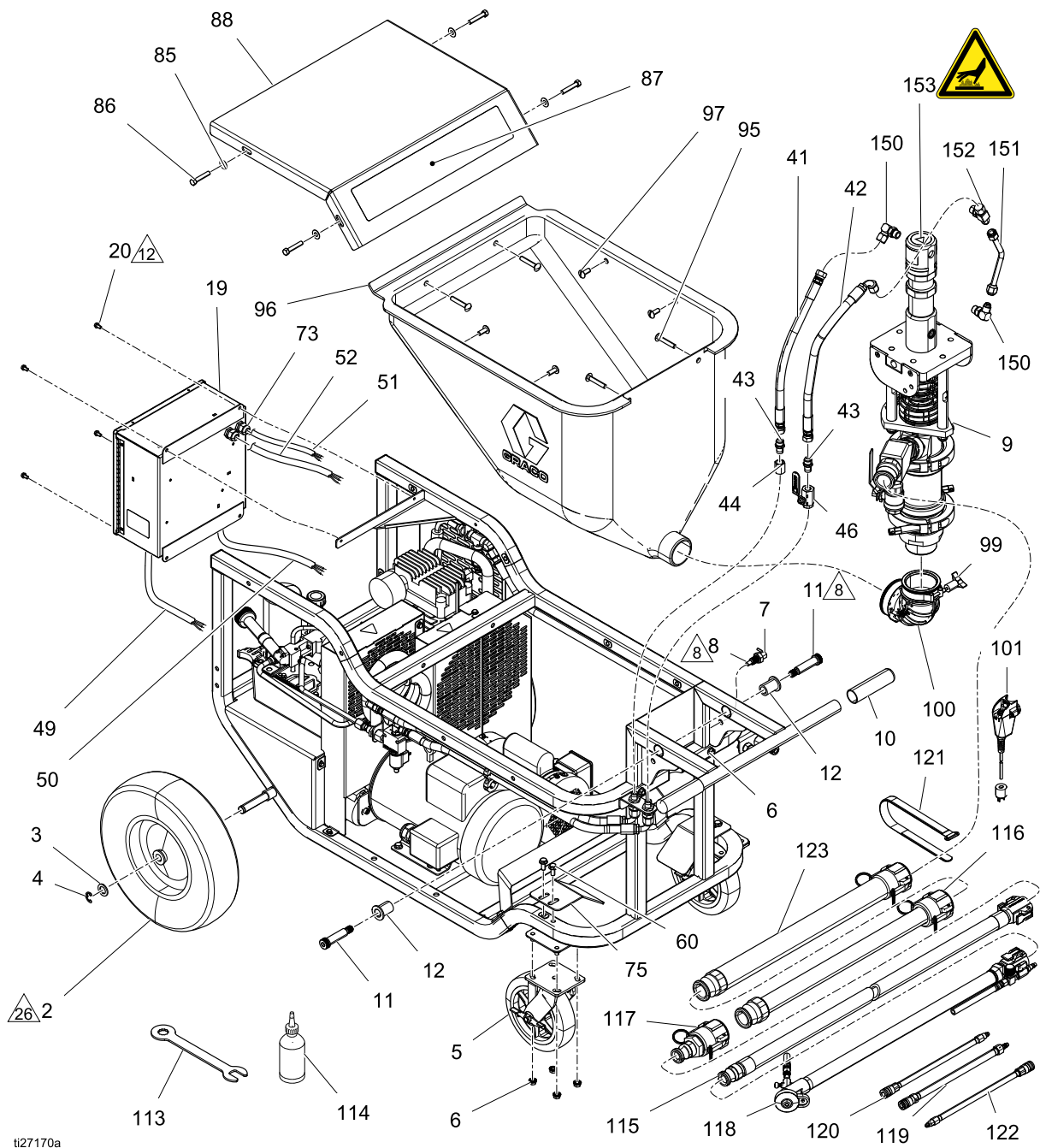
Демонтаж ограждений ремня гидравлического насоса

1. Выкрутите винты (86), извлеките шайбы (85) и снимите верхнюю крышку (88).
2. Выкрутите два винта (91) и извлеките шайбы (92), которые удерживают ограждение ремня гидравлического насоса (93) и верхнее ограждение компрессора (94) вместе.
3. Выкрутите два винта (20), которые крепят ограждение гидравлического насоса (93) к раме, и сдвиньте ограждение вверх и снимите его с распылителя.
4. Проверните устройство натяжения ремня (23) в направлении распылителя, а затем снимите и замените ремень гидравлического насоса (27).






Детали

Детали насоса F680e



Список деталей насоса F680e

Поз.	Арт. №	Описание	Кол-во	Поз.	Арт. №	Описание	Кол-во
2	113362	КОЛЕСО	2	99	17Н196	ЗАЖИМ, для шланга, Т-образный болт	2
3	154628	ШАЙБА	2	100	17Н193	ЗАЩИТНЫЙ КОЛПАЧОК, колено, резина, внутренний диаметр 3 дюйма	1
4	113436	КОЛЬЦО, стопорное	2	101	17Н197	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ, дистанционный, Вкл./Выкл.	1
5	17G235	КОЛЕСО, штампованное	2	113	127265	ИНСТРУМЕНТ, гаечный ключ, с трещоткой, 5/8 дюйма	1
6	112958	ГАЙКА, шестигранная, с фланцем	12	114	206994	ЖИДКОСТЬ, TSL, бутылка вместимостью 8 унций	1
7	17G245	ГАЙКА, 5/8–11 x 3/8 thk	1	115*	17G550	ШЛАНГ, 1 дюйм x 25 футов (1000 фунтов на кв. дюйм) twwr	1
8	17G537	ПЛУНЖЕР, пружинный	1	116*	17G551	ШЛАНГ, 1,25 дюйма x 50 футов (750 фунтов на кв. дюйм) twwr	1
9	24Y236	НАСОС, гидравлический, 680	1	117*	17G767	СОЕДИНИТЕЛЬ, 1,5 cmk f x 1 cmk	1
10	119975	ЗАХВАТ, виниловый, серый	2	118*	24Y619	АППЛИКАТОР, текстурный, с трубкой	1
11	17G236	ВИНТ, с буртиком, диаметр .75 дюйма	2	119*	24Y391	ШЛАНГ, шлангов, с муфтой, внутренний диаметр 1/2 дюйма x длина 50 футов	1
12	17G237	ПОДШИПНИК, бронзовый	2	120*	24Y393	ШЛАНГ, шлангов, с муфтой, внутренний диаметр 3/8 дюйма x длина 25 футов	1
19		КОЖУХ, электрический блок, 230В, с компрессором	1	121*	114271	РЕМЕШОК, крепежный	4
20	107257	ВИНТ, самонарезающий	19	122*	24Y392	ШЛАНГ, шлангов, с муфтой, внутренний диаметр 3/8 дюйма x длина 50 футов	1
41	17G257	ШЛАНГ, возвратный, шарнир	1	123*	17G552	ШЛАНГ, 1,5 дюйма x 50 футов (750 фунтов на кв. дюйм) twwr	1
42	17G260	ШЛАНГ, подача, шарнир	1	150	117607	ФИТИНГ, коленчатый, стандартная резьба	1
43	121311	ФИТИНГ, соединитель, npt x jic	2	151	17G219	ТРУБКА, гидравлическая система, привод	1
44	162024	МУФТА	1	152	117609	ФИТИНГ, тройник, ответвление, прямая резьба	1
46	117441	КЛАПАН, шаровой	1	153▲	15В063	НАКЛЕЙКА, предупредительная, горячая поверхность	1
49	128553	ЖГУТ ПРОВОДОВ, двигатель, гидравлический, 680e	1	† Смотрите раздел Перечень комплектов ниже.			
50	128554	ЖГУТ ПРОВОДОВ, двигатель, компрессор, 680e	1	▲ Запасные наклейки с символами опасности и предупреждения предоставляются бесплатно.			
51	128555	ЖГУТ ПРОВОДОВ, дистанционный выключатель, 680e	1	* Принадлежности — Не включены в базовые модели.			
52	128556	ЖГУТ ПРОВОДОВ, соленоид, 680e	1	 Нанесите надежный в эксплуатации резьбовой герметик на резьбы.			
60	111192	ВИНТ, с фланцевой головкой	12	 Затяните с усилием 120 +/- 5 дюймов на фунт (13,5 +/- 0,5 Н•м).			
73	114421	ВТУЛКА, разгрузка натяжения	1	 Позиционируйте колесо (2) со смазочным фитингом на наружной стороне.			
75	17G250	КРОНШТЕЙН, бункер, окрашенный	2				
85		ШАЙБА, простая плоская, 3/8 дюйма	4				
86	111803	ВИНТ, с шестигранной головкой	4				
87	†	НАКЛЕЙКА, F680e	1				
88	†	КРОНШТЕЙН, верхний, окрашенный	1				
95	17G246	БОЛТ, каретка, 3/8–16 x 2,25 дюйма	4				
96	25A315	БАК, 30 галлонов, 680e	1				
97	17G248	ВИНТ, стяжной, с прорезью, 3/8-16 x 1	4				

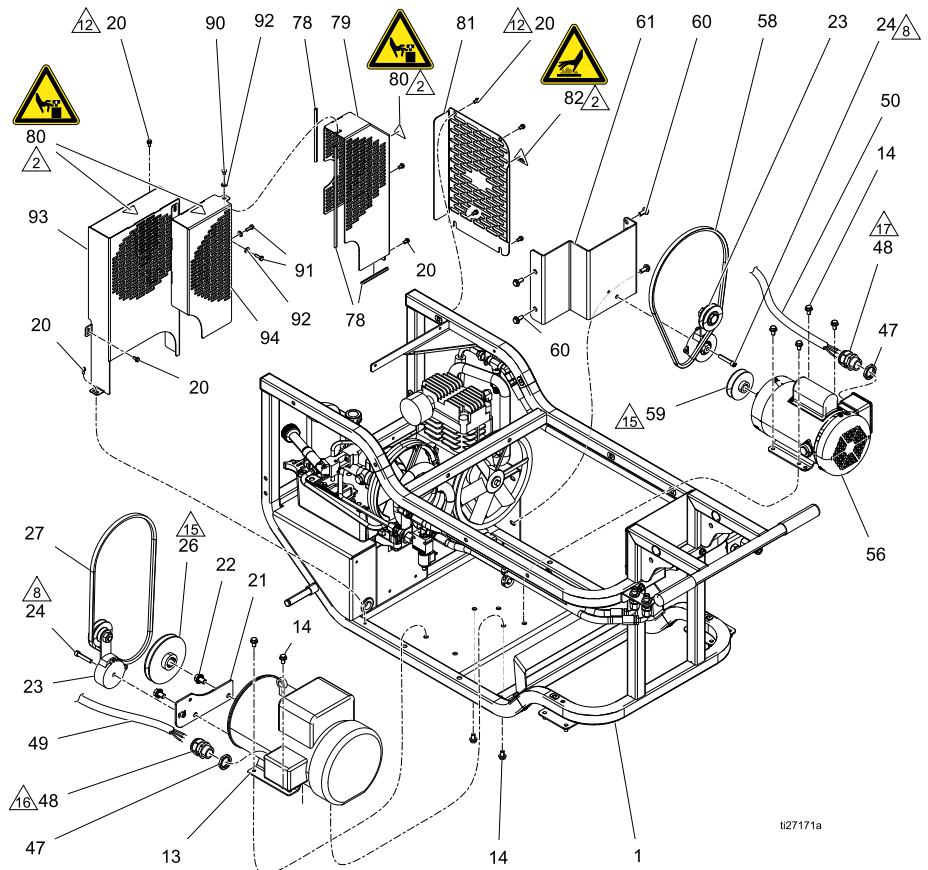
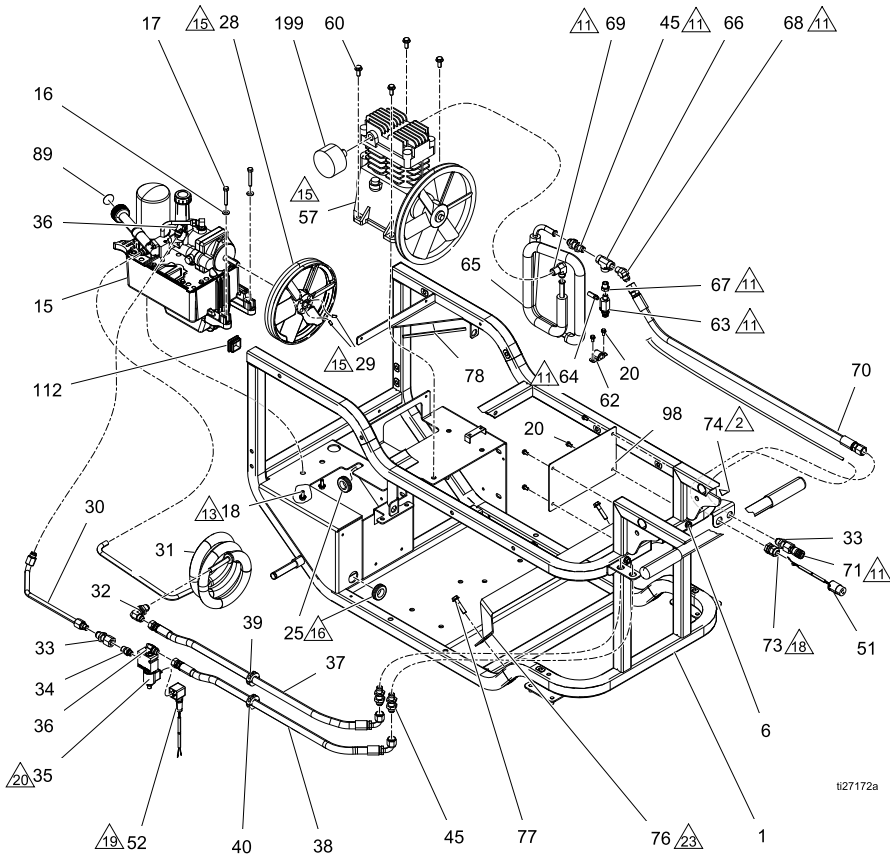
Перечень комплектов:

Комплект	Описание
25A316	Верхняя крышка F680e

Содержимое комплекта: Поз. # (Кол-во)

87 (1), 88 (1)

Детали насоса F680e (продолжение)



Список деталей насоса F680e
(продолжение)

Поз.	Арт. №	Описание	Кол-во	Поз.	Арт. №	Описание	Кол-во
1		ТЕЛЕЖКА, 680е, сварная деталь, окрашенная	1	63	17Н606	КЛАПАН, воздушный, разгрузочный	1
6	112958	ГАЙКА, шестигранная, стопорная	12	64	120206	ШУМОГЛУШИТЕЛЬ, 1/8 npt	1
13	17K004	ДВИГАТЕЛЬ, 230В перем. тока, 4,0 л. с.	1	65	17K007	ТРУБКА, охлаждение, компрессор	1
14	113802	ВИНТ, с шестигранной головкой, с фланцем 8	8	66	114526	ФИТИНГ, тройник, трубный	1
15	25А321	РЕЗЕРВУАР, сборочный узел, F680e	1	67	118758	ФИТИНГ, переходник	1
16	100527	ШАЙБА, плоская	2	68	122533	ФИТИНГ, коленчатый 45 градусов, #8 JIC x 3/8	1
17	108481	ВИНТ, с шестигранной головкой	2	69	121486	ФИТИНГ, коленчатый, с наружной резьбой, 1/2 JIC x 1/2 npt	1
18	117791	ВИНТ, для крышки, трилистник	2	70	17G255	ШЛАНГ, для воздуха	1
20	107257	ВИНТ, самонарезающий	19	71	17Н021	ФИТИНГ, соединительный, qd, 1/4 дюйма	1
21	15Н207	СКОБА натяжного устройства	1	73	114421	ВТУЛКА, разгрузка натяжения	1
22	111802	ВИНТ, с шестигранной головкой	2	74▲	15K616	НАКЛЕЙКА, предупредительная	1
23	247853	РЕГУЛЯТОР ремня натяжного устройства	2	76	17K021	КРОНШТЕЙН, опорный, бункер, окрашенный	1
24	С19843	БОЛТ, с головкой под торцевой ключ	2	77	116780	ВИНТ, фланцевый, с шестигранной головкой	2
25	17Н048	ПРОКЛАДКА, внутренний диаметр 3/4 дюйма	2	78	†	ОБРАМЛЕНИЕ, защита кромок	2
26	247845	ШКИВ, приводной, клиновидный	1	79	†	ЩИТОК, ремень, сторона подачи воздуха	1
27	125834	РЕМЕНЬ, tri-power, АХ48	1	80▲	16М768	НАКЛЕЙКА, предупредительная, ISO, опасность защемления	3
28	†	ШКИВ вентилятора	1	81	†	ЩИТОК, охлаждение, боковой, окрашенный	1
29	†	ВИНТ, установочный, 1/4 x 1/2	2	82▲	16D646	НАКЛЕЙКА, предупредительная, ISO, горячая поверхность	1
30	17G258	ТРУБКА, подача	1	89	15А464	НАКЛЕЙКА, система управления	1
31	17K006	ТРУБКА, охлаждение, гидравлическая жидкость, возврат	1	90	100157	ВИНТ, с шестигранной головкой	1
32	17G704	ФИТИНГ, коленчатый 90 градусов; 3/4-16 unf	1	91	15Х227	ВИНТ, с шестигранной головкой	3
33	17G694	ФИТИНГ, прямой, 3/4-16, nptf	2	92	110755	ШАЙБА, плоская	4
34	17G706	ФИТИНГ, прямой, 3/8-18 npt	1	93	†	ЩИТОК, ремень, сторона подачи жидкости	1
35	17G261	СОЛЕНОИД, подача, выключатель	1	94	†	ЩИТОК, ремень, сторона подачи воздуха, верхний	1
36	118896	ФИТИНГ	1	98	17G254	КРЫШКА, разбрызгивание, окрашенная	1
37	17G256	ШЛАНГ, возвратный	1	199	128736	КОМПЛЕКТ, фильтр воздушного компрессора	1
38	17G259	ШЛАНГ подачи	1				
39	17Н028	ЗАЖИМ, для шланга, внутренний диаметр .75 дюйма, укладка	1				
40	17Н616	ЗАЖИМ, для шланга, внутренний диаметр .690 дюйма, укладка	1				
45	122401	ПЕРЕХОДНИК, перегородка, #8 JIC — #6 nptf	3				
47	†	ГАЙКА втулки	2				
48	†	ВТУЛКА, разгрузка натяжения	2				
51	128555	ЖГУТ ПРОВОДОВ, дистанционный выключатель, 680е	1				
52	128556	ЖГУТ ПРОВОДОВ, соленоид, 680е	1				
56	17K005	ДВИГАТЕЛЬ, 230 В перем. тока, 2,0 л.с.	1				
57	24N370	НАСОС, компрессор, воздушный	1				
58	17G244	РЕМЕНЬ, АХ, воздушный	1				
59	17G241	ШКИВ, средний диаметр 2,6 дюйма	1				
60	111192	ВИНТ, с фланцевой головкой	12				
61		КРОНШТЕЙН, устройство натяжения, воздушный, окрашенный	1				
62	128662	ЗАЖИМ, демпфирование вибрации	1				

† Смотрите раздел **Перечень комплектов** на следующей странице.

▲ **Запасные наклейки с символами опасности и предупреждения предоставляются бесплатно.**

Расположите приблизительно, как показано на рисунке.



Нанесите надежный в эксплуатации резьбовой герметик на резьбы.



Оберните пневматические фитинги тефлоновой лентой для герметизации резьбы.



Затяните с усилием 120 +/- 5 дюймов на фунт (13,5 +/- 0,5 Н•м).



Затяните с усилием 177,5 +/- 2,5 дюймов на фунт (20 +/- 0,28 Н•м).



Выровняйте по одной линии шкивы относительно устройства натяжения (23) перед установкой соответствующих винтов. Нанесите надежный в эксплуатации резьбовой герметик на установочные винты.



Заведите кабель двигателя (49) через отверстие.



Заведите кабель двигателя (50) через отверстие.



Заведите кабель дистанционного выключателя (51) через отверстие.



Заведите кабель соленоида (52) через отверстие.



Позиционируйте разъем кабеля в направлении внутренней стороны агрегата.

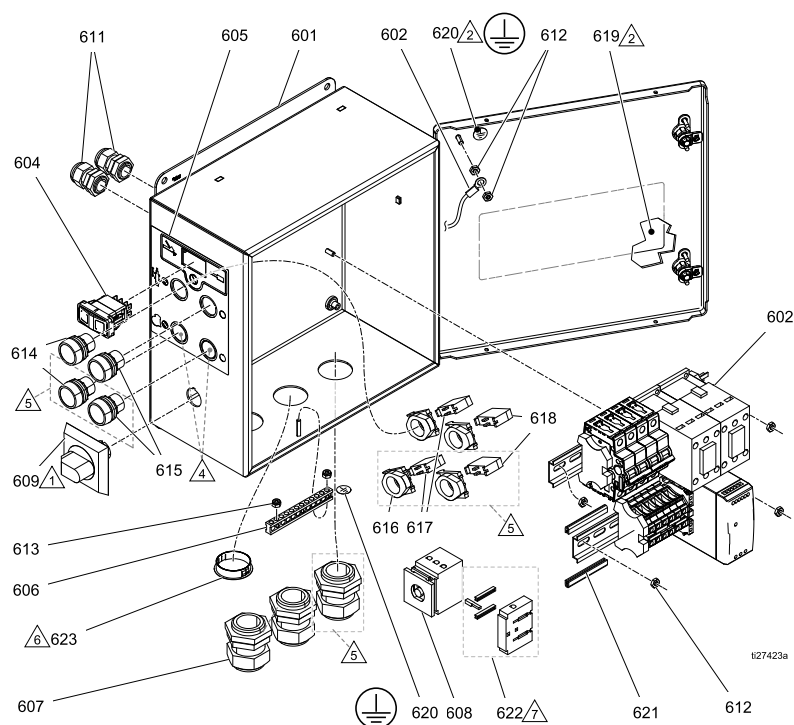


Перечень комплектов

Комплект	Описание	Поз. # (Кол-во)
25A312	Шкив гидравлического насоса и установочные винты	28 (1), 29 (2)
25A314	Боковое ограждения ремня воздушного компрессора	78 (2), 79 (1), 80 (1)
25A318	Ограждения ремня гидравлического насоса	93 (1), 80 (1)
25A319	Верхнее ограждения ремня воздушного компрессора	94 (1), 80 (1)
25A321	Гидравлический насос F680e в сборе и сборочный узел резервуара	15 (1)
25A313	Втулка с гайкой	47 (1), 48 (1)

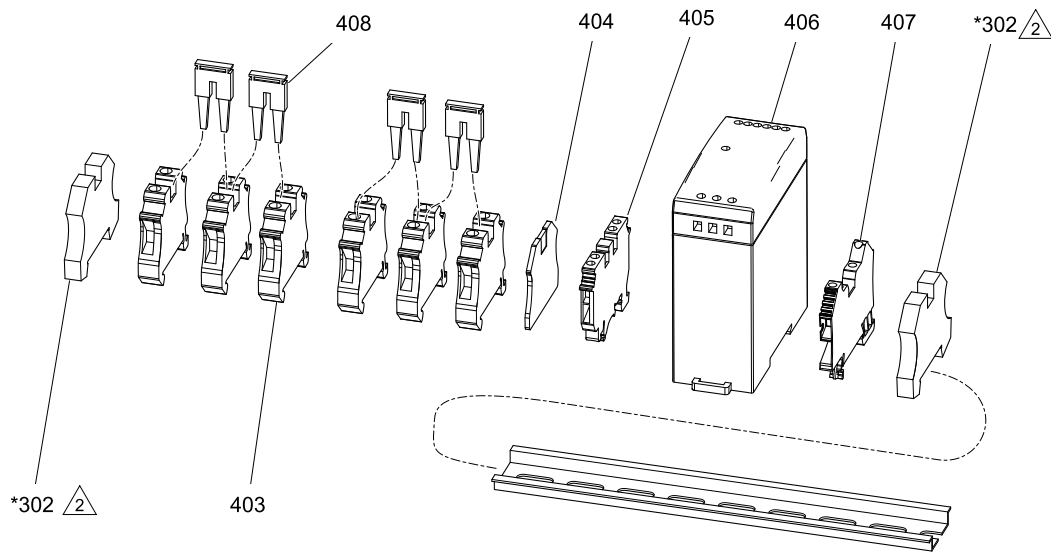
Детали кожуха

(Кожух электрического блока для 24У500 показан ниже)

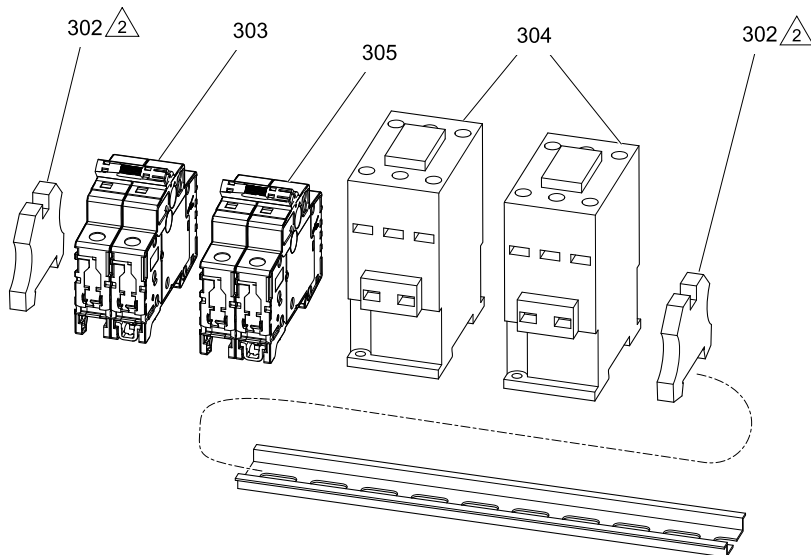


Поз.	Арт. №	Описание	Ко-л-во	Поз.	Арт. №	Описание	Ко-л-во
601		КОЖУХ, электрический блок	1	618	120495	БЛОК, переключатель, нормально замкнутый	2
602		МОДУЛЬ, автоматический выключатель, источник питания, контакт	1	619▲	16Т784	НАКЛЕЙКА, предупредительная, англ./франц./исп.	1
604	17F719	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ, кулисный, 3-позиционный	1	620	172953	НАКЛЕЙКА, с обозначениями	1
605		НАКЛЕЙКА, управление, кожух электрического блока	1	621		ОБРАМЛЕНИЕ, защита краев	1
606	122313	ШИНА, заземление, комплект	1	622	126839	КОНТАКТ n-полюсный	1
607	117682	ВТУЛКА, разгрузка натяжения	3	623	123398	ПРОБКА, для отверстия, диаметр отверстия 1/5 дюйма	1
608	123970	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ, размыкающий, 40А	1	▲ Запасные наклейки с символами опасности и предупреждения предоставляются бесплатно.			
609	123971	РУЧКА, рассоединения, оператора	1	Установите размыкающий переключатель (609). Убедитесь в том, что обозначение "ON" находится вверху, а слева находится обозначение "OFF".			
611	114421	ВТУЛКА, разгрузка натяжения	2	1		Расположите приблизительно, как показано на рисунке.	
612	113505	ГАЙКА, предохранительная, шестигранная	4	2		Только для 24У500 и 24У504.	
613	109466	ГАЙКА, стопорная, шестигранная	2	5		Только для 24У502 и 24У506.	
614	121618	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ, пусковой, зеленая кнопка	2	6		Только для 24У504 и 24У506.	
615	121619	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ, остановка, красная кнопка	2	7		Только для 24У504 и 24У506.	
616	120493	ЗАЩЕЛКА, крепежная	4				
617	120494	БЛОК, переключатель, нормально разомкнутый	2				

Автоматический выключатель, подача питания, контактный модуль



ti27443a



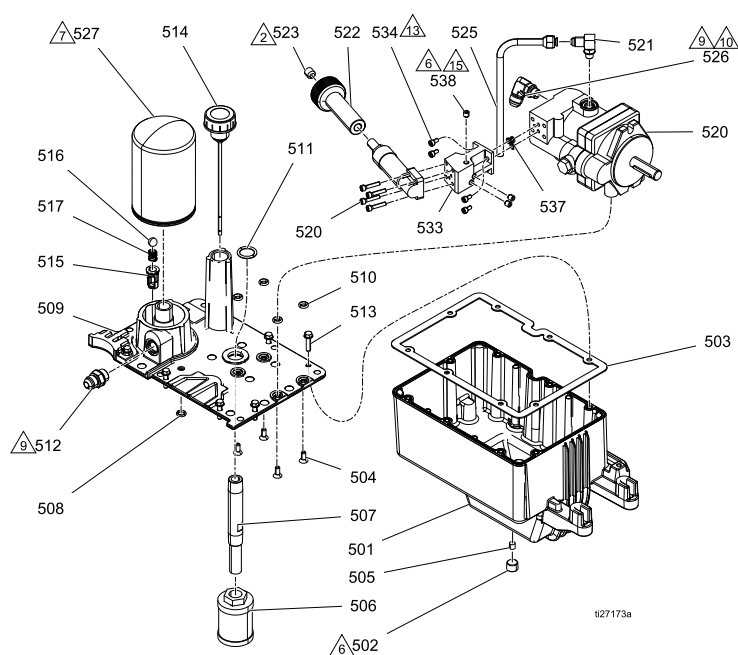
ti27444a

Поз.	Арт. №	Описание	Ко-л-во	Поз.	Арт. №	Описание	Ко-л-во
302	120838	БЛОК, конец зажима	2	404	120490	КРЫШКА, торцевая	1
303	17B346	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ, 2р, 20А, UL1077, АВ	2	405	126812	КОЛОДКА, заземление, клеммная	1
304	255022	РЕЛЕ, контактор, 65А, 3р	2	406	126453	БЛОК ПИТАНИЯ, 24 В	1
305	17B347	Автоматический Выключатель, 2р, 25 А UL1077, АВ	1	407	24R723	КОЛОДКА, клеммная, счетверенная М4, АВ	1
401	514014	НАПРАВЛЯЮЩАЯ: монтажная (отрезать по длине при сборке)	0.71	408	120573	МОСТИК, вставной (перемычка)	4
403	120570	КОЛОДКА, клеммная	6				



Затяните концевые упоры с усилием 4–5 дюймов на фунт (0,45–0,56 Н•м).

Детали сборочного узла резервуара



Поз.	Арт. №	Описание	Ко-л-во	Поз.	Арт. №	Описание	Ко-л-во
501		БАК, резервуар, синий цвет	1	523		ВИНТ, установочный, с головкой под торцевой ключ	1
502	101754	ЗАГЛУШКА, трубная	1	525		ТРУБКА, гидравлическая система, слив	1
503	120604	ПРОКЛАДКА, резервуар	4	526	118896	ФИТИНГ	1
504		ВИНТ, мелкий, крепежный, с плоской шестигранной головкой	1	527	†	ФИЛЬТР, масляный, навинчиваемый	1
505	116618	МАГНИТ	1	533	17G556	КОЛЛЕКТОР, насос, 680е	1
506		ФИЛЬТР, сетчатый, всасывание, гидравлическая система	1	534	17G263	ВИНТ, с головкой под торцевой ключ; М5 x 10мм	4
507		ТРУБКА, секции	1	537	15C939	УПЛОТНЕНИЕ, уплотнительное кольцо	3
508		УПЛОТНЕНИЕ, уплотнительное кольцо	1	538	118579	ЗАГЛУШКА, трубная	3
509		КРЫШКА, резервуар, 200HS, синего цвета	1				
510		УПЛОТНЕНИЕ, уплотнительное кольцо	4				
511		УПЛОТНЕНИЕ, уплотнительное кольцо	1				
512	120184	ФИТИНГ, гидравлическая система	1				
513		ВИНТ, шлицованный, с шестигранной головкой и буртиком	8				
514		КОЛПАЧОК, сапун, горловина	1				
515	†	ДЕРЖАТЕЛЬ, шариковый, обходной канал подачи давления	1				
516	†	ШАР, металлический	1				
517	†	ПРУЖИНА, сжатия	1				
520		НАСОС гидравлический	1				
521		ФИТИНГ, коленчатый, с наружной резьбой, 90 градусов	1				
522		РУЧКА регулировки давления	1				

▲ Запасные наклейки с символами опасности и предупреждения предоставляются бесплатно.

† Смотрите раздел **Перечень комплектов** ниже.

△6 Нанесите резьбовой герметик синего цвета.

△7 Поверните на 3/4 оборота после контакта с прокладкой, затем нанесите тонкую пленку масла на прокладку перед сборкой.

△9 Затяните с усилием 25 футов на фунт (34 Н*М).

△10 Затяните с уплотнительным кольцом, шайбой и с полностью выкрученной контргайкой, ориентируйте и соответственно затяните контргайку.

△13 Затяните с усилием 70 +/- 5 дюймов на фунт (7,9 +/- 0,5 Н*М).

△15 Затяните с усилием 125 +/- 10 дюймов на фунт (14 +/- 1,1 Н*М).

Перечень комплектов

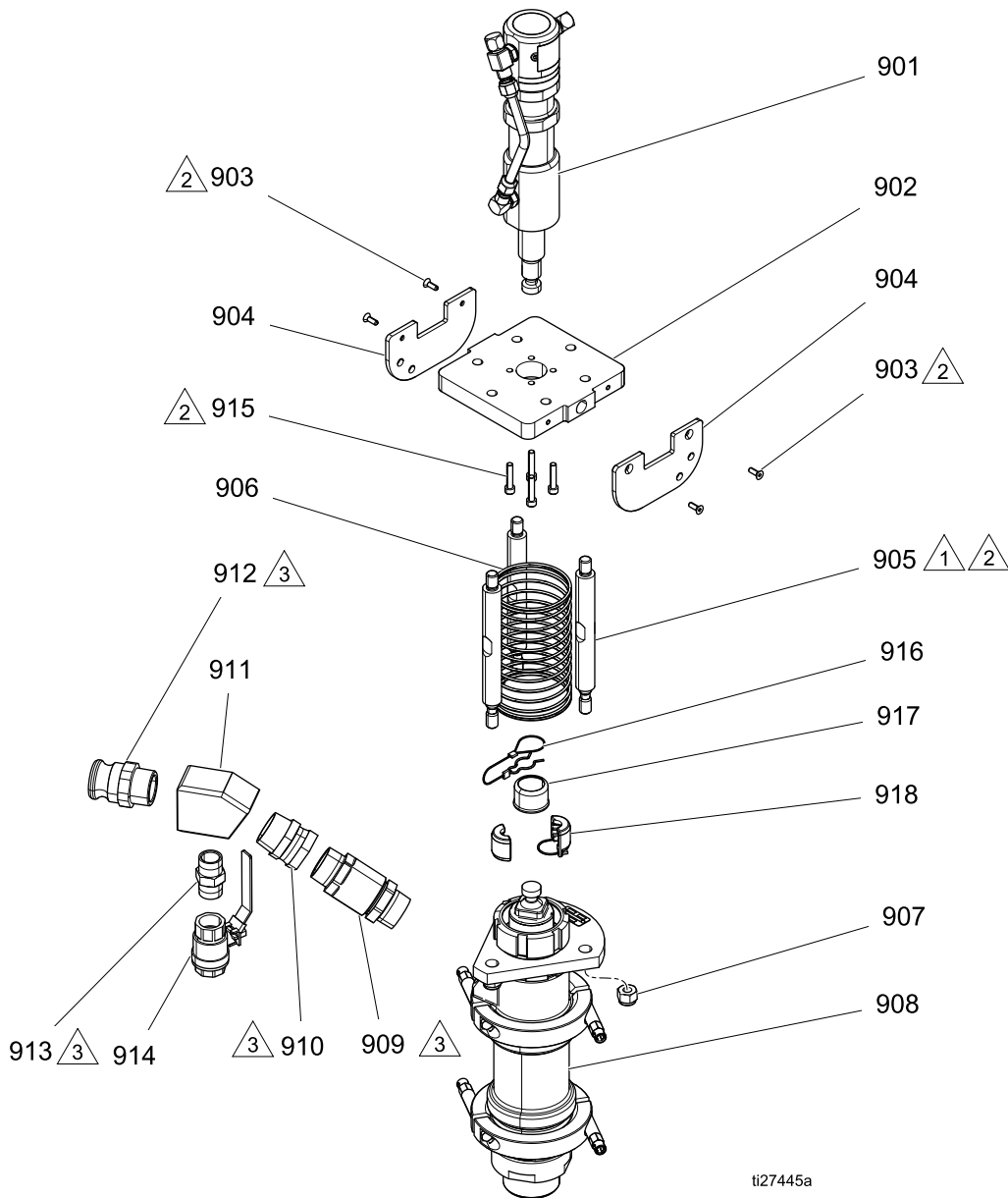
Комплект	Описание
246173	Комплект, ремонт масляного фильтра
25A321	Гидравлический насос F680е в сборе и сборочный узел резервуара

Поз. # (Ко-во)

515 (1), 516 (1), 517 (1), 527 (1)




Перечисленные выше все детали сборочного узла резервуара включены в комплект.

Детали трубопровода насоса



ti27445a

Перечень деталей трубопровода насоса

Поз.	Арт. №	Описание	Ко-л-во	Поз.	Арт. №	Описание	Ко-л-во
901	25A230	ПРИВОД, ход поршня 3,75 дюйма, диаметр 2 дюйма	1	913	17G388	ФИТИНГ, шланговый, 1–11 1/2 npt	1
902	17G587	ПЛАСТИНА, привод, 680, окрашенная	1	914	127232	КЛАПАН, шаровой, 1000 фунтов на кв. дюйм, 1 дюйм	1
903	103263	ВИНТ, крепежный, с плоской шестигранной головкой	4	915	113467	ВИНТ, с головкой под торцевой ключ	4
904	17G588	КРОНШТЕЙН, насос, плунжер, окрашенный	2	916	244820	ЗАЖИМ, шпильковый, (со шнуром)	1
905	17G231	ТЯГА, шток	3	917	197340	КРЫШКА, муфта	1
906	17G232	ОГРАЖДЕНИЕ, пружина, насос	1	918	244819	МУФТА, в сборе, 145–290 Xtreme	1
907	101712	ГАЙКА, стопорная	3	† Смотрите раздел Перечень комплектов ниже.			
908	24Y513	НИЖНЯЯ ЧАСТЬ, насос, 680	1		Затяните с усилием 55 +/- 5 футов на фунт (74 +/- 6,7 Н•м).		
909	17H194	КЛАПАН, обратный, выпускной, 1,5 дюйма	1		Нанесите надежный в эксплуатации резьбовой герметик на резьбы.		
910	113864	ШТУЦЕР, поворотный, 1 1/2 npt	1		Нанесите на резьбовые соединения герметик для труб.		
911	17G408	КОЛЛЕКТОР, выпускной, насос	1				
912	128473	ФИТИНГ, эксцентриковый, 1,50 м x 1,50 npt	1				

Перечень комплектов

Комплект	Описание	Поз. # (Кол-во)
24Y513	Полностью собранная нижняя часть насоса F680e	908 (1)
17H194	1,5-дюймовый выпускной обратный клапан в сборе	909 (1)
25A320	Полный привод (длина хода поршня 4,75 дюйма)	901 (1)

Поиск и устранение неисправностей



1. Выполните инструкции из раздела [Процедура снятия давления, page 24.](#)

2. Прежде чем выполнять разборку насоса, проверьте все возможные проблемы, причины и способы устранения, которые перечислены ниже.

Касательно поиска и устранения неисправностей, а также вопросов по ремонту, обращайтесь, пожалуйста, к своему местному дистрибьютору компании Graco.

Проблема	Причина	Способ устранения
Поршневой насос работает, но при ходе поршня вверх подача недостаточна	Шар поршня обратного клапана прилегает неправильно	Выполните обслуживание шара обратного клапана.
	Изношены или повреждены уплотнения поршня	Замените уплотнения.
Поршневой насос работает, но его выход является низким при ходе поршня вниз и/или в обоих направлениях.	Изношены или повреждены уплотнения поршня	Затяните уплотнительную гайку или замените уплотнение.
	Шар впускного обратного клапана прилегает неправильно	Выполните обслуживание впускного шарового обратного клапана.
	Утечка воздуха в колене бункера	Затяните зажимы на колене бункера.
	Засорен шланг для подачи жидкости или аппликатор	Прочистите шланг или аппликатор.
Материал вытекает и стекает по боковой стороне смачиваемого колпачка	Внутренний диаметр шланга является слишком маленьким.	Используйте шланг с большим внутренним диаметром.
	Ослабла затяжка смачиваемой крышки	Затяните смачиваемую крышку на достаточную величину для прекращения утечки.
Недостаточная подача жидкости	Уплотнения горловины изношены или повреждены	Замените уплотнения.
	Установлено слишком низкое давление	Увеличьте давление.
	Пистолет или наконечник аппликатора загрязнен или засорен	Очистите или отремонтируйте пистолет или наконечник.
	Ослабла затяжка зажимов на колене бункера	Затяните зажимы на колене бункера.
	Гидравлический двигатель изношен или поврежден	Отправьте распылитель дистрибьютору компании Graco для ремонта.
Распылитель перегревается	Значительное падение давления в шланге жидкости	Уменьшите длину шланга и/или увеличьте диаметр.
	Скопление материала на гидравлических компонентах	Очистите гидравлические компоненты.
Шум при работе насоса	Низкий уровень масла	Долейте масло.
	Низкий уровень гидравлической жидкости	Поверните ручку выключателя распылителя в положение OFF (Выкл.) и долейте гидравлической жидкости.

Проблема	Причина	Способ устранения
Распылитель не работает	Закрит электромагнитный клапан гидравлического двигателя	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте установку переключателя управления насосом (AA). 2. Проверьте положение дистанционного выключателя. 3. Если электромагнитный клапан не получает сигнала и остается закрытым, когда переключатель управления насосом находится в положении ON (Вкл.), то он может быть переключен вручную. Для переключения вручную, вдавите красную кнопку, поверните ее против часовой стрелки на 180°, а затем отпустите. Электромагнитный клапан будет оставаться открытым все время.
	Засорен подачи жидкости или аппликатор	Прочистите шланг или аппликатор.
	Засохший материал на поршневом штоке или шарике впускного клапана	Очистите шток. Всегда останавливайте насос в нижней точке хода; поддерживайте наполнение смачиваемой крышки жидкостью для щелевых уплотнений (TSL). Убедитесь в том, что шарик впускного клапана движется свободно.
	Закрит гидравлический шаровой клапан.	Убедитесь в том, что шаровой клапан находится в открытом положении.
Хаотичное увеличение скорости	Закончилась подача материал, засоренная линия всасывания	Наполните бункер и заправьте насос материалом.
	Открыт или изношен поршневой клапан или уплотнения	Очистите поршневой клапан; замените уплотнения.
	Открыт или изношен впускной клапан	Выполните очистки или обслуживание впускного клапана.
Насос включается и выключается или не поддерживает давление при остановке.	Изношены шарики обратных клапанов, седла или уплотнение поршня	Выполните обслуживание нижней части насоса.
Плохое качество покрытия или неравномерная форма распыла	Недостаточное давление вспомогательного воздуха	Отрегулируйте игольчатый клапан для вспомогательного воздуха на аппликаторе.
	Загрязнен, изношен или поврежден аппликатор для распыления	Выполните обслуживание аппликатора для распыления (смотрите руководство 3A3244 к аппликатору).
Питание подается на двигатель, но ничего не выходит из шланга.	Насос закупорен засохшим или отвержденным материалом	Выполняйте разборку и очистку насоса (ежедневно).
	Шланг закупорен засохшим или отвержденным материалом	Уменьшите длину и/или увеличьте диаметр шланга.
	Выпускной обратный клапан установлен в обратном направлении	Установите выпускной обратный клапан с правильной ориентацией.
Материал является слишком густым для прохождения через шланг без закупорки	Шланг является слишком ограничивающим	Разбавьте и тщательно перемешайте материал до получения более низкой вязкости.
		Используйте жидкость для заливки насосной системы (шлам). Выполните смачивание системы.
		Уменьшите длину и/или увеличьте диаметр шланга.

Проблема	Причина	Способ устранения
Гидравлический насос не создает давление. Низкое или нулевое давление со скрежетом.	Насос не залит или протекает.	<p>Проверьте показания уровнемера, чтобы убедиться в том, что гидравлический резервуар заполнен надлежащим образом.</p> <p>Убедитесь в том, что впускной фитинг гидравлического резервуара полностью затянут, чтобы гарантировать отсутствие утечки воздуха во впускной патрубке насоса.</p> <p>Для заливки насоса запустите дозатор при минимальном давлении. Медленно увеличьте давление. В некоторых случаях может потребоваться снятие боковой стенки кожуха, ограждения ремня и приводного ремня, чтобы вручную повернуть (против часовой стрелки) вал гидравлического насоса. Проверните рукой шкив вентилятора. Путем снятия масляного фильтра проверьте, затекает ли поток масла в коллектор фильтра. Установите на место масляный фильтр. ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать агрегат без установленного должным образом масляного фильтра.</p>
	Скрежет является характеристикой кавитации; это нормальное явление при первом запуске оборудования в течение максимум 30 секунд.	Если шум продолжается свыше 30 секунд, то отключите подачу основного питания для выключения двигателя. Проверьте, что затянуты впускные фитинги гидравлического резервуара, и что насос не потерял своей заправки.
	Гидравлическая жидкость слишком горячая.	Убедитесь в том, что резервуар обслуживается должным образом. Улучшите вентиляцию для более эффективной теплоотдачи.
	Приводной ремень ослаблен или разорван.	Проверьте состояние приводного ремня. В случае разрыва замените ремень.
Электродвигатель не запускается или останавливается во время работы	Соединения ослаблены	Проверьте соединения в шкафу с электрооборудованием. Проверьте наличие напряжения 200–240 В переменного тока на входе контактора двигателя.
	Сработал автоматический выключатель	Верните в исходное положение автоматический выключатель внутри электрического блока управления (R).
	Сработал выключатель перегрева в двигателе	Дождитесь остывания двигателя, а затем перезапустите двигатель.
Помпаж или низкий выход воздушного компрессора	Препятствие в выпускной линии воздушного компрессора	Убедитесь в том, что воздушные шланги, фитинги и охлаждающая трубка на машине свободны от сора. Также убедитесь в том, что воздуховыпускной клапан (д/н 17Н606) и глушитель (д/н 120206) являются чистыми и свободными от сора.
		Убедитесь в том, что воздушные шланги, фитинги и охлаждающая трубка на машине свободны от сора. Также убедитесь в том, что воздуховыпускной клапан (д/н 17Н606) и глушитель (д/н 120206) являются чистыми и свободными от сора.
Двигатель воздушного компрессора останавливается во время работы	Сработал автоматический выключатель	Дождитесь остывания двигателя, а затем перезапустите двигатель.
	Сработал выключатель перегрева в двигателе	Дождитесь остывания двигателя, а затем перезапустите двигатель.

Запасные детали и принадлежности

Системы	
24Y500	Система, F680e, 200–240 В перем. тока, с воздушным клапаном, без комплекта
24Y501	Система, F680e, 200–240 В перем. тока, с воздушным клапаном, комплект*
24Y502	Система, F680e, 200–240 В перем. тока, без воздушного клапана, без комплекта
24Y503	Система, F680e, 200–240 В перем. тока, без воздушного клапана, комплект*
24Y504	Система, F680e, 350–415 В перем. тока, с воздушным клапаном, без комплекта
24Y505	Система, F680e, 350–415 В перем. тока, с воздушным клапаном, комплект*
24Y506	Система, F680e, 350–415 В перем. тока, без воздушного клапана, без комплекта
24Y507	Система, F680e, 350–415 В перем. тока, без воздушного клапана, комплект*
* Включает: 17G550 (1), 17G551 (1), 17G767 (1), 24Y619 (1), 24Y391 (1), 24Y393 (1), 114271 (4)	
Комплекты шлангов	
17G550	Шланг для жидкости, с внутренним диаметром 1 дюйм и длиной 25 футов (7,5 м), максимальное рабочее
17G551	Шланг для жидкости, с внутренним диаметром 1,25 дюйма и длиной 50 футов (15 м), максимальное
17G552	Шланг для жидкости, с внутренним диаметром 1,5 дюйма и длиной 50 футов (15 м), максимальное
17G767	Шланговый переходной фитинг (1,5-дюймовый эксцентриковый зажим типа "camlock" с внутренней
24Y391	Шланг для воздуха, с внутренним диаметром 1/2 дюйма и длиной 50 футов (15 м), быстроразъемные
24Y392	Шланг для воздуха, с внутренним диаметром 3/8 дюйма и длиной 50 футов (15 м), быстроразъемные
24Y393	Шланг для воздуха, с внутренним диаметром 3/8 дюйма и длиной 25 футов (7,5 м), быстроразъемные
Аппликатор / Отверстия / Наконечники	
128465	Щиток, мини, малого размера
128466	Щиток, мини, среднего размера
128467	Щиток, мини, большого размера
128459	Наконечник, штампованное отверстие, 3/8 дюйма
128460	Наконечник, штампованное отверстие, 1/2 дюйма
128461	Наконечник, штампованное отверстие, 9/16 дюйма
128462	Наконечник, штампованное отверстие, 5/8 дюйма
128463	Наконечник, штампованное отверстие, 11/16 дюйма
128464	Наконечник, штампованное отверстие, 3/4 дюйма
16A405	Колпачок, стопорный, сопло, среднего размера
24Y619	Аппликатор, распыление, с трубкой
123888	Фитинг, 45 градусов, 1-дюймовый (npt) MxF (подсоединить к аппликатору перед жидкостным корпусом)
Принадлежности	
248515	Комплект, очистка, шарик из губчатого материала, диаметр 1,18 дюйма (30 мм), упаковка из 5 штук (для
25A227	Комплект, очистка, шарик из губчатого материала, диаметр 1,57 дюйма (40 мм), упаковка из 5 штук
25A228	Комплект, очистка, шарик из губчатого материала, диаметр 1,77 дюйма (45 мм), упаковка из 5 штук
24Y479	Комплект, стабилизационный, вилочный погрузчик, F680e
17H197	Комплект, дистанционный выключатель, кабель [дистанционный выключатель ON/OFF (Вкл./Выкл.)
17G665	Комплект, дистанционный выключатель, удлинительный шнур (100 футов)
114271	Ремешок, крепежный
240296	Комплект, фиксирующие ленты, упаковка из 4 шт.
17J703	Комплект, шаровой клапан (вспомогательный шаровой клапан для шланга подачи материала)
121441	Фитинг, 1–1/2 NPT, ниппельный (запасной ниппельный фитинг для обратного клапана)
Ремень	
17G244	Ремень, AX, воздушный компрессор (AX44, зубчатый V-образный ремень)
125834	Ремень, tri-power, AX48, гидравлический насос (AX48, зубчатый V-образный ремень)

Фитинги с эксцентриком и канавкой	
128474	Фитинг, 1,5-дюймовый, эксцентриковый зажим типа "camlock" с наружной резьбой x 1,5 npt F
128475	Фитинг, 1,5-дюймовый, эксцентриковый зажим типа "camlock" с внутренней резьбой x 1,5 npt F
128476	Фитинг, 1,25-дюймовый, эксцентриковый зажим типа "camlock" с наружной резьбой x 1,5 npt F
128477	Фитинг, 1,25-дюймовый, эксцентриковый зажим типа "camlock" с внутренней резьбой x 1,5 npt F
Воздушный компрессор	
125809	Смазочный материал, масло, синтетическое
24N370	Насос, компрессор, воздушный (воздушный компрессор)
128736	Комплект, воздушный фильтр (крышка и запасной элемент воздушного фильтра)
Гидравлическая система	
246173	Комплект, ремонт масляного фильтра
25A320	Комплект, привод, длина хода поршня 4,75 дюйма (привод в сборе)
25A321	Комплект, резервуар, сборочный узел, F680e (гидравлический насос и резервуар в сборе)

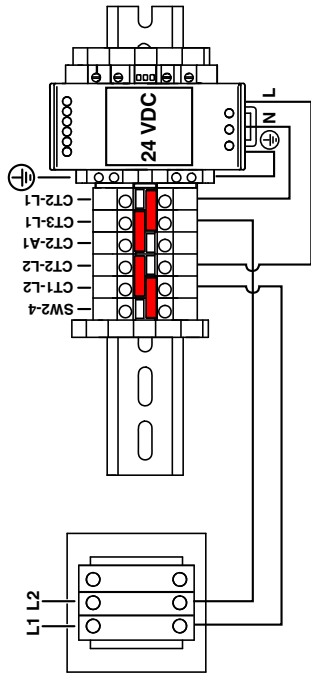
Запасные части

Сборочный узел нижней части насоса	
16W490	Комплект, ремонтный, упаковка из 10 штук, уплотнительное кольцо, днище цилиндра (уплотнительное кольцо цилиндра)
17G456	Комплект, нижняя часть, зажим (зажим цилиндра)
17H242	Комплект, ремонтный, восстановление насоса
24Y513	Комплект, насос, нижняя часть, F680e (полностью собранная нижняя часть насоса F680e)
Впускное отверстие	
16W510	Комплект, ремонтный, седло, впускное (седло и уплотнительное кольцо впускного клапана)
112420	Шарик, нержавеющей сталь, 1590 (запорный шарик впускного клапана, диаметр 1,75 дюйма)
Поршень	
17H191	Комплект, седло поршня, уплотнительное кольцо (седло поршня и уплотнительное кольцо)
108001	Шарик, металлический (запорный шарик поршня, диаметр 1,5 дюйма)
16W491	Комплект, ремонтный, упаковка из 3 штук, уплотнение, поршень (поршневой уплотнительный колпачок)
Выпускное отверстие	
16W492	Комплект, ремонтный, упаковка из 3 штук, уплотнение, горловина (уплотнение горловины)
Резиновое колено	
17H193	Комплект, впускное, колено (резиновое колено)
17H196	Комплект, колено, ленточный хомут (хомут резинового колена)
Обратный клапан	
17H192	Комплект, выпускное седло, уплотнительное кольцо (седло и уплотнительное кольцо)
17H194	Комплект, выпускной обратный клапан (1,5-дюймовый выпускной обратный клапан в сборе)
102973	Шарик, металлический (выпускной обратный клапан, диаметр 1,25 дюйма)
113082	Сальник, уплотнительное кольцо (уплотнительное кольцо сальника обратного клапана)
17J712	Комплект, обратный клапан, фиксатор (фиксатор шарика обратного клапана)

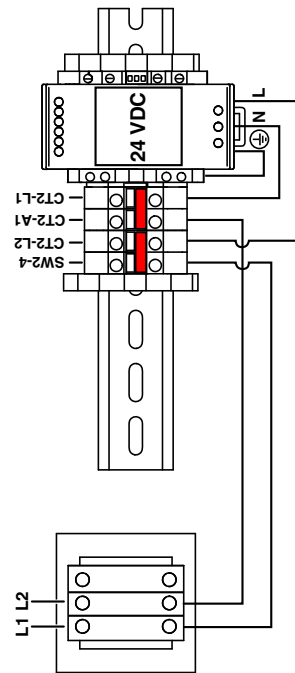
Электрические схемы

Входной источник питания

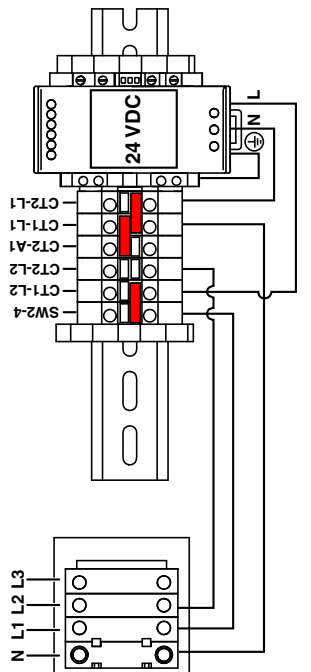
200–240 В перем. тока, 1фаза, с компрессором



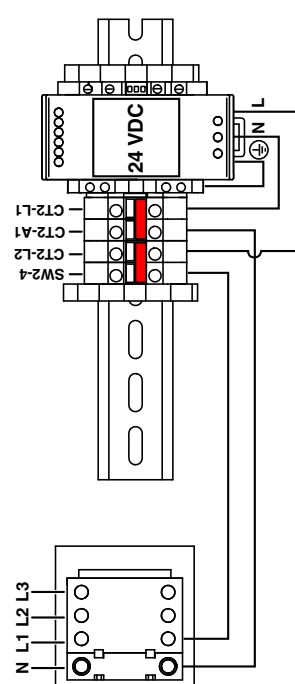
200–240 В перем. тока, 1фаза, без компрессора



350–415 В перем. тока, 3фазы, с компрессором



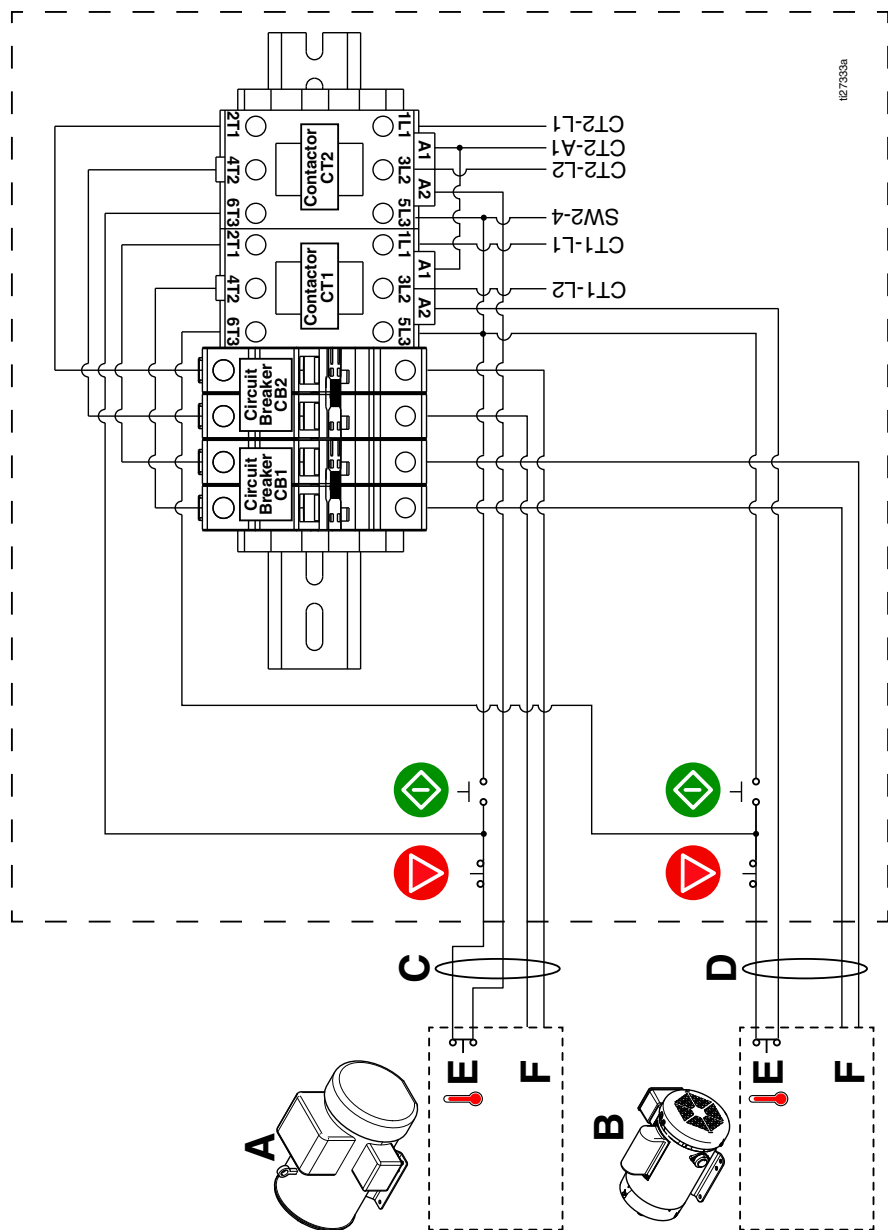
350–415 В перем. тока, 3фазы, без компрессора



Двигатели и пульт управления двигателем

ПРИМЕЧАНИЕ: Двигатель компрессора и связанные с ним детали представлены в системах с встроенным воздушным компрессором.

ВНУТРЕННИЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ 230V



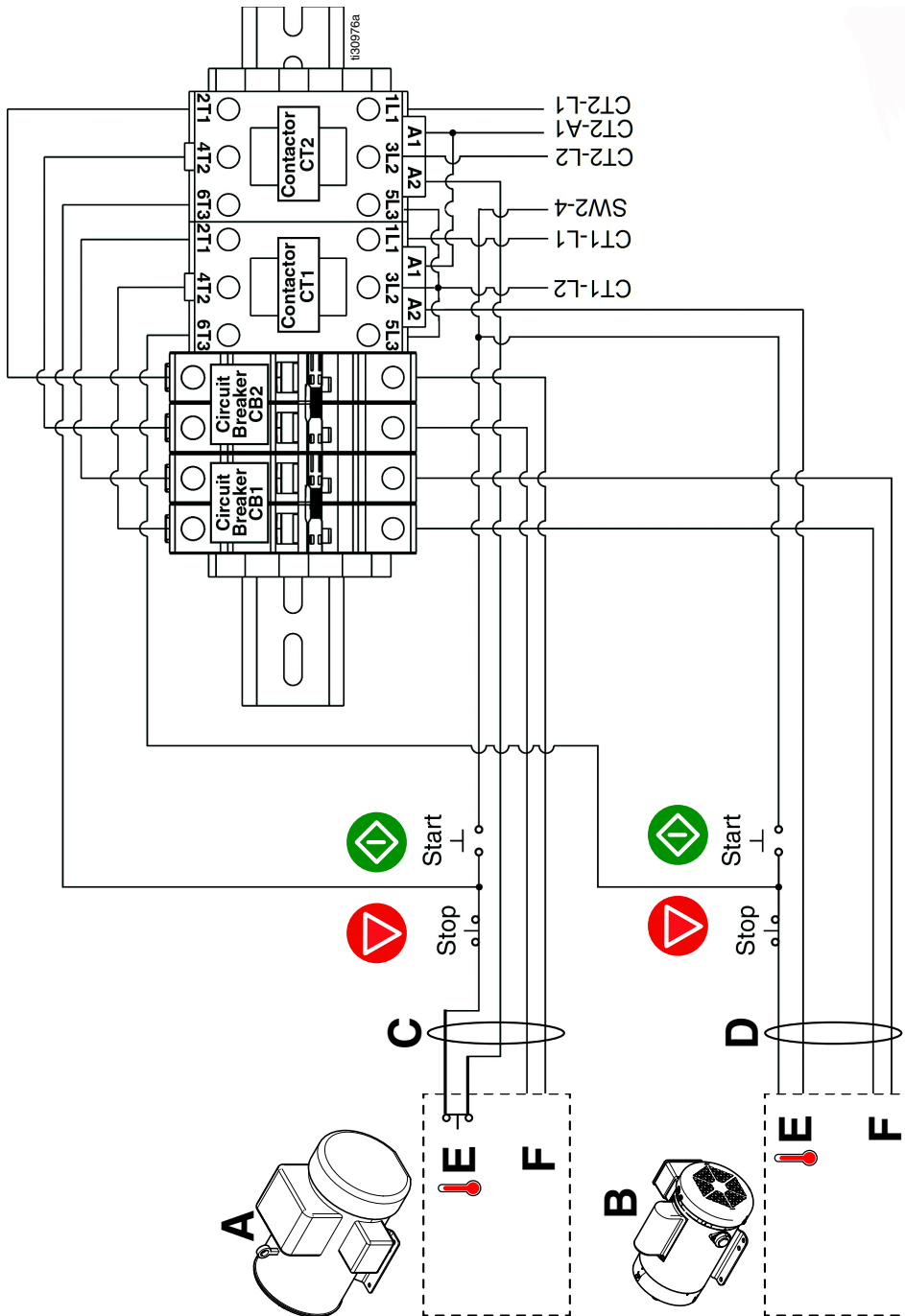
Пояснение к рисунку

Поз.	Описание
A	Двигатель, гидравлический
B	Двигатель, компрессора
C	Жгут проводов, гидравлический двигатель
D	Жгут проводов, двигатель компрессора
E	Перегрев
F	Питание

Схема проводки распределительной коробки двигателя

Наклейка на проводах	Цвет	Провод двигателя
MTR1	Черный	#4 и #5
MTR2	Белый	#1 и #8
PE	Зеленый	Клемма заземления
OT1	Оранжевый	J
OR2	Красный	J

400V



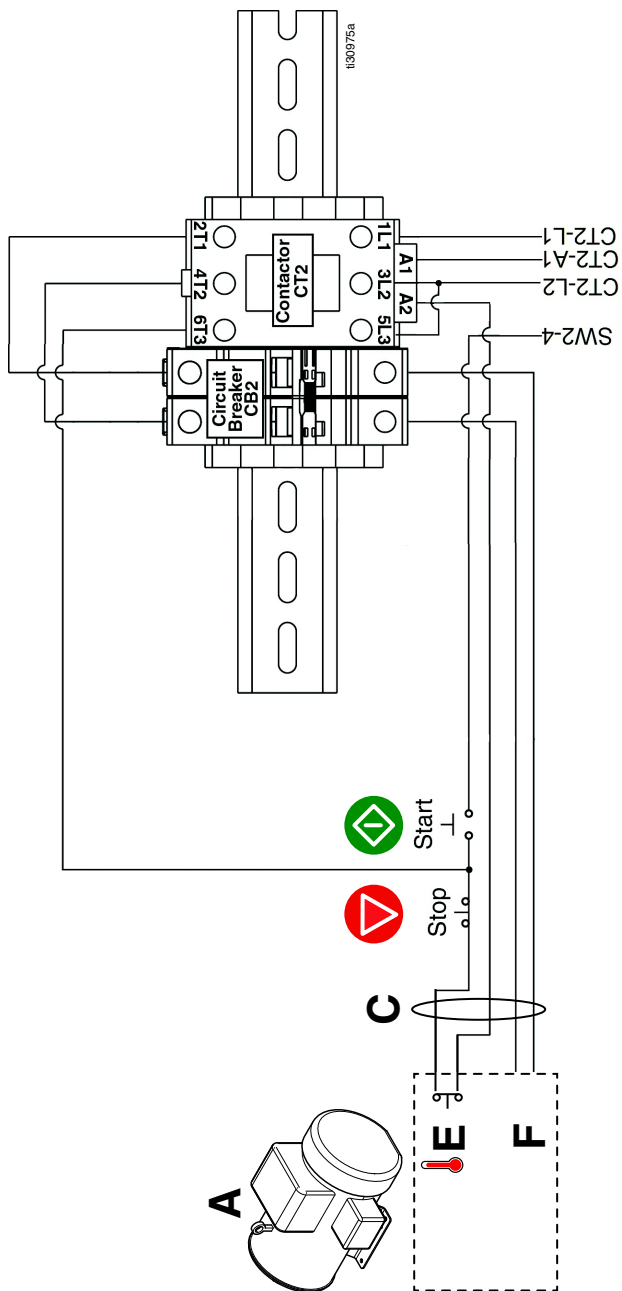
Пояснение к рисунку

Поз.	Описание
A	Двигатель, гидравлический
B	Двигатель, компрессора
C	Жгут проводов, гидравлический двигатель
D	Жгут проводов, двигатель компрессора
E	Перегрев
F	Питание

Схема проводки распределительной коробки двигателя

Наклейка на проводах	Цвет	Провод двигателя
MTR1	Черный	#4 и #5
MTR2	Белый	#1 и #8
PE	Зеленый	Клемма заземления
OT1	Оранжевый	J
OR2	Красный	J

230V / 400V



Пояснение к рисунку

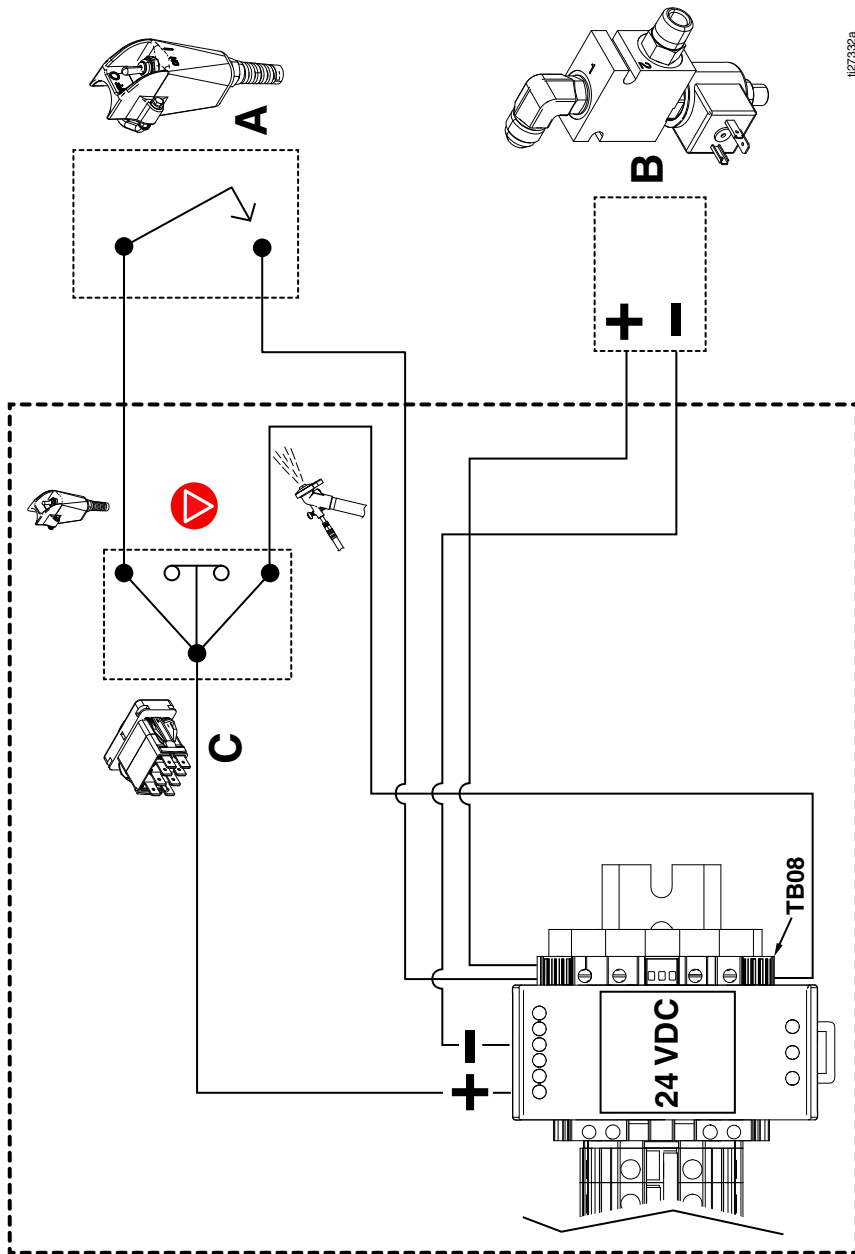
Поз.	Описание
A	Двигатель, гидравлический
B	Двигатель, компрессора
C	Жгут проводов, гидравлический двигатель
D	Жгут проводов, двигатель компрессора
E	Перегрев
F	Питание

Схема проводки распределительной коробки двигателя

Наклейка на проводах	Цвет	Провод двигателя
MTR1	Черный	#4 и #5
MTR2	Белый	#1 и #8
PE	Зеленый	Клемма заземления
OT1	Оранжевый	J
OR2	Красный	J

Управление насосом

ВНУТРЕННИЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ



027332a

Пояснение к рисунку

Поз.	Описание
A	Дистанционный выключатель
B	Гидравлический электромагнитный клапан
C	Переключатель управления насосом

Примечания

Примечания

Технические характеристики

Огнестойкий насос ToughTek F680e		
	Американская система мер	Метрическая система
Максимальное рабочее давление жидкости	600 фунтов на кв. дюйм	4,14 МПа, 41,4 бар
Длина хода поршня	4,75 дюйма	120 мм
Максимальная скорость насоса (не допускается превышение максимальной рекомендованной скорости работы насоса подачи жидкости во избежание преждевременного износа насоса)	77 циклов в минуту	
Масса (пустое устройство)	625 фунтов	283,5 кг
Смачиваемые детали	Нержавеющая сталь, плакированная сталь, твердосплавная пластина, уретан, тефлон (ПТФЭ), сверхвысокомолекулярный полиэтилен (СВМПЭ), линейный полиэтилен низкой плотности (ЛПЭНП), алюминий, стойкие к действию растворителей уплотнительные кольца круглого сечения	
Вместимость гидравлического резервуара	1,25 галлона	4,73 литра
Технические характеристики масла	Гидравлическое масло Graco, ISO 46, 169236 (18,9 литра / 5 галлонов) или 207428 (3,8 литра / 1 галлон).	
Максимальная линейная скорость насоса		
60 Гц	77 циклов в минуту	
50 Hz	64 циклов в минуту	
Размеры впускного/выпускного отверстия		
Размер впускного отверстия для жидкости	3 дюйма	
Размер выпускного отверстия для жидкости	1,5 дюйма npt(f) с 1,5-дюймовым кулачком и фитингом с канавкой	
Требования к шлангу		
Минимальное давление	600 фунтов на кв. дюйм	4,14 МПа, 41,4 бар
Минимальный диаметр шланга	1 дюйм	2,54 см
Минимальная длина шланга	25 футов	7,6 м
Производительность воздушного компрессора		
Максимальное рабочее давление воздуха	85 фунтов на кв. дюйм	0,59 МПа (5,9 бар)
Максимальное давление воздуха на выходе компрессора	10 куб. футов/мин при 40 фунтах на кв. дюйм	17 м ³ /час при 2,7 бар (0,27 МПа)
Давление звука, измеренное на расстоянии 1 м (3,1 фута) по стандарту ISO 3744		
Модели 24Y500, 24Y504	82,8 дБ(А)	
Модели 24Y502, 24Y506	80,2 дБ(а)	
Звуковая мощность, измеренная на расстоянии 1 м (3,1 фута) по стандарту ISO 3744		
Модели 24Y500, 24Y504	93,1 дБ(А)	
Модели 24Y502, 24Y506	90,9 дБ(а)	
Рабочая температура окружающей среды		
Температура	32°F - 120°F	4°C - 49°C
Габаритные размеры		
Высота	46 дюймов	117 см
Ширина	33 дюйма	84 см
Длина	62,25 дюйма	158 см
Вес		
Модели 24Y500, 24Y504	625 фунтов	284 кг
Модели 24Y502, 24Y506	515 фунтов	234 кг

Технические характеристики

Место хранения	
Продолжительность хранения	Неограниченно долго, при условии замены деталей / компонентов в соответствии с графиком технического обслуживания при хранении и процедурами технического обслуживания, описанными в прилагаемом руководстве
Техническое обслуживание при хранении	Заменяйте мягкие уплотнения каждые 5 лет.
Срок службы	Срок службы зависит от интенсивности эксплуатации, распыляемых материалов, способов хранения и технического обслуживания. Минимальный срок службы составляет 25 лет.
Сервисное обслуживание в течение срока службы	Заменяйте мягкие уплотнения каждые 5 лет или чаще, в зависимости от интенсивности эксплуатации.
Утилизация по завершении срока службы	Если состояние насоса не позволяет продолжать его использование, он должен быть выведен из эксплуатации и утилизирован. Отдельные детали должны быть отсортированы по материалам и утилизированы надлежащим образом. Электронные компоненты подчиняются требованиям RoHS и должны быть надлежащим образом утилизированы.
Четырехзначный код Graco, обозначающий дату изготовления	
Пример: A18B	Месяц (первый символ) - A = январь Год (2-й и 3-й символы) - 18 = 2018 Серия (4-й символ) - B = серия блока управления
Пример: L16A	Месяц (первый символ) - L = декабрь Год (2-й и 3-й символы) - 16 = 2016 Серия (4-й символ) - A = серия блока управления

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 ЭКСКЛЮЗИВНОЙ И ЗАМЕНЯЕТ СОБОЙ ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ, ЯВНО СФОРМУЛИРОВАННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЮЩИЕСЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ, НО, НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ИМИ, ГАРАНТИИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ И ПРИГОДНОСТИ К ОПРЕДЕЛЕННОМУ ПРИМЕНЕНИЮ.

Указанные выше условия определяют рамки обязательств компании Graco и меры судебной защиты покупателя в случае 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.

ДЛЯ КАНАДСКИХ КЛИЕНТОВ КОМПАНИИ GRACO

Стороны подтверждают свое согласие с тем, что настоящий документ и вся документация и извещения, а также юридические процедуры, начатые, возбужденные или исполняемые в соответствии с настоящим документом, или имеющие к нему прямое или косвенное отношение, будут исполняться и вестись на английском языке. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Информация от компании Graco

Для того 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

Вся печатная и визуальная информация, указанная в данном документе, отражает самую последнюю информацию, имеющуюся на момент публикации.

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

Перевод оригинальных инструкций. This manual contains Russian. MM **3A3110**

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 помещения компании Graco зарегистрированы согласно стандарту ISO 9001.

www.graco.com

Revision G – February 2017