

# Эксплуатация



## Распылитель e-Xtreme™

3A4063C  
RU

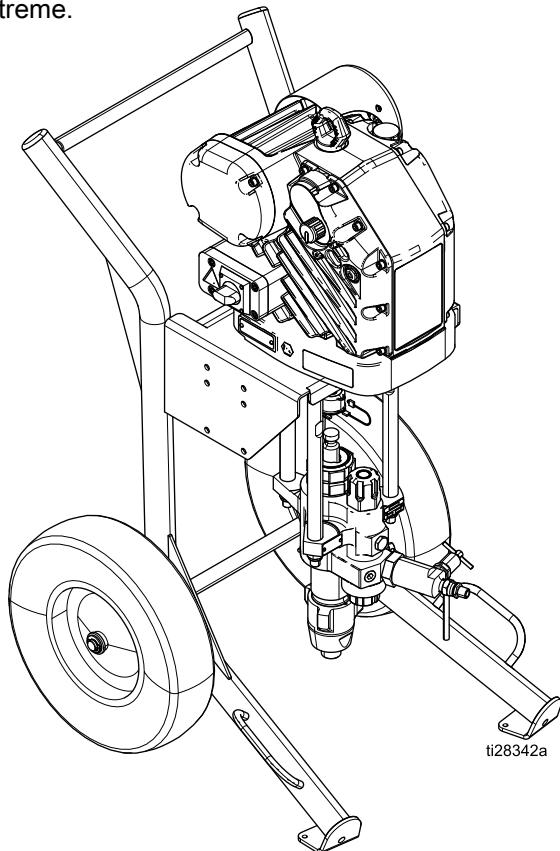
Комплекты электрического распылителя высокого давления для нанесения защитных покрытий.  
Только для профессионального применения.



### Важные инструкции по технике безопасности

Прочтите все предупреждения и инструкции, содержащиеся в настоящем руководстве и руководстве к приводу e-Xtreme.  
Сохраните эти инструкции.

*Касательно информации по моделям,  
смотрите стр. 3. Касательно  
максимального рабочего давления,  
смотрите раздел "Технические  
характеристики".*



# Contents

Сопутствующие руководства.....	2
Информация о моделях .....	3
Предупреждения.....	4
Идентификация компонентов.....	7
Установка.....	8
Требования к блоку питания.....	8
Подключение блока питания .....	8
Заземление .....	8
Заливка масла в перед использованием оборудования .....	9
Промывка перед использованием оборудования .....	9
Подготовка к работе.....	10
Процедура сброса давления .....	11
Блокиратор пускового курка .....	11
Заправка / Промывка.....	12
Распыление .....	14
Выключение .....	14

Техническое обслуживание.....	15
График профилактического обслуживания .....	15
Замена масла.....	15
Ежедневное техническое обслуживание .....	16
Проверка уровня масла.....	16
Защита от коррозии.....	17
Промывка .....	17
Техническое обслуживание тележки .....	17
Поиск и устранение неисправностей.....	18
Поиск и устранение неисправностей по коду ошибки .....	21
Режим ожидания .....	21
Таблица кодов ошибок .....	21
Габаритные размеры .....	24
Технические характеристики.....	27
Стандартные гарантийные обязательства компании Graco .....	31

## Сопутствующие руководства

Детали	Описание
3A3165	Привод e-Xtreme
311619	Руководство к комплекту для монтажа насоса

Детали	Описание
311762	Руководство к нижней части Xtreme
312145	Руководство к пистолету XTR

# Информация о моделях

Модель	Описание	Комплектация		Фильтр		Нижняя часть насоса
		Комплект Шланг и пистолет	Отдельно (Отсутствует шланг или пистолет)	Встроенный фильтр	Отсутствует фильтр	
24Y901	e-Xtreme Ex45, тележка	✓		✓		145cc
24Y902	e-Xtreme Ex45, тележка		✓	✓		
24Y903	e-Xtreme Ex45, тележка	✓			✓	
24Y904	e-Xtreme Ex45, тележка		✓		✓	
24Y905	e-Xtreme Ex45, тележка с бункером	✓		✓		
24Y906	e-Xtreme Ex45, тележка с бункером		✓	✓		
24Y907	e-Xtreme Ex45, тележка с бункером	✓			✓	
24Y908	e-Xtreme Ex45, тележка с бункером		✓		✓	
24Y909	e-Xtreme Ex45, настенный монтаж	✓		✓		
24Y910	e-Xtreme Ex45, настенный монтаж		✓	✓		
24Y911	e-Xtreme Ex45, настенный монтаж	✓			✓	
24Y912	e-Xtreme Ex45, настенный монтаж		✓		✓	
24Z901	e-Xtreme Ex35, тележка	✓		✓		180cc
24Z902	e-Xtreme Ex35, тележка		✓	✓		
24Z903	e-Xtreme Ex35, тележка	✓			✓	
24Z904	e-Xtreme Ex35, тележка		✓		✓	
24Z905	e-Xtreme Ex35, тележка с бункером	✓		✓		
24Z906	e-Xtreme Ex35, тележка с бункером		✓	✓		
24Z907	e-Xtreme Ex35, тележка с бункером	✓			✓	
24Z908	e-Xtreme Ex35, тележка с бункером		✓		✓	
24Z909	e-Xtreme Ex35, настенный монтаж	✓		✓		
24Z910	e-Xtreme Ex35, настенный монтаж		✓	✓		
24Z911	e-Xtreme Ex35, настенный монтаж	✓			✓	
24Z912	e-Xtreme Ex35, настенный монтаж		✓		✓	

Касательно максимального рабочего давления, смотрите раздел [Технические характеристики](#).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Касательно разрешительных документов на привод, смотрите руководство к приводу e-Xtreme.

# Предупреждения

Следующие предупреждения относятся к наладке, эксплуатации, заземлению, техническому обслуживанию и ремонту данного оборудования. Символом восклицательного знака отмечены общие предупреждения, а знаки опасности указывают на риск, связанный с определенной процедурой. Когда в тексте руководства или на предупредительных наклейках встречаются эти символы, то обращайтесь обратно к этим предупреждениям. Специфические для изделия символы опасности и предупреждения, которые не описаны в этом разделе, могут применяться во всем тексте настоящего руководства там, где это применимо.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
   	<p><b>ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА И ВЗРЫВА</b></p> <p>Легковоспламеняющиеся газы, такие как испарения растворителей или краски, в <b>рабочей зоне</b> могут воспламениться или взорваться. Поток краски или растворителя в оборудовании может вызвать разряд статического электричества. Для предотвращения возгорания и взрыва:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Используйте оборудование только в хорошо вентилируемой зоне.</li><li>Устранитте все возможные источники возгорания, такие как сигнальные лампы, сигареты, переносные электролампы и синтетическую спецодежду (потенциальная опасность статического разряда).</li><li>Заземлите все оборудование в рабочей зоне. Смотрите инструкции из раздела <b>Заземление</b>.</li><li>Никогда не выполняйте распыление или промывку растворителем при высоком давлении.</li><li>В рабочей зоне не должно быть мусора, а также растворителей, ветоши, бензина.</li><li>В случае присутствия легковоспламеняющихся газов, не подсоединяйте и не отсоединяйте шнуры питания, не пользуйтесь переключателями, не включайте и не выключайте освещение.</li><li>Используйте только заземленные шланги.</li><li>Плотно прижимайте к краю заземленной емкости пистолет-распылитель при нажатии пускового курка. Запрещается использовать прокладки для емкостей, если только они не являются токопроводящими или антистатическими.</li><li><b>Немедленно прекратите работу</b>, если образуются искры разрядов статического электричества, или если Вы почувствуете удар электрическим током. Запрещается использовать оборудование до выявления и устранения проблемы.</li><li>Рабочая зона должна быть оборудована работающим огнетушителем.</li></ul> <p>Во время очистки на пластмассовых деталях может накапливаться заряд статического электричества, который может разрядиться и воспламенить горючие пары. Для предотвращения возгорания и взрыва:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Очищайте пластмассовые детали только в хорошо проветриваемом помещении.</li><li>Не допускается использовать для очистки сухую ткань.</li><li>Не допускается использовать электростатические пистолеты в рабочей зоне оборудования.</li></ul>
	<p><b>ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Чтобы предотвратить искрение в результате возникновения электростатического заряда, неметаллические детали оборудования должны очищаться увлажненной тканью.</li><li>При ударе или контакте алюминиевого корпуса с движущимися частями вероятно возникновение искры, которая может стать причиной пожара или взрыва. Примите все возможные меры, чтобы избежать подобного удара или контакта.</li><li>Все огнестойкие соединения являются важным условием для обеспечения целостности привода, поскольку они одобрены для применения на опасных участках и не подлежат ремонту в случае повреждения. Поврежденные части необходимо заменять только оригиналными деталями от компании Graco без каких-либо деталей от других производителей.</li></ul>



# ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



## ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Данное оборудование должно быть заземлено. Неправильное заземление, регулировка или использование системы могут привести к поражению электрическим током.



- Перед отсоединением любых кабелей, а также перед выполнением технического обслуживания или установкой, выключите оборудование и отключите электропитание на главном выключателе.
- Подключайте оборудование только к заземленному источнику электропитания.
- Все электромонтажные работы должны выполняться квалифицированным электриком с соблюдением всех местных правил и нормативных требований.
- Не допускается подвергать оборудование воздействию дождя. Храните оборудование в закрытом помещении.
- После обесточивания обождите пять минут перед началом обслуживания.



## ОПАСНОСТЬ ПОДКОЖНОЙ ИНЬЕКЦИИ

Жидкость под высоким давлением, поступающая из пистолета-распылителя, утечек в шлангах или поврежденных детали, способна пронзить кожу. Поврежденное место может выглядеть просто как порез, но это серьезная травма, которая может привести к ампутации. **Немедленно обратитесь за хирургической помощью.**



- Не распыляйте вещества без установленного защитного устройства для наконечника и защитной скобы для пускового курка.
- Включайте блокиратор пускового курка при прекращении распыления.
- Запрещается направлять пистолет в сторону людей и любых частей тела.
- Запрещается класть свою руку поверх распылительного наконечника.
- Запрещается устранять и отклонять направление утечек рукой, иной частью тела, перчаткой или ветошью.
- После прекращения распыления и перед очисткой, проверкой или обслуживанием оборудования необходимо выполнить **процедуру сброса давления**.
- Перед использованием оборудования, следует затянуть все соединения трубопроводов подачи жидкости.
- Ежедневно проверяйте шланги и соединительные муфты. Немедленно заменяйте изношенные или поврежденные детали.



## ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ ОТ ДВИЖУЩИХСЯ ДЕТАЛЕЙ

Движущиеся детали могут прищемить, порезать или ампутировать пальцы или другие части тела.



- Держитесь на расстоянии от движущихся деталей.
- Запрещается эксплуатировать оборудование без установленных защитных устройств или крышек.
- Оборудование, которое находится под давлением, может включиться без предупреждения. Прежде чем проверять, перемещать или обслуживать оборудование, выполните инструкции из раздела **Процедура сброса давления** и отключите все источники энергопитания.



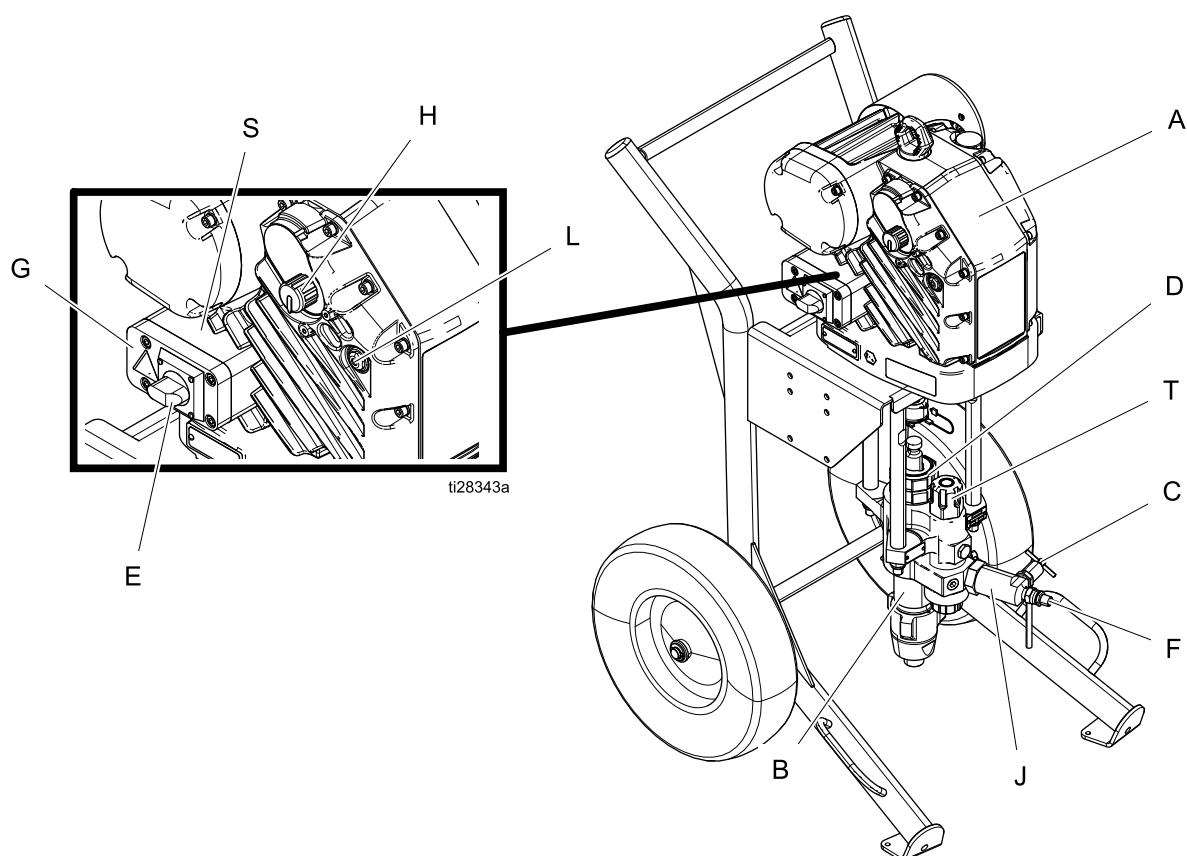
## ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ОЖГОВ

Во время эксплуатации поверхности оборудования и рабочая жидкость могут очень сильно нагреваться. Во избежание получения сильных ожогов:

- Запрещается прикасаться к нагретой жидкости или оборудованию.

<h1>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</h1>	
	<p><b>ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ ТОКСИЧНЫМИ ЖИДКОСТЯМИ ИЛИ ГАЗАМИ</b> Вдыхание, проглатывание и попадание токсичных газов и жидкостей в глаза или на кожу могут привести к серьезным травмам или смертельному исходу.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Прочтите паспорта безопасности материалов (SDS), чтобы ознакомиться со специфическими опасными особенностями используемых жидкостей.</li><li>Храните опасную жидкость в разрешенных контейнерах, и утилизируйте ее согласно применимым инструкциям.</li></ul>
	<p><b>СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ</b> Во время нахождения в рабочей зоне следует использовать соответствующие средства защиты во избежание серьезных травм, в том числе повреждений органов зрения, потери слуха, ожогов и вдыхания токсичных газов. К ним относятся перечисленные ниже, но не ограничиваются ими, средства защиты:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Защитные очки и средства защиты органов слуха.</li><li>Респираторы, защитная одежда и перчатки, как рекомендовано производителем жидкости и растворителя.</li></ul>
 	<p><b>ОПАСНОСТЬ ВСЛЕДСТВИЕ НЕПРАВИЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ</b> Неправильное применение оборудования может привести к серьезным травмам или смертельному исходу.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Запрещается эксплуатировать данное оборудование в утомленном состоянии, под воздействием лекарственных препаратов или в состоянии алкогольного опьянения.</li><li>Запрещается превышать максимальное рабочее давление или температуру для компонента системы с наименьшими номинальными значениями. Смотрите раздел <b>Технические данные</b> во всех руководствах по оборудованию.</li><li>Используйте жидкости и растворители, которые совместимы со смачиваемыми деталями оборудования. Смотрите раздел <b>Технические данные</b> во всех руководствах по оборудованию. Прочтите предупреждения производителя жидкости и растворителя. Для получения полной информации об используемом веществе, затребуйте паспорта безопасности материалов (SDS) у дистрибутора или продавца.</li><li>Запрещается оставлять рабочую зону, когда оборудование находится под напряжением или под давлением.</li><li>Когда оборудование не используется, выключите его и выполните инструкции из раздела <b>Процедура сброса давления</b>.</li><li>Ежедневно проверяйте оборудование. Немедленно ремонтируйте или заменяйте поврежденные или изношенные детали, используя при этом только оригинальные запасные части.</li><li>Запрещается изменять или модифицировать оборудование. Модификация или внесение изменений в оборудование может привести к нарушению согласования с уполномоченным агентством и возникновению угрозы безопасности.</li><li>Убедитесь в том, что характеристики всего оборудования предусматривают его применение в конкретной рабочей среде.</li><li>Используйте оборудование только по назначению. Для получения необходимой информации свяжитесь со своим дистрибутором.</li><li>Прокладывайте шланги и кабели вне участков движения людей и механизмов, вдали от острых кромок, движущихся частей и горячих поверхностей.</li><li>Запрещается изгибать и перегибать шланги, а также тянуть за них оборудование.</li><li>Не допускайте приближения детей и домашних животных к рабочей зоне.</li><li>Соблюдайте все действующие правила техники безопасности.</li></ul>

# Идентификация компонентов



Поз.	Описание
A	Электрический привод
B	Нижняя часть насоса
C	Клапан для слива / продувки для жидкости
D	Гайка сальника
E	Выключатель питания
F	Выпускной патрубок для жидкости
G	Крышка распределительной коробки
H	Круглая ручка регулирования давления
J	Выпускной обратный клапан
L	Световой индикатор состояния (светодиод)
S	Распределительная коробка
T	Колпачок фильтра (только модели, оборудованные встроенным фильтром)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Касательно информации по наклейке с предупреждением,смотрите руководство к приводу e-Xtreme.

# Установка



Чтобы уменьшить риск поражения электрическим током, пожара и взрыва, весь электрический монтаж должен быть выполнен квалифицированным электриком с соблюдением всех местных нормативных требований и правил.

## Требования к блоку питания

Смотрите раздел **Руководство к приводу** касательно инструкций по подключению блока питания.

## Подключение блока питания

Смотрите раздел **Руководство к приводу** касательно инструкций по подключению блока питания.

## Заземление



Чтобы снизить риск образования разряда статического электричества и поражения электрическим током, это оборудование необходимо заземлить. При возникновении статического или электрического разряда пары могут воспламеняться или взорваться. Ненадлежащее заземление может привести к поражению электрическим током. Заземление обеспечивает отвод электрического тока.

**Распылитель:** Система заземлена посредством сетевого шнура.

**Шланги подачи жидкости:** Для обеспечения электропроводности цепи заземления, используйте только токопроводящие шланги, совокупная длина которых не должна превышать 64 м (210 футов). Проверьте электрическое сопротивление шлангов. Если общее сопротивление относительно земли превышает 25 МОм, то шланги следует немедленно заменить.

**Пистолет-распылитель:** Заземление осуществляется путем подключения к правильно заземленному насосу и шлангу подачи жидкости.

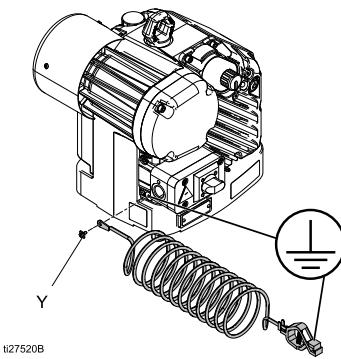
**Контейнер для подачи жидкости:** Соблюдайте местные нормы и правила.

**Объект, на который распыляется жидкость:** Соблюдайте местные нормы и правила.

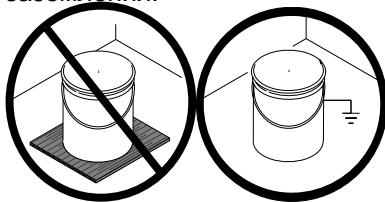
**Емкости для растворителя, используемые при промывке:** Соблюдайте местные нормы и правила. Используйте только токопроводящие металлические емкости, установленные на заземленную поверхность. Не ставьте емкость на токонепроводящую поверхность, например, на бумагу или картон, так как это нарушит целостность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

**Для обеспечения целостности цепи заземления при промывке или снятии давления:** Плотно прижмите металлическую часть распылительного пистолета / раздаточного клапана к боковой поверхности заземленной металлической емкости, а затем нажмите пусковой курок пистолета / клапана.

### Необходимые инструменты:

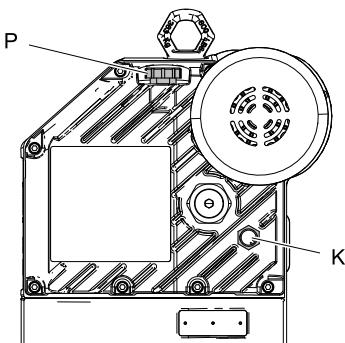
- Заземляющие провода и зажимы для емкостей (Graco арт. № 244524 – не поставляются в комплекте)
- Два металлических контейнера по 19 литров (5 галлонов) (Graco арт. № 101108 – не поставляются в комплекте)
- 1. Подсоедините заземляющий провод (Y) к шпильке заземления на задней части двигателя.  
  
t127520B
- 2. Заземлите все окрашиваемые предметы, емкость для подачи жидкости и все остальное оборудование в рабочей зоне. Выполните Ваши местные нормы и правила. Используйте только токопроводящие шланги для подачи воздуха и жидкости.

3. Заземлите все емкости с растворителем. Используйте только металлические емкости, которые являются токопроводящими, и ставьте их на заземленной поверхности. Не ставьте емкости на токонепроводящую поверхность, например, на бумагу или картон, так как это нарушит целостность цепи заземления.



## Заливка масла в перед использованием оборудования

Прежде чем использовать оборудование, снимите заливную крышку (P), и долейте бессиликоновое синтетическое трансмиссионное масло от компании Graco, соответствующее ISO 220 (артикул № 16W645). Проверьте уровень масла через смотровое стекло (K).



ti27516a

Заполняйте бак до тех пор, пока уровень масла не окажется около средней точки смотрового стекла. Емкость масляного бака составляет приблизительно 0,9-1,1 литра (1,0-1,2 кварты). **Не допускайте переполнения.**

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Две бутылки с маслом объемом 0,95 литра (1 кварты) поставляются вместе с оборудованием.

### ВНИМАНИЕ

Используйте только масло от компании Graco с артикульным номером 16W645. Любое другое масло не будет смазывать должным образом, и может стать причиной повреждения приводного механизма

## Промывка перед использованием оборудования

Жидкостная секция насоса была испытана с помощью маловязкого масла, которое для защиты деталей оставляется в каналах подачи жидкости. Чтобы избежать загрязнения Вашей жидкости маслом, перед использованием оборудования, промойте его с помощью совместимого растворителя.

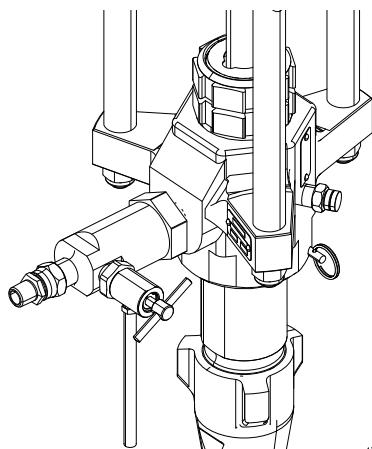
Смотрите раздел [Заправка / Промывка, page 12.](#)

## Подготовка к работе



Во избежание опрокидывания, убедитесь в том, что тележка установлена на плоской ровной поверхности. Несоблюдение этого требования может привести к получению травмы.

- Проверьте гайку сальника (D). Касательно момента затяжки гайки сальника, смотрите руководство к нижней части насоса (311762). Заполните гайку жидкостью для щелевых уплотнений (TSL™).



ti23135b

- Подсоедините токопроводящий шланг для жидкости к выпускному патрубку нижней части насоса и затяните соединение.

### ВНИМАНИЕ

Подсоединение шланга непосредственно к нижней части насоса может привести к повреждению насоса во время кавитации, или когда распылитель вырабатывает весь материал. Используйте выпускной обратный клапан между нижней частью насоса и шлангом, чтобы исключить повреждение.

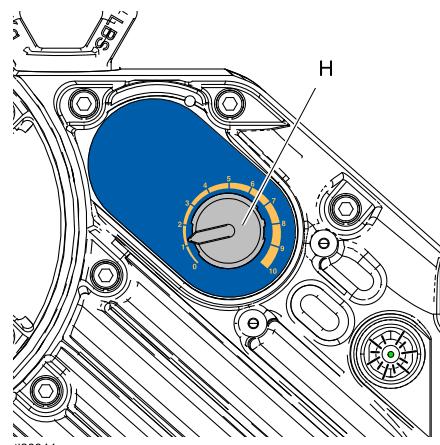
### ВНИМАНИЕ

Допускаемый минимальный размер шланга составляет: внутренний диаметр 3/8 дюйма и длина 50 футов (10 мм x 15 м). Шланги меньшего размера могут вызвать броски высокого давления, что приведет к повреждению распылителя.

- Подсоедините шланг к пистолету и затяните соединение.
- Подсоедините выпускной шланг подачи материала к нижней части насоса.

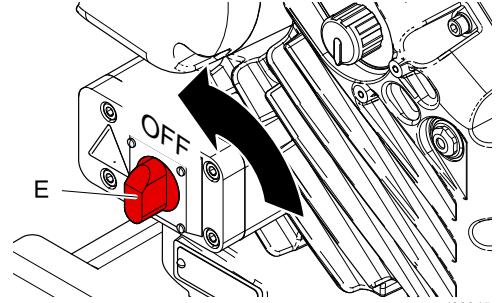
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Предлагаемая максимальная длина составляет 6 футов (1,8 м), и предлагаемый минимальный внутренний диаметр составляет 1 дюйм (2,5 см).

- Потяните вверх круглую ручку регулятора давления (H) и поворачивайте ее против часовой стрелки до тех пор, пока не она не остановится. Нажмите круглую ручку для ее фиксации.



ti28344a

- Поверните ручку выключателя питания (E) в положение OFF (Выкл.). Подключите устройство к источнику электропитания.



ti28345a

- Всегда промывайте и заправляйте распылитель перед каждым использованием (смотрите раздел Заправка / Промывка, page 12).

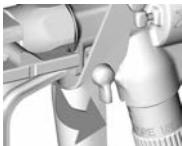
## Процедура сброса давления



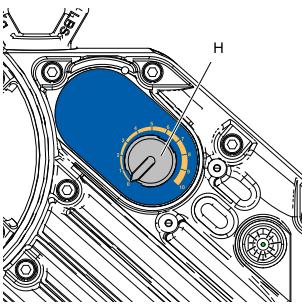
Процедуру сброса давления требуется выполнять каждый раз, когда в тексте приводится этот символ.


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

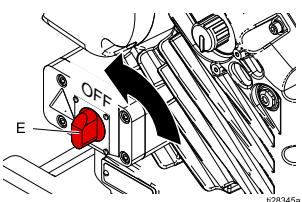
- Включите блокиратор пускового курка пистолета.



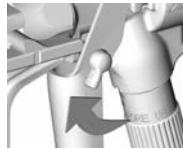
- Потяните вверх круглую ручку регулятора давления (H) и поворачивайте ее против часовой стрелки до тех пор, пока не она не остановится. Нажмите круглую ручку для ее фиксации.



- Поверните ручку выключателя питания (E) в положение OFF (Выкл.).



- Выключите блокиратор пускового курка пистолета.

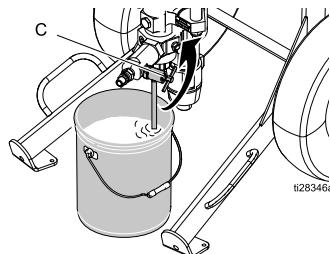


- Крепко прижмите пистолет к заземленной металлической емкости. Нажмите на пусковой курок пистолета.



- Включите блокиратор пускового курка пистолета.

- Слив жидкости:** Медленно откройте клапан слива / продувки (C), и слейте жидкость в емкость для отходов.



- Если Вы подозреваете, что распылительный наконечник или шланг полностью засорены, или что давление не было снято полностью, то выполните указанные ниже действия:

- ОЧЕНЬ МЕДЛЕННО ослабьте затяжку стопорной гайки защитной насадки наконечника или соединительную муфту на конце шланга, чтобы постепенно сбросить давление.
- Полностью ослабьте затяжку гайки или концевой муфты шланга.
- При снятом наконечнике, нажмите на пусковой курок пистолета, направив пистолет в ведро.

## Блокиратор пускового курка



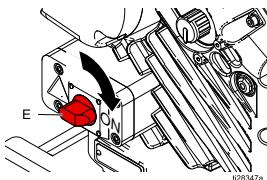
При прекращении распыления, всегда включайте блокиратор пускового курка, чтобы предотвратить случайное включение пистолета рукой, а также в случае падения или удара.

## Заправка / Промывка



Во избежание образования статического разряда и получения травмы вследствие разбрызгивания, всегда выполняйте промывку при минимальном возможном давлении.

1. Выполните инструкции из раздела [Процедура сброса давления, page 11](#).
2. Снимите с пистолета наконечник и защиту наконечника.
3. Погрузите всасывающий шланг подачи материала в совместимую жидкость (при заправке) или растворитель (при промывке).
4. Потяните вверх круглую ручку регулятора давления (H) и поворачивайте ее против часовой стрелки до тех пор, пока не она не остановится. Нажмите круглую ручку для ее фиксации.
5. Поверните ручку выключателя питания (E) в положение ON (ВКЛ).



6. Заправьте или промойте шланг и пистолет, выполнив указанные ниже действия;
  - a. Выключите блокиратор пускового курка пистолета.
- b. Нажмите пусковой курок, направив пистолет в заземленную емкость. Потяните вверх круглую ручку регулятора давления (H) и медленно поворачивайте ее по часовой стрелке для увеличения давления до тех пор, пока постоянный поток не будет выходить из пистолета. Вдавите круглую ручку для ее фиксации. При **промывке**, нажмайтe курок пистолета до тех пор, пока из пистолета не начнет выходить чистый растворитель.



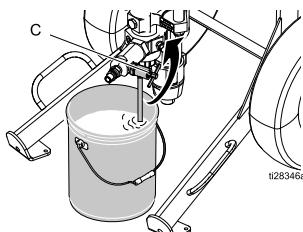
- c. Включите блокиратор пускового курка.
7. При заправке, оборудование теперь готово к распылению (продолжайте с раздела [Распыление, page 14](#)). При промывке, продолжайте с шага 8.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Остальные действия относятся только к промывке.

### ВНИМАНИЕ

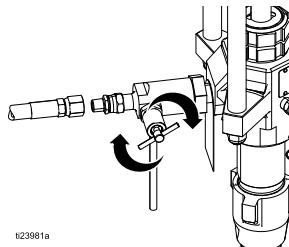
Не заправляйте насос двухкомпонентными материалами через клапан слива / продувки. Перемешанные двухкомпонентные материалы затвердеют в клапане и приведут к его закупориванию.

8. Поместите дренажную трубку в заземленную емкость для отходов.
9. Немного поверните рукоятку клапана слива / продувки (C) против часовой стрелки для его открывания.



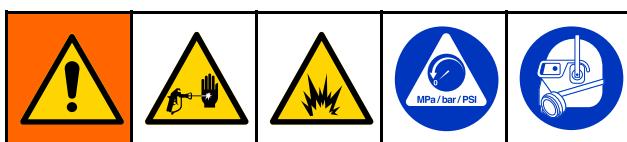
10. Чтобы запустить насос, потяните вверх круглую ручку регулятора давления (H) и медленно поворачивайте ее по часовой стрелке для увеличения давления до тех пор, пока постоянный поток не будет выходить из пистолета. Вдавите круглую ручку для ее фиксации.

11. Когда из сливной трубы потечет чистый растворитель, поверните рукоятку клапана слива / продувки по часовой стрелке для его закрывания. Насос остановится.



12. Выполните инструкции из раздела [Процедура сброса давления, page 11](#). Поместите распылитель на хранение, не удаляя из него растворитель.

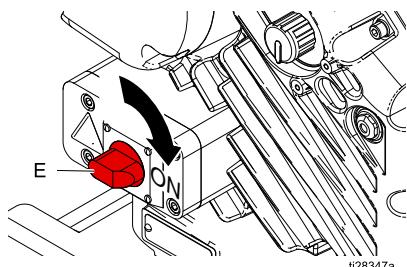
# Распыление



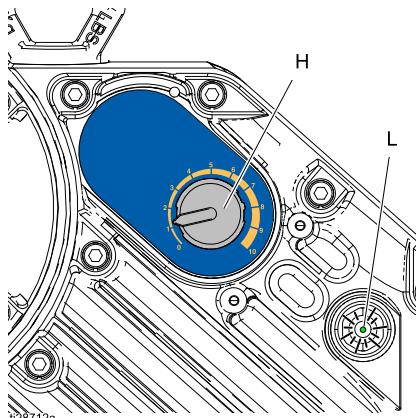
## ВНИМАНИЕ

Не допускайте работы насоса всухую. В этом случае, он быстро перейдет на высокую скорость, что может привести к повреждениям.

1. Выполните инструкции из раздела [Заправка / Промывка, page 12](#).
2. Выполните инструкции из раздела [Процедура сброса давления, page 11](#).
3. Установите наконечник и защитную насадку на пистолет.
4. Поверните ручку выключателя питания (E) в положение ON (ВКЛ).



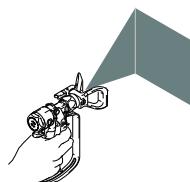
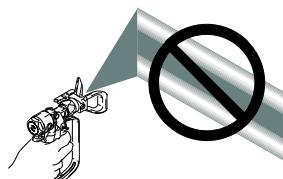
5. Потяните вверх и поворачивайте круглую ручку регулятора давления (H) до тех пор, пока не будет достигнуто желаемое давление. Поворачивание по часовой стрелке приводит к увеличению давления, а против часовой стрелки – к уменьшению давления. Вдавите круглую ручку для ее фиксации.



6. Выключите блокиратор пускового курка пистолета.



7. Выполните пробный распыл. Прочтите рекомендации изготовителя жидкости. Отрегулируйте, при необходимости.



8. Промойте после завершения распыления.
9. Выполните инструкции из раздела [Заправка / Промывка, page 12](#) и [Процедура сброса давления, page 11](#).

# Выключение



## ВНИМАНИЕ

Никогда не оставляйте воду или жидкость на водной основе в насосе на ночь. Если используется жидкость на водной основе, то сначала выполните промывку водой, а затем антикоррозийным ингибитором (напр., уайт-спиритом). Сбросьте давление, но оставьте антикоррозийный ингибитор в насосе для защиты деталей от коррозии.

Для выключения:

1. Выполните инструкции из раздела [Заправка / Промывка, page 12](#).
2. Выполните инструкции из раздела [Процедура сброса давления, page 11](#).

# Техническое обслуживание



## ВНИМАНИЕ

Не допускается открывать / снимать крышку редуктора. Сторона редуктора не предназначена для обслуживания. Открывание крышки редуктора может изменить установленный на заводе-изготовителе предварительный натяг подшипника и может сократить срок службы изделия.

## График профилактического обслуживания

Периодичность проведения обслуживания зависит от конкретных условий эксплуатации Вашей системы. Составьте график проведения профилактического техобслуживания с указанием вида техобслуживания и времени его выполнения, а затем составьте график для регулярных проверок Вашей системы.

## Замена масла

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заменяйте масло после периода приработки оборудования (200 000–300 000 циклов). После завершения периода приработки оборудования, масло следует заменять раз в год.

1. Установите контейнер объемом не менее 1,9 л (2 кварты) под отверстием для слива масла. Открутите пробку маслосливного отверстия. Дождитесь, когда все масло не вытечет из привода.
2. Установите на место пробку маслосливного отверстия. Затяните с усилием 34–40 Н·м (25–30 футофунтов).

## ВНИМАНИЕ

Не допускайте чрезмерного затягивания. В результате этого пробка сливного отверстия может сорвана с резьбы и повреждена.

3. Открутите пробку маслозаливного отверстия (P), и долейте бессиликоновое синтетическое трансмиссионное масло от компании Graco, соответствующее ISO 220 (арт. № 16W645). Проверьте уровень масла через смотровое стекло (K). Заполняйте бак до тех пор, пока уровень масла не окажется около средней точки смотрового стекла. Емкость масляного бака составляет приблизительно 0,9-1,1 литра (1,0-1,2 кварты). **Не допускайте переполнения.**
4. Установите на место пробку заливного отверстия (смотрите раздел [Заливка масла в перед использованием оборудования, page 9](#) ).

## Ежедневное техническое обслуживание

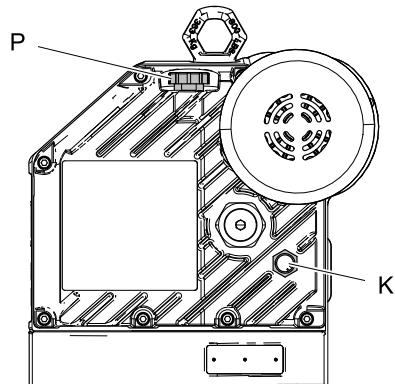
**ПРИМЕЧАНИЕ:** При остановке оборудования на ночь, останавливайте насос в нижней точке хода поршня, чтобы избежать засыхания жидкости на выступающей части штока и повреждения щелевых уплотнений. Выполните инструкции из раздела [Процедура сброса давления, page 11](#).

1. Выполните инструкции из раздела [Заправка / Промывка, page 12](#).
2. Выполните инструкции из раздела [Процедура сброса давления, page 11](#).
3. Проверьте гайку сальника (D). Отрегулируйте уплотнения и, при необходимости, замените жидкость для щелевых уплотнений (TSL). Касательно момента затяжки гайки сальника, смотрите руководство к нижней части насоса (311762).
4. Перед каждым использованием проверяйте шланги, трубы и соединительные муфты, а также подзатягивайте все жидкостные соединения.

### Проверка уровня масла

Проверьте уровень масла через смотровое стекло (K). Уровень масла должен быть около средней точки смотрового стекла, когда распылитель не работает. Если уровень масла является

низким, то снимите крышку заливного отверстия (P), и долейте бессиликоновое синтетическое трансмиссионное масло от компании Graco, соответствующее ISO 220 (арт. № 16W645).



ti27516a

Емкость масляного бака составляет приблизительно 0,9-1,1 литра (1,0-1,2 кварты). **Не допускайте переполнения.**

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Две бутылки с маслом объемом 0,95 литра (1 кварты) поставляются вместе с оборудованием.

### ВНИМАНИЕ

Используйте только масло от компании Graco с артикульным номером 16W645. Использование любого другого масла сократит срок службы редуктора.

## Защита от коррозии

Всегда промывайте насос до того, как жидкость засохнет на поршне. Никогда не оставляйте в насосе на ночь воду или жидкость на основе воды. Сначала промойте водой или совместимым растворителем, а затем уайт-спиритом. Выполните инструкции из раздела **Процедура сброса давления, page 11**, но оставьте антикоррозийный ингибитор в насосе для защиты деталей от коррозии.

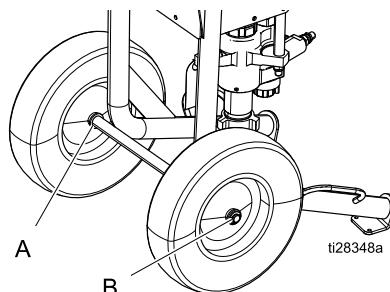
## Промывка

- Выполняйте промывку оборудования перед сменой жидкостей, прежде чем жидкость сможет затвердеть в оборудовании, а именно, в конце рабочего дня, перед хранением и перед ремонтом оборудования.
- Выполняйте промывку при минимально возможном давлении. Проверяйте соединения на герметичность и затягивайте их, если необходимо.

- Выполняйте промывку жидкостью, которая совместима с распыляемой жидкостью и смачиваемыми деталями оборудования.

## Техническое обслуживание тележки

Периодически смазывайте ось между точками А и В маловязким маслом (смотрите ниже).



Содержите тележку в чистоте, ежедневно удаляя с нее брызги краски с помощью подходящего растворителя.

# Поиск и устранение неисправностей



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Проверьте все способы устранения проблемы, прежде чем приступать к разборке насоса.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В случае обнаружения какой-либо на приводе начнет мигать светодиодный индикатор состояния (L).

Проблема	Причина	Способ устранения
Низкий выпуск насоса при ходе поршня в обоих направлениях	Прекращение подачи жидкости	Наполните емкость для подачи жидкости и заправьте насос.
	Засоренное выпускное отверстие линии, пистолета* и т.д.; слишком малый внутренний диаметр шланга	Прочистите шланг, выпускной обратный клапан или пистолет; используйте шланг с большим внутренним диаметром.
	Изношено поршневое уплотнение	Выполните замену. Смотрите руководство по нижней части насоса.
Отсутствует выход насоса	Неправильно установлены впускной или поршневой обратные клапаны	Выполните проверку и ремонт. Смотрите руководство к нижней части насоса.
	Прекращение подачи жидкости	Наполните емкость для подачи жидкости и заправьте насос.
Насос не работает	Прекращение подачи жидкости	Наполните емкость для подачи жидкости и заправьте насос.
	Засоренный шланг для подачи жидкости или пистолет*	Прочистите шланг или пистолет.
	Жидкость засохла на штоке поршня	Выполните разборку и очистку насоса (смотрите руководство к нижней части насоса). В дальнейшем, останавливайте насос в нижней точке хода поршня. Поддерживайте смачиваемую крышку заполненной совместимым растворителем.
	Изношены или повреждены детали привода	Отремонтируйте или замените привод.
Отсутствует давление	Жидкость вытекает из разрывного диска	Замените разрывной диск; не допускается заменять трубной заглушкой.
	Протекающий дренажный клапан	Закройте или замените дренажный клапан.
Привод не включается	Повышенное напряжение (свыше 300 В)	Смотрите рекомендации по электропитанию в руководстве по эксплуатации привода.
	Отсутствует электропитание на плате управления	Убедитесь в том, что электропитание подключено, и проверьте соединения в распределительной коробке.
Низкий выпуск насоса при ходе поршня вниз	Открыт или изношен впускной клапан	Очистите или обслужите впускной клапан.
Низкий выпуск насоса при ходе поршня вверх	Открыты или изношены уплотнения поршневого клапана	Очистите поршневой клапан. Замените уплотнители.

Проблема	Причина	Способ устранения
Непостоянная или увеличенная скорость работы насоса	Прекращение подачи жидкости	Наполните емкость для подачи жидкости и заправьте насос.
	Засорена всасывающая трубка	Прочистите всасывающую трубку.
	Открыты или изношены уплотнения поршневого клапана	Очистите поршневой клапан. Замените уплотнители.
	Открыт или изношен впускной клапан	Очистите или обслужите впускной клапан.
	Засоренный пистолет, шланг, выпускное отверстие и т.д.	Прочистите пистолет, шланг, выпускное отверстие и т.д.
	Открыт или изношен выпускной обратный клапан	Очистите или обслужите выпускной обратный клапан.
Насос включается и выключается или не поддерживает давление при остановке	Впускной или поршневой клапан или уплотнения изношены	Выполните обслуживание нижней части насоса (смотрите руководство 311762 к нижней части насоса).
Присутствие пузырьков воздуха в жидкости	Ослаблена затяжка соединений линии всасывания	Затяните соединения линии всасывания. Нанесите на соединения совместимый жидкий резьбовой герметик или оберните соединения тефлоновой лентой.
	Мешалка / смеситель не погружены	Погрузите мешалку / смеситель.
	Слишком высокая частота вращения мешалки / смесителя	Уменьшите частоту вращения мешалки / смесителя.
Плохое качество покрытия или неравномерная форма распыла	Ненадлежащее давление жидкости на пистолете	Смотрите руководство к пистолету-распылителю. Прочтите рекомендации изготовителя жидкости.
	Жидкость слишком густая или слишком жидкая	Скорректируйте вязкость жидкости. Прочтите рекомендации изготовителя жидкости.
	Загрязнен, изношен или поврежден пистолет-распылитель	Выполните обслуживание пистолета-распылителя (смотрите руководство к пистолету-распылителю).
Привод не проворачивается и светодиод не светится	Повышенное напряжение (более чем 300 В)	Проверьте источник электропитания.
	Отсутствует электропитание на плате управления	Обратитесь за дополнительной информацией к своему дистрибутору компании Graco или в отдел технического обслуживания.
Привод не проворачивается и светодиод светится	Неисправность датчика	Выключите и снова включите подачу электропитания. Повторно откалибруйте датчик согласно процедуре, описанной в руководстве к приводу e-Xtreme (ЗА3165). Обратитесь за дополнительной информацией к своему дистрибутору компании Graco или в отдел технического обслуживания.

## Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Причина	Способ устранения
Масло вытекает	Имело место переполнение маслом	Слейте и снова залейте масло, как указано в разделе <a href="#">Проверка уровня масла, page 16</a> .
	Пробка сливного отверстия не затянута должным образом	Затяните с усилием 34–40 Н·м (25–30 футофунтов).
	Отсутствует или повреждено уплотнительное кольцо сальника картриджа	Замените сборочный узел подшипника вала.

\* Чтобы определить, засорен ли шланг для жидкости или пистолет, выполните инструкции из раздела [Процедура сброса давления, page 11](#). Отсоедините шланг подачи жидкости и установите под выпускным отверстием насоса ёмкость для сбора всей жидкости. Поверните круглую ручку регулятора давления лишь настолько, чтобы запустить работу насоса. Если насос запускается, то значит засорен шланг подачи жидкости или пистолет-распылитель.

## Поиск и устранение неисправностей по коду ошибки

Коды ошибок могут принимать две формы:

- Аварийный сигнал:** Уведомляет пользователя о причине аварийного сигнала, и выключает привод.
- Сигнал отклонения:** Уведомляет пользователя о проблеме, но привод может продолжать работать в течение установленных предельных значений, пока не будут достигнуты абсолютные предельные значения для системы.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Мигающий световой код отображается с помощью индикатора состояния на приводе. Указанный ниже мигающий световой код соответствует определенной последовательности. Например, мигающий световой код 2 означает два мигания, пауза, а затем снова два мигания; далее эта последовательность повторяется.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для сброса кода ошибки, сначала попытайтесь повернуть круглую ручку регулятора давления (H) против часовой стрелки до тех пор, пока не она не остановится. Если индикатор состояния (L) не прекращает мигать вскоре после поворота круглой ручки на нулевое значение,

то выключите и снова включите питание путем поворота ручки выключателя питания (E) в положение OFF (Выкл.) на период, по меньшей мере, 30 секунд, перед поворотом ручки назад в положение ON (Вкл.).

## Режим ожидания

Если световой индикатор медленно мигает, то значит привод перешел в режим ожидания. Привод переходит в режим ожидания во включенном состоянии, когда ручка регулятора устанавливается в позицию более 7, а насос не подает материал течение 30 минут.

Выход из режима ожидания произойдет, когда:

- Начнется раздача материала и вызовет работу насоса, ИЛИ
- Задействуется круглая ручка регулятора давления (H), ИЛИ
- Выключатель питания (E) переключается между положениями OFF (Выкл.) и ON (Вкл.)

## Таблица кодов ошибок

Мигающий световой код	Тип ошибки	Шаги по поиску и устраниению неисправностей
1	Аварийный сигнал	<p><b>Погружение насоса</b></p> <p>Насос погружается быстро.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь в том, что материал подается должным образом в насос.</li> <li>Убедитесь в том, что обратный клапан установлен и работает должным образом.</li> </ul>
2	Аварийный сигнал	<p><b>Слишком низкое напряжение</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь в том, что линейное напряжение находится в пределах, оговоренных в разделе <a href="#">Технические характеристики</a>.</li> <li>Используйте шнур питания, рекомендованный в разделе <a href="#">Требования к блоку питания, page 8</a>.</li> <li>Включите и выключите питание, а затем проверьте индикатор состояния (L), чтобы проверить, является ли ошибка еще активной.</li> </ul>
3	Аварийный сигнал	<p><b>Слишком высокое напряжение</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь в том, что линейное напряжение находится в пределах, оговоренных в разделе <a href="#">Технические характеристики</a>.</li> <li>Включите и выключите питание, а затем проверьте индикатор состояния (L), чтобы проверить, является ли ошибка еще активной.</li> </ul>

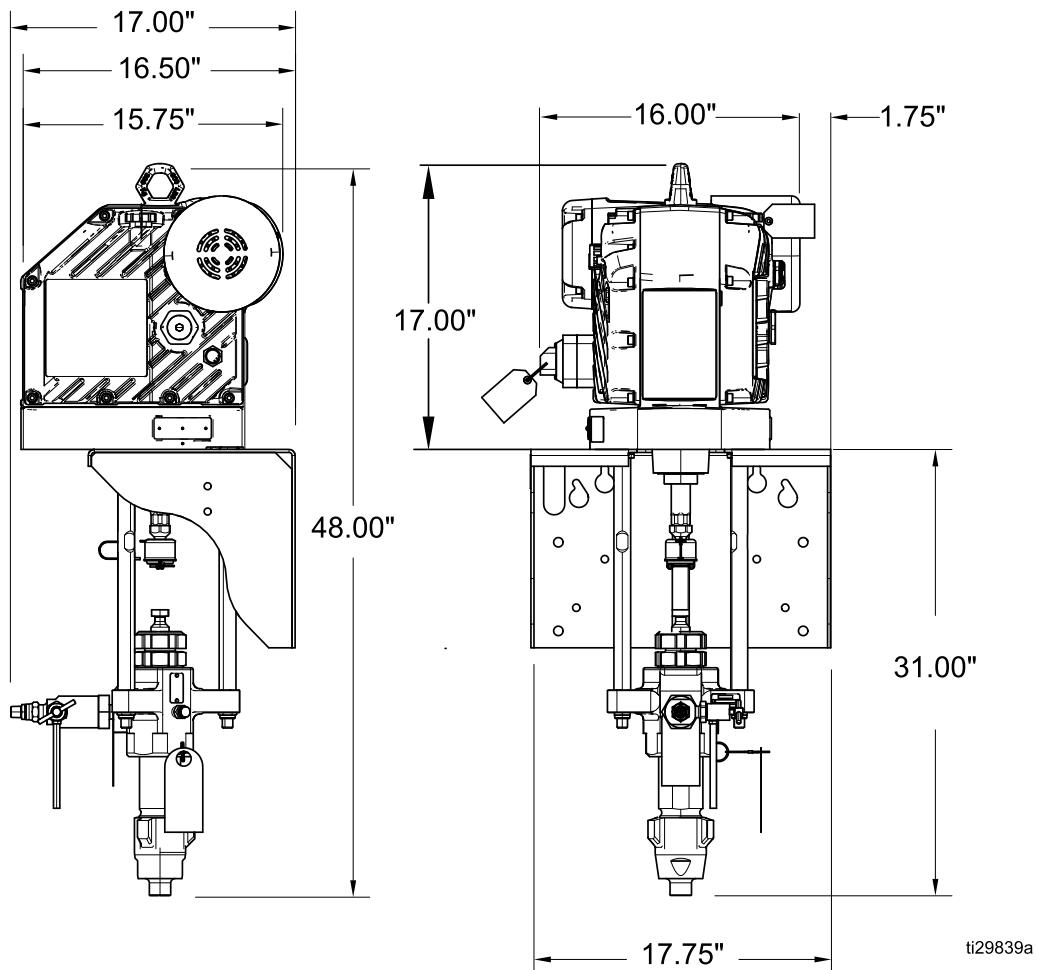
## Поиск и устранение неисправностей

Мигающий световой код	Тип ошибки	Шаги по поиску и устраниению неисправностей
4	Сигнал отклонения	<p><b>Высокая температура</b></p> <p>Температура системы находится вблизи максимальной рабочей температуры. Производительность была уменьшена для предотвращения полного выключения привода.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Уменьшите давление.</li> <li>Переместите устройство в более прохладное место.</li> </ul>
5	Сигнал отклонения	<p><b>Низкая температура</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Прогрейте оборудование.</li> </ul>
6	Аварийный сигнал	<p><b>Неисправность по температуре двигателя</b></p> <p>Двигатель при работе слишком нагревается. Дайте устройству остыть.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Уменьшите давление.</li> <li>Переместите устройство в более прохладное место.</li> </ul>
7	Аварийный сигнал	<p><b>Неисправность по температуре платы</b></p> <p>Плата управления при работе слишком нагревается. Дайте устройству остыть.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Уменьшите давление.</li> <li>Переместите устройство в более прохладное место.</li> </ul>
8	Аварийный сигнал	<p><b>Ошибка калибровки кодового датчика</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Включите и выключите питание, а затем проверьте индикатор состояния (L), чтобы проверить, является ли ошибка еще активной.</li> <li>Для калибровки энкодера (этот код мигает, когда идет калибровка) выполните процедуру калибровки, приведенную в руководстве к приводу e-Xtreme.</li> <li>Смотрите раздел <b>Контактная информация от компании Graco ()</b>.</li> </ul>
9	Аварийный сигнал	<p><b>Ошибка кодового датчика</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Включите и выключите питание, а затем проверьте индикатор состояния (L), чтобы проверить, является ли ошибка еще активной.</li> <li>Убедитесь в том, что внутренние соединения исправны.</li> <li>Смотрите раздел <b>Контактная информация от компании Graco ()</b>.</li> </ul>
10	Аварийный сигнал	<p><b>Версии программного обеспечения не совпадают</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Договоритесь о получении обновления программного обеспечения и выполните процедуру <b>Обновление программного обеспечения</b> (обращайтесь за дополнительной информацией к своему дистрибутору компании Graco или в отдел технического обслуживания).</li> </ul>
11	Аварийный сигнал	<p><b>Сбой связи схемной платы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Включите и выключите питание, а затем проверьте индикатор состояния (L), чтобы проверить, является ли ошибка еще активной.</li> <li>Смотрите раздел <b>Контактная информация от компании Graco ()</b>.</li> </ul>
12	Аварийный сигнал	<p><b>Отказ внутренних компонентов схемной платы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Включите и выключите питание, а затем проверьте индикатор состояния (L), чтобы проверить, является ли ошибка еще активной.</li> <li>Смотрите раздел <b>Контактная информация от компании Graco ()</b>.</li> </ul>

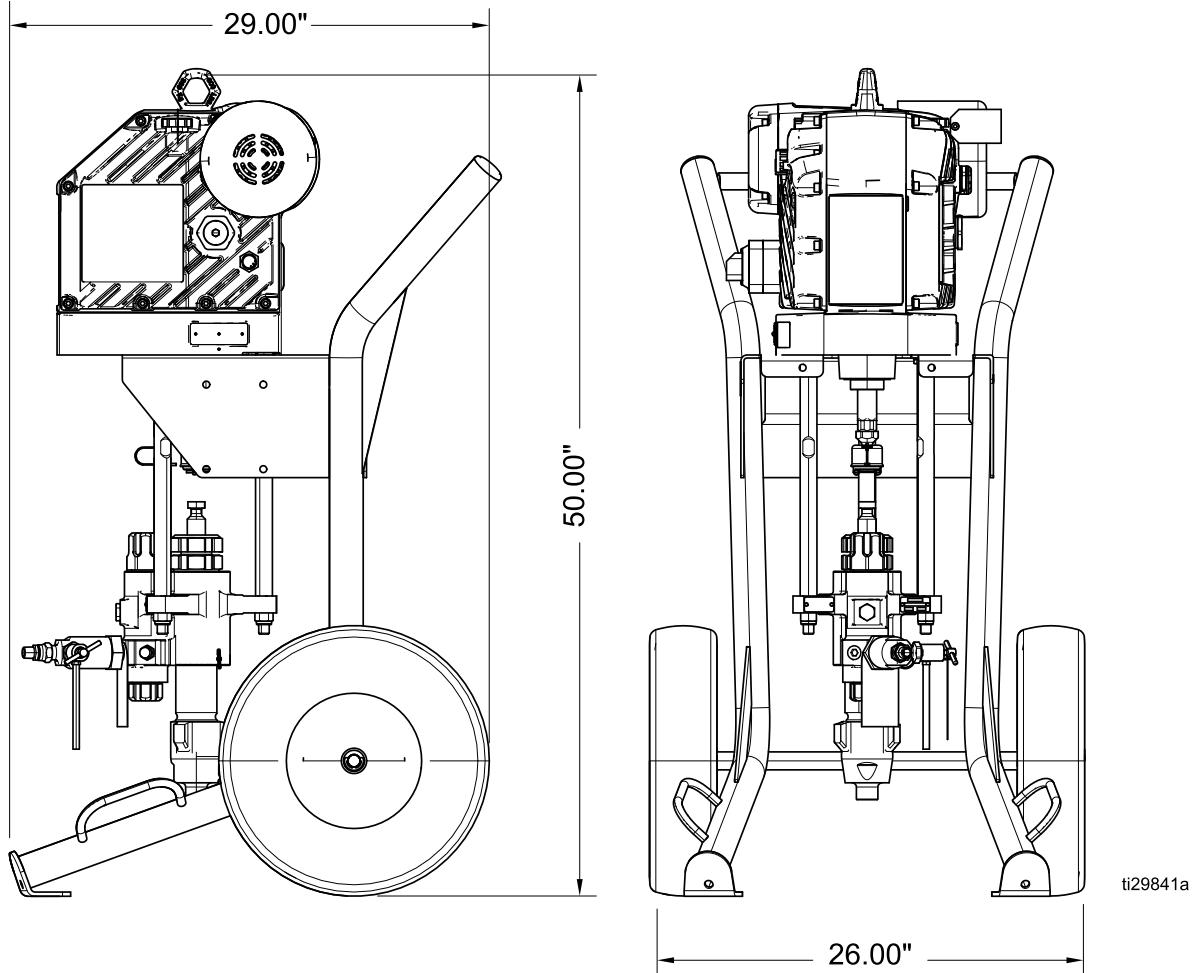
Мигающий световой код	Тип ошибки	Шаги по поиску и устраниению неисправностей
13, 14	Аварийный сигнал	<p><b>Внутренняя ошибка программного обеспечения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Включите и выключите питание, а затем проверьте индикатор состояния (L), чтобы проверить, является ли ошибка еще активной.</li> <li>Смотрите раздел <b>Контактная информация от компании Graco ()</b>.</li> </ul>
Медленное мигание	Сигнал отклонения	Смотрите раздел <a href="#">Режим ожидания, page 21</a> .

## Габаритные размеры

### Wall Mount Systems

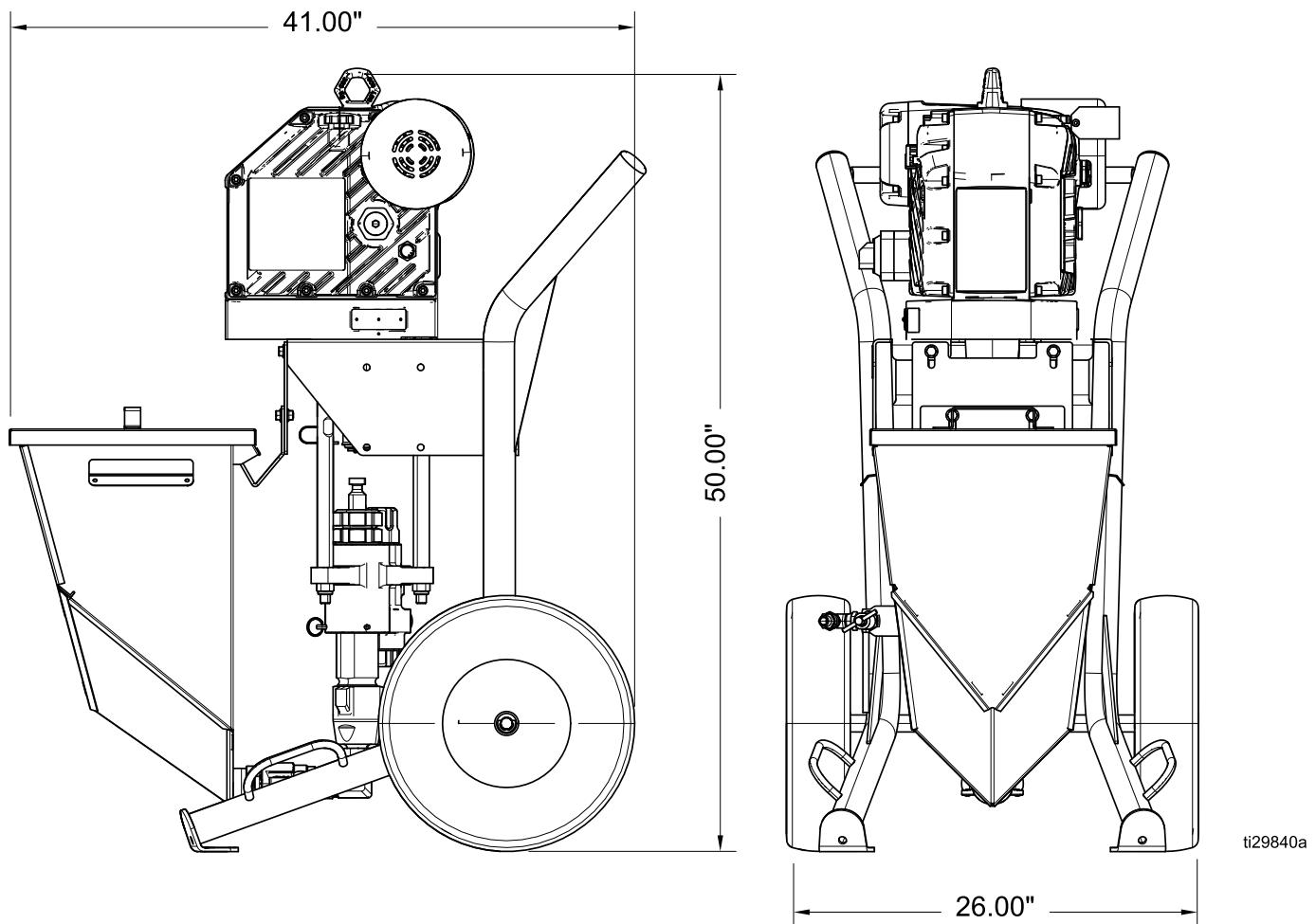


Корзина системы



*Габаритные размеры*

**Системы Хоппер**



# Технические характеристики

Распылители Ex35 e-Xtreme		
	Американская система мер	Метрическая система
Максимальное рабочая температура жидкости	3500 фунтов на кв. дюйм	240 бар, 24,0 МПа
Длина хода поршня	4,75 дюйма	120 мм
Максимальная частота циклов цикл с непрерывной последовательностью	44 цикла в минуту	
Вес	295 фунтов	135 кг
Диапазон рабочих температур	23° - 120°F	-5° - 50°C
Входное напряжение	200–240 В перемен. тока, одна фаза, 50/60 Гц	
Входная мощность	2,5 кВА	
Звуковое давление	Менее чем 70 дБ(А)	
Вместимость масляного бака	1,5 кварты	1,4 литра
Технические характеристики масла	Бессиликоновое синтетическое трансмиссионное масло от компании Graco, соответствующее ISO 220 (арт. № 16W645)	
Технические характеристики масла	Бессиликоновое синтетическое трансмиссионное масло от компании Graco, соответствующее ISO 220 (арт. № 16W645)	
Продолжительность хранения	Неограниченно долго, при условии замены деталей / компонентов в соответствии с графиком технического обслуживания при хранении и процедурами хранения, описанными в прилагаемом руководстве	
Техническое обслуживание при хранении	Замена кожаных уплотнений через каждые пять лет	
Продолжительность срока службы	Продолжительность срока 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 кожаные уплотнения через каждые пять лет или раньше, в зависимости от интенсивности эксплуатации.	
Утилизация по завершению срока службы	Если распылитель находится в таком состоянии, что он не может дальше работать, то распылитель должен быть выведен из эксплуатации и утилизирован. Отдельные детали должны быть отсортированы по материалам и утилизированы надлежащим образом. Основные конструкционные материалы можно найти в разделе "Материалы конструкции". Электронные компоненты подлежат требованиям Директивы ЕС по ограничению использования опасных веществ (RoHS) и должны быть надлежащим образом.	
Присвоенные компанией Graco четыре символа для кода даты изготовления		
Пример: A18B	Месяц (первый символ) A = январь, Год (второй и третий символы) 18 = 2018, Серия (четвертый символ) B = серийный контрольный номер	
Пример: L16A	Месяц (первый символ) L = декабрь, Год (второй и третий символы) 16 = 2016, Серия (четвертый символ) A = серийный контрольный номер	

## Технические характеристики

Материалы конструкции		
Смачиваемые детали	Углеродистая сталь; легированная сталь; нержавеющая сталь марок 304, 440 и 17-RH; цинковое и никелевое покрытие, ковкое железо, карбид вольфрама, ПТФЭ; кожа, алюминий	
Размеры впускного/выпускного отверстия		
Размер впускного отверстия для жидкости	1 дюйм npt(m) [также включает вертлюг - 1 дюйм прs к угловому переходнику - 1 дюйм npt(m)]	
Размер выпускного отверстия для жидкости	1/2 npt(m) [также включает переходник с 1/2 npt(f) на 3/8 npt(m)]	
Требования к шлангам		
Минимальное давление	Минимальное давление в шланге должно быть равным и большим, чем максимальное рабочее давление для жидкости	
Минимальная длина	50 футов	15 м
Минимальный внутренний диаметр	3/8 дюйма	10мм
Максимальное электрическое сопротивление по стандарту ISO 8028	9 100 Ом/фут	30 000 Ом/м

<b>Распылители Ex45 e-Xtreme</b>		
	<b>Американская система мер</b>	<b>Метрическая система</b>
Максимальное рабочая температура жидкости	4500 фунтов на кв. дюйм	310 бар, 31,0 МПа
Длина хода поршня	4,75 дюйма	120 мм
Максимальная частота циклов цикл с непрерывной последовательностью	44 цикла в минуту	
Вес	295 фунтов	135 кг
Диапазон рабочих температур	23° - 120°F	-5° - 50°C
Входное напряжение	200–240 В перемен. тока, одна фаза, 50/60 Гц	
Входная мощность	2,5 кВА	
Звуковое давление	Менее чем 70 дБ(А)	
Вместимость масляного бака	1,5 кварты	1,4 литра
Технические характеристики масла	Бессиликоновое синтетическое трансмиссионное масло от компании Graco, соответствующее ISO 220 (арт. № 16W645)	
Продолжительность хранения	Неограниченно долго, при условии замены деталей / компонентов в соответствии с графиком технического обслуживания при хранении и процедурами хранения, описанными в прилагаемом руководстве	
Техническое обслуживание при хранении	Замена кожаных уплотнений через каждые пять лет	
Продолжительность срока службы	Продолжительность срока 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 кожаные уплотнения через каждые пять лет или раньше, в зависимости от интенсивности эксплуатации.	
Утилизация по завершению срока службы	Если распылитель находится в таком состоянии, что он не может дальше работать, то распылитель должен быть выведен из эксплуатации и утилизирован. Отдельные детали должны быть отсортированы по материалам и утилизированы надлежащим образом. Основные конструкционные материалы можно найти в разделе "Материалы конструкции". Электронные компоненты подлежат требованиям Директивы ЕС по ограничению использования опасных веществ (RoHS) и должны быть надлежащим образом.	
Присвоенные компанией Graco четыре символа для кода даты изготовления		
Пример: A18B	Месяц (первый символ) A = январь, Год (второй и третий символы) 18 = 2018, Серия (четвертый символ) B = серийный контрольный номер	
Пример: L16A	Месяц (первый символ) L = декабрь, Год (второй и третий символы) 16 = 2016, Серия (четвертый символ) A = серийный контрольный номер	
Материалы конструкции		
Смачиваемые детали	Углеродистая сталь; легированная сталь; нержавеющая сталь марок 304, 440 и 17-PH; цинковое и никелевое покрытие, ковкое железо, карбид вольфрама, ПТФЭ; кожа, алюминий	
Размеры впускного/выпускного отверстия		

## Технические характеристики

Размер впускного отверстия для жидкости	1 дюйм npt(m) [также включает вертлюг - 1 дюйм прs к угловому переходнику - 1 дюйм npt(m)]	
Размер выпускного отверстия для жидкости	1/2 npt(m) [также включает переходник с 1/2 npt(f) на 3/8 npt(m)]	
<b>Требования к шлангам</b>		
Минимальное давление	Минимальное давление в шланге должно быть равным и большим, чем максимальное рабочее давление для жидкости	
Минимальная длина	50 футов	15 м
Минимальный внутренний диаметр	3/8 дюйма	10мм
Максимальное электрическое сопротивление по стандарту ISO 8028	9 100 Ом/фут	30 000 Ом/м

# Стандартные гарантийные обязательства 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. С учетом любых специальных, продолженных или ограниченных гарантий, опубликованных компанией Graco, компания в течение двенадцати месяцев с даты приобретения отремонтирует или заменит любую деталь оборудования, которая по определению компании Graco является дефектной. Данная гарантия применима, если оборудование установлено, эксплуатируется и обслуживается в соответствии с письменными рекомендациями 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, производителем которых не является компания Graco. Компания Graco не несет ответственность в случае неисправной работы, поломки или износа оборудования, вызванного несовместимостью оборудования Graco с системами, аксессуарами, оборудованием или материалами, не поставляемыми компанией Graco, а также в случае неисправной работы, неправильной установки или некорректного технического обслуживания оборудования, предоставленного сторонними производителями.

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

**НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ 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.**

Единственное обязательство компании Graco и единственное средство правовой защиты покупателя на возмещение ущерба за любое нарушение гарантийных обязательств должны соответствовать вышеизложенным положениям. Покупатель согласен с тем, что никакое другое средство правовой защиты (включая, помимо прочего, случайные или косвенные убытки в связи с упущенной выгодой, упущенными сделками, травмами персонала или порчей имущества, а также любые иные случайные или косвенные убытки) не будет доступно. Все претензии, связанные с нарушением гарантийных обязательств, должны быть предъявлены в течение 2 (двух) лет с даты продажи.

**КОМПАНИЯ GRACO НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ В ОТНОШЕНИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛОВ ИЛИ КОМПОНЕНТОВ, ПРОДАННЫХ, НО НЕ ИЗГОТОВЛЕННЫХ КОМПАНИЕЙ GRACO.** На изделия, которые проданы, но не изготовлены компанией Graco (например, электродвигатели, переключатели, шланги и т.д.), распространяются гарантии компании-производителя, если такие имеются. Компания Graco будет в разумных пределах оказывать покупателю помощь в предъявлении любых претензий в связи с нарушением таких гарантий.

Ни при каких обстоятельствах компания Graco не будет нести ответственность за косвенные, побочные и любые другие убытки, связанные с поставкой описанного выше оборудования, а также с поставкой, работой или использованием любых продаваемых изделий или товаров, на которые распространяется настоящий документ, будь то в случае нарушения контракта, нарушения условий гарантии, халатности со стороны компании Graco или иных случаях.

## FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent 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

Чтобы ознакомиться с последней информацией о продукции Graco, посетите веб-сайт:  
[www.graco.com](http://www.graco.com).

Информация о патентах представлена на веб-сайте: [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

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

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

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

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

Перевод оригинальных инструкций. Настоящее руководство составлено на английском языке, ММ ЗА3164

**Главный офис компании Graco:** Minneapolis

**International Offices:** Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. И ДОЧЕРНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ • Р.О. BOX 1441 • MINNEAPOLIS, MN 55440-1441 • USA**  
© Graco Inc., 2016 г. Все производственные объекты компании Graco зарегистрированы согласно  
стандарту ISO 9001.

www.graco.com  
Revision C – September 2016