

## Санитарные насосы SaniForce™ 6:1

3A8828E  
RU

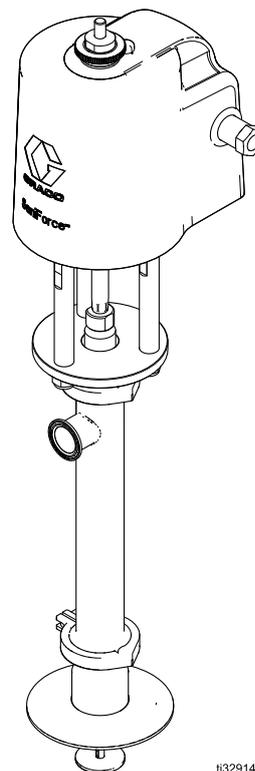
Специально предназначены для использования в системах растаривания ведер или бочек Graco SaniForce. For professional use only.



### Важные инструкции по технике безопасности

Прочитайте все предупреждения и инструкции в настоящем руководстве, а также в соответствующих руководствах по эксплуатации системы. Сохраните все инструкции.

*Максимальное рабочее давление  
воздуха: 0,7 МПа (6,9 бар,  
100 фунтов/кв. дюйм)  
Максимальное рабочее давление  
материала: 4,5 МПа (44,8 бар,  
650 фунтов/кв. дюйм)*



# Contents

Модели .....	2	Повторная сборка после очистки.....	7
Сопутствующие руководства.....	2	Детали .....	8
Применение .....	3	Комплекты .....	9
Подготовка к очистке .....	3	Насос с прайминг-поршнем.....	10
Очистка пневмомотора .....	3	Двухшариковый поршневой насос .....	12
Очистка поршневого насоса с прайминг-поршнем .....	4	Размеры оборудования.....	14
Отсоединение насоса.....	4	График характеристик.....	15
Разборка насоса.....	4	Технические данные .....	16
Повторная сборка после очистки.....	5	Данные ЕАС.....	17
Очистка двухшарикового насоса.....	6	Стандартная гарантия компанииGraco.....	1
Отсоединение насоса.....	6		
Разборка насоса.....	6		

## Модели

Модель насоса	Замена насосного блока	Тип насоса	Соответствие стандартам
25M912	25M906	Насос с заправочным поршнем	 EC 1935/2004
25M912C31	— — —		
25N007	25N003	Двухшариковый насос	
25N007C31	— — —		
25U790	25U793	Двухшариковый насос, укороченный	

## Сопутствующие руководства

Номер руководства	Название
3A5400	Система растаривания ведер SaniForce (SPU), эксплуатация
3A5401	Система растаривания ведер SaniForce (SPU), ремонт/детали
3A5402	Система растаривания бочек SaniForce, эксплуатация
3A5404	Система растаривания бочек SaniForce, детали
3A1211	Пневмомоторы SaniForce

# Применение

Насос необходимо использовать в составе системы растаривания ведер или бочек SaniForce. Для получения технических инструкций по установке данного насоса в этих системах см. соответствующие руководства по эксплуатации системы.

## Подготовка к очистке

 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>			
			
<p><b>ОПАСНОСТЬ, СВЯЗАННАЯ С ЖИДКОСТЯМИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ</b></p> <p>Данное оборудование будет оставаться под давлением до тех пор, пока оно не будет сброшено вручную. Во избежание получения серьезной травмы вследствие воздействия движущихся деталей или находящейся под давлением жидкости, например, в случае ее попадания под кожу или в глаза, выполняйте процедуру сброса давления в вашей системе после остановки насоса и перед очисткой, проверкой или техническим обслуживанием оборудования.</p> <p><b>СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ</b></p> <p>При нахождении в рабочей зоне следует использовать надлежащие средства защиты, позволяющие предотвратить серьезные травмы, в числе которых повреждение органов зрения, потеря слуха, вдыхание токсичных паров.</p>			

Данная процедура подразумевает полную разборку и очистку отдельных деталей насосного блока.

Перед выполнением данной процедуры:

1. Промойте насос и сбросьте давление, как описано в руководствах по эксплуатации системы.
2. Отсоедините все шланги.
3. Извлеките насос из системы.

### Примечания:

- **Обязательно** соблюдайте государственные и региональные санитарные стандарты и местные нормативные требования.
- Используйте подходящие моющие и дезинфицирующие средства с интервалами, соответствующими продукту, с которым ведется работа.
- Выполняйте инструкции производителей моющих средств.

## Очистка пневмомотора

1. Выполните инструкции раздела [Подготовка к очистке, page 3](#).
2. Отсоедините источник подачи воздуха пневмомотора, а также фитинги системы выхлопа (11, 22).
3. Ослабьте барашковый винт (13) и снимите верхний защитный кожух (6).
4. Тщательно очистите поверхность между верхним и нижним кожухами. Заново установите верхний кожух, затяжную гайку и фитинги линии подачи воздуха.
5. Соберите пневмомотор.
6. Очистите насосный блок. См. [Очистка поршневого насоса с прайминг-поршнем, page 4](#) или [Очистка двухшарикового насоса, page 6](#) в зависимости от вашей модели.

# Очистка поршневого насоса с прайминг-поршнем

## Отсоединение насоса

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



**ОПАСНОСТЬ, СВЯЗАННАЯ С ЖИДКОСТЯМИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ**

Данное оборудование будет оставаться под давлением до тех пор, пока оно не будет сброшено вручную. Во избежание получения серьезной травмы вследствие воздействия движущихся деталей или находящейся под давлением жидкости, например, в случае ее попадания под кожу или в глаза, выполняйте процедуру сброса давления после остановки насоса и перед очисткой, проверкой или техническим обслуживанием оборудования.

**СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ**

При нахождении в рабочей зоне следует использовать надлежащие средства защиты, позволяющие предотвратить серьезные травмы, в числе которых повреждение органов зрения, потеря слуха, вдыхание токсичных паров.

Данная процедура подразумевает полную разборку и очистку отдельных деталей насосного блока. Перед выполнением данной процедуры промойте насос и сбросьте давление, как это указано в руководствах по эксплуатации системы, отсоедините шланги и извлеките насос из системы.

1. Разомкните верхний фиксатор (123), с помощью которого поршневой насос крепится к пластине (122) со стяжными шпильками.
2. Отсоедините насос от пневмомотора. Наклоните насос и извлеките шток поршневого насоса (117) из соединителя (С). Снимите прокладку (102).

**Примечание.** Проследите за тем, чтобы на штоке поршневого насоса не осталось царапин.

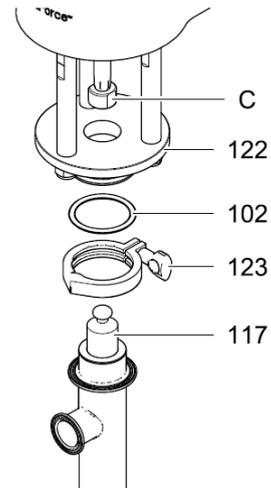


Figure 1 Снятие поршневого насоса.

## Разборка насоса

Примечание: В наличии комплект деталей для ремонта насоса 24G550. Комплект приобретается отдельно. Детали комплекта отмечены символом \* в разделе Детали. См. раздел [Насос с прайминг-поршнем, page 10](#).

1. Извлеките фиксирующий штифт (116) из соединительного поршня (109). Снимите прайминг-поршень (108).
2. Разомкните нижний фиксатор (123) и снимите корпус (107) впускного клапана с цилиндра (101) насоса. Извлеките прокладку (102).
3. Снимите тарелку (114), пружину (113) и ограничитель (111) клапана с соединительного штока (109).
4. Снимите подшипник (112) с центральной части ограничителя (111) клапана.
5. Снимите уплотнения (115) с центральной части тарелки (114).

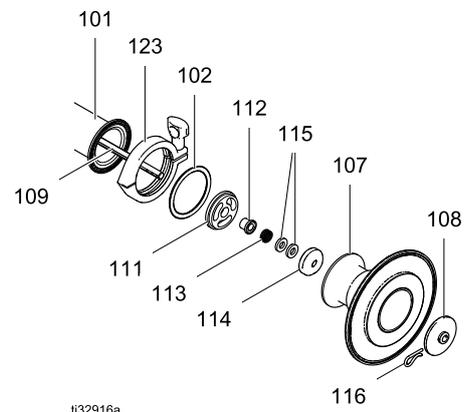
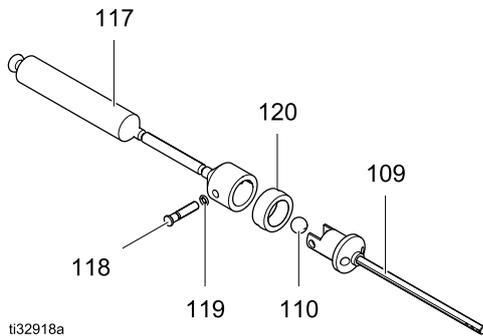


Figure 2 Снимите поршень для заливки.

6. Вытолкните шток поршневого насоса (117) из нижней части цилиндра (101).

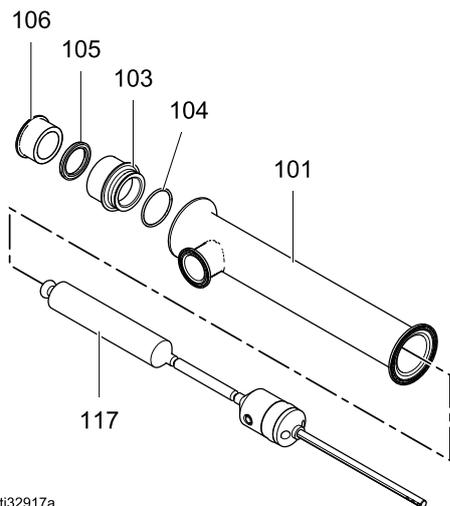
7. Извлеките фиксирующий штифт (118), уплотнительное кольцо (119) и шарик (110). Извлеките соединительный шток (109) из штока поршневого насоса (117). Снимите уплотнение (120).



ti32918a

Figure 3 Разберите клапан поршня.

8. Извлеките корпус (103) с уплотнениями из верхней части цилиндра (101). Снимите подшипник (106), уплотнение (105) и уплотнительное кольцо (104).
9. Произведите очистку и осмотр всех деталей. См. раздел [Очистка пневмомотора, page 3](#). При необходимости, детали следует заменить.



ti32917a

Figure 4 Снимите корпус с уплотнениями.

## Повторная сборка после очистки

**Примечание:** Любые поврежденные детали **необходимо** заменить.

**Примечание:** На уплотнительные кольца, поршневые уплотнения и уплотнения горловины следует нанести подходящую водостойкую санитарную смазку.

1. Промойте все детали насоса подходящим моющим раствором. Температура и концентрация раствора должны соответствовать рекомендациям изготовителя.
2. Ополосните все детали насоса водой и подождите, пока они обсохнут.
3. Осмотрите все детали насоса. При необходимости повторите очистку.
4. Перед сборкой, все детали насоса следует погрузить в подходящее дезинфицирующее средство. Извлекать детали насоса из дезинфицирующего средства следует по одной (по мере необходимости).
5. Установите уплотнение с V-образным вырезом (105) и подшипник (106) в корпус для уплотнений (103). Кромки уплотнения должны быть обращены в нижнюю часть корпуса, а кромка подшипника должны быть направлена вверх. Установите уплотнительное кольцо (104) с внешней стороны корпуса.
6. Установите уплотнение (120) на корпус клапана поршня в верхней части соединительного штока (109). Поместите шарик (110) на седло корпуса. Установите шток поршневого насоса (117) на верхнюю часть соединительного штока так, чтобы отверстия в обеих деталях находились на одной линии. Закрепите с помощью фиксирующего штифта (118) и уплотнительного кольца (119\*).
7. Нанесите смазку на корпус (103) с уплотнениями и поместите его в верхнюю часть цилиндра.
8. Нанесите смазку на шток поршневого насоса (117) и вставьте его в цилиндр так, чтобы он выступал из корпуса (103) уплотнения.
9. Нанесите смазку на уплотнения (115) и установите их в центр тарельчатого клапана (114).
10. Нанесите смазку на подшипник (112) и установите его в центр ограничителя клапана (111).
11. Установите ограничитель клапана (111), пружину (113) и тарельчатый клапан (114) на шток (109).
12. Установите прокладку (102) и корпус (107) впускного клапана. Прикрепите корпус (107) к цилиндру (101) с помощью фиксатора (123).
13. Установите поршень (108) для заливки и фиксирующий штифт (116) на шток (109).
14. Вставьте шток поршневого насоса (117) в соединитель. Затем установите фиксатор (123), с помощью которого насос крепится к основанию двигателя.

# Очистка двухшарикового насоса

## Отсоединение насоса

<b>! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>				
				
<b>ОПАСНОСТЬ, СВЯЗАННАЯ С ЖИДКОСТЯМИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ</b>				
<p>Данное оборудование будет оставаться под давлением до тех пор, пока оно не будет сброшено вручную. Во избежание получения серьезной травмы вследствие воздействия движущихся деталей или находящейся под давлением жидкости, например, в случае ее попадания под кожу или в глаза, выполняйте процедуру сброса давления после остановки насоса и перед очисткой, проверкой или техническим обслуживанием оборудования.</p>				
<b>СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ</b>				
<p>При нахождении в рабочей зоне следует использовать надлежащие средства защиты, позволяющие предотвратить серьезные травмы, в числе которых повреждение органов зрения, потеря слуха, вдыхание токсичных паров.</p>				

Данная процедура подразумевает полную разборку и очистку отдельных деталей насосного блока. Перед выполнением данной процедуры промойте насос и сбросьте давление, как это указано в руководствах по эксплуатации системы, отсоедините шланги и извлеките насос из системы.

1. Разомкните верхний фиксатор (123), с помощью которого поршневой насос крепится к пластине (122) со стяжными шпильками.
2. Отсоедините насос от пневмомотора. Наклоните насос и извлеките шток поршневого насоса (117) из соединителя (С). Снимите прокладку (102).  
**Примечание.** Проследите за тем, чтобы на штоке поршневого насоса не осталось царпин.

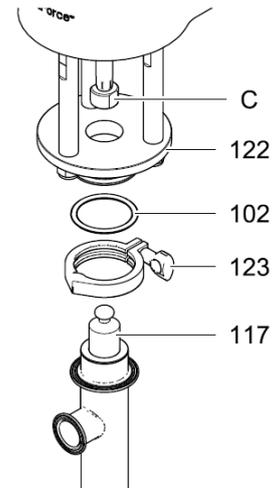


Figure 5 Снятие поршневого насоса.

## Разборка насоса

1. **Только для укороченных насосов:** Извлеките корпус донного клапана (124).
2. Извлеките и разберите впускной клапан (114). Очистите и осмотрите детали.
3. Вытолкните шток поршневого насоса (108) из нижней части цилиндра (106). Снимите корпус (109) поршня. Для этого извлеките фиксирующий штифт (116) и уплотнительные кольца (111) и вытяните поршень из штока поршневого насоса. Разберите, очистите и осмотрите детали.
4. Извлеките корпус (103) для уплотнений из цилиндра (106) и снимите подшипник (104), уплотнение (123) и уплотнительное кольцо (105).
5. Произведите очистку и осмотр всех деталей. См. раздел [Подготовка к очистке, page 3](#). При необходимости, детали следует заменить.

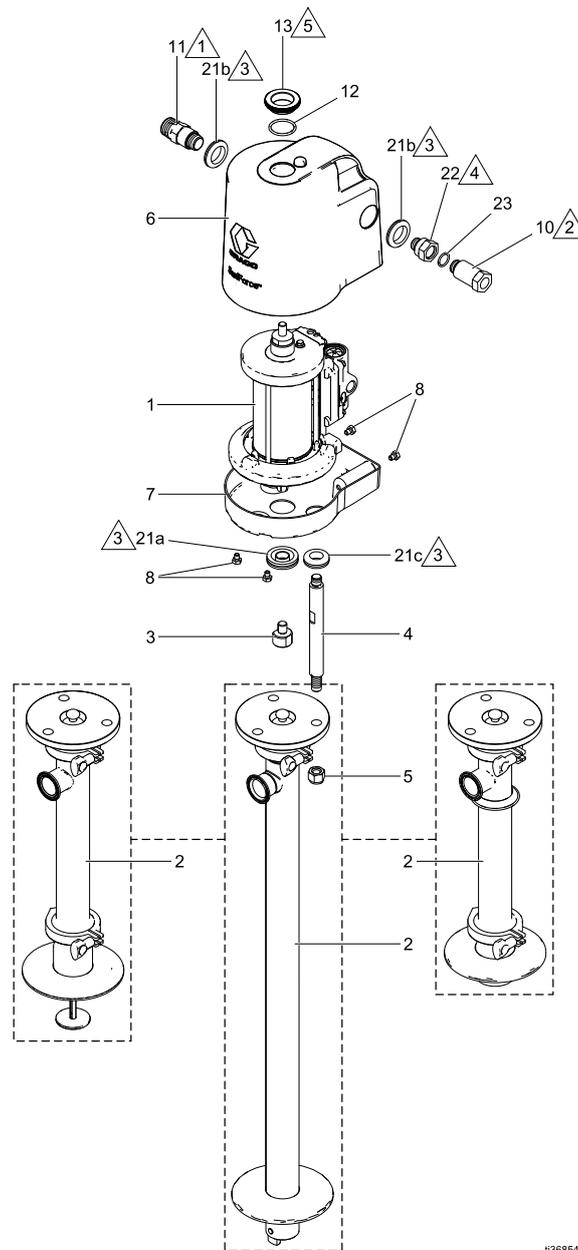
## Повторная сборка после очистки

**Примечание:** Все поврежденные резиновые детали **необходимо** заменить, поскольку в них могут скапливаться микроорганизмы, способные загрязнить материал.

**Примечание:** На уплотнительные кольца, поршневые уплотнения и уплотнения горловины следует нанести подходящую водостойкую санитарную смазку.

1. Промойте все детали насоса подходящим моющим раствором. Температура и концентрация раствора должны соответствовать рекомендациям изготовителя.
2. Ополосните все детали насоса водой и подождите, пока они обсохнут.
3. Осмотрите все детали насоса. При необходимости повторите очистку.
4. Перед сборкой, все детали насоса следует погрузить в подходящее дезинфицирующее средство. Извлекать детали насоса из дезинфицирующего средства следует по одной (по мере необходимости).
5. Нанесите смазку на поршневое уплотнение (120) и установите его на корпус поршня (114).
6. Поместите шарик (113) на седло корпуса (114) поршня. Установите корпус на шток поршневого насоса (108) так, чтобы отверстия в обеих деталях оказались на одной линии. Закрепите детали фиксирующим штифтом (110) и зажимным уплотнительным кольцом (111).
7. Установите u-образное уплотнение (123) и подшипник горловины (104) в корпус (103) для уплотнений горловины. Кромки П-образного кольца должны быть обращены в нижнюю часть корпуса, а кромка подшипника должны быть направлена вверх. Установите уплотнительное кольцо (105) с внешней стороны корпуса.
8. Нанесите смазку на корпус (103) с щелевыми уплотнениями и поместите его в верхнюю часть цилиндра (106).
9. Нанесите смазку на шток поршня (108) и вставьте его в цилиндр (106) так, чтобы он выдавался сверху.
10. Установите уплотнительное кольцо (105) на корпус (114) впускного клапана. Поместите шарик (117) на седло корпуса (114) и вставьте штифт (116) шарового ограничителя в верхние отверстия в корпусе.
11. Нанесите смазку на корпус (114) впускного клапана и вставьте его в цилиндр (106) так, чтобы нижние отверстия в корпусе совместились с отверстиями в цилиндре. Закрепите детали фиксирующим штифтом (110) и двумя уплотнительными кольцами/фиксаторами (111).

# Детали



636854b

**1** Нанесите на резьбовые соединения ленту из ПТФЭ.

**2** Затягивать необходимо вручную.

**3** Для облегчения процедуры сборки нанесите санитарную смазку.

**4** Нанесите на резьбу синий крепежный фиксатор средней прочности.

**5** Нанесите соответствующий резьбовой герметик средней фиксации на гайку (13) при каждой установке, чтобы предотвратить ее откручивание во время эксплуатации. Затяните с усилием 41–49 Н•м (30–36 фут-фунтов). Не затягивайте слишком сильно.

№	Артикул	Описание	Ко-л-во
1	24G785	ДВИГАТЕЛЬ SaniForce; 3,5 дюйма; см. руководство 3A1211	1
2		ПОРШНЕВОЙ НАСОС, тип 2.1	1
	25M906	С заправочным поршнем	
	25N003	Двухшариковый	
	25U790	Двухшариковый, укороченный	
3	16A938	СОЕДИНИТЕЛЬ	1
4	16A947	ШПИЛЬКА стяжная, 178 мм (7 дюймов) между выступами	3
5	102216	ГАЙКА, стопорная, 5/8-11, нержавеющая сталь	3
6	16G464	КОЖУХ, защитный, верхний; вкл. прокладочные кольца (№ 21)	1
7	16G465	КОЖУХ, защитный, нижний; вкл. крепежные детали (№ 8) и прокладочные кольца (№ 21)	1
8	118134	ВИНТ с головкой; M8 × 1,25, нержавеющая сталь	4
10	24G862	ФИТИНГ впускного канала подачи воздуха, 1/2 npt, вкл. № 23	1
11	16C946	ФИТИНГ, 3/4 npt	1
12	16S053	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО, PTFE	1
13	16C306	ГАЙКА, с накаткой	1
15 <sup>▲</sup>	17W547	ЭТИКЕТКА предупреждающая, не показана	1
21	—	КОЛЬЦО прокладочное; см. раздел <b>Комплекты</b>	6
22	16G084	ФИТИНГ, воздушное впускное отверстие, 1/2 npt	1
23	166702	КОЛЬЦО уплотнительное, впускной канал подачи воздуха, buna-n, вкл. № 10	1

▲ Запасные наклейки с символами опасности и предупреждениями, бирки и карточки предоставляются бесплатно.

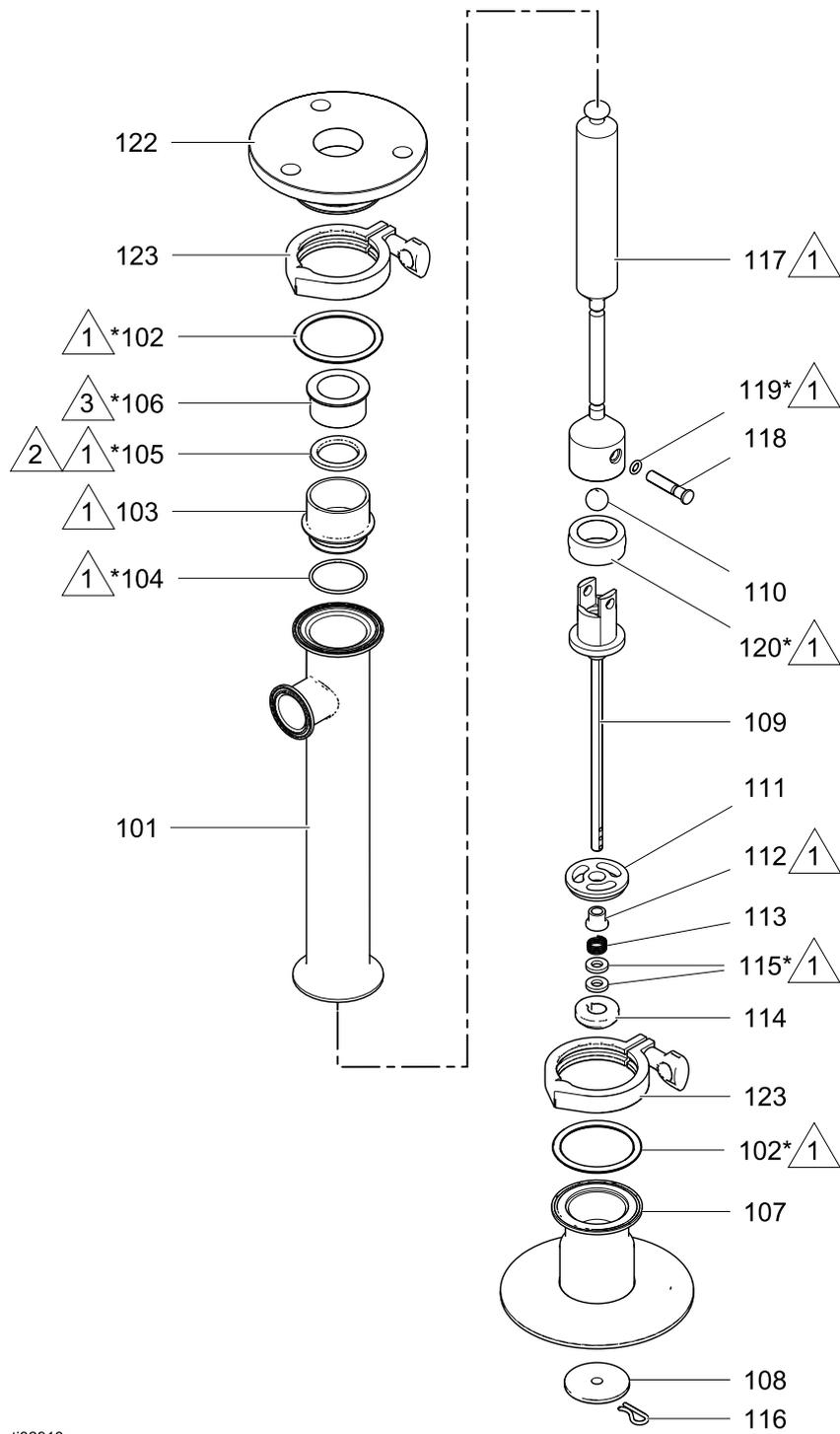
## Комплекты

### Комплект прокладочных колец 16G628

№	Артикул	Описание	Кол-во
21a*	—	КОЛЬЦО прокладочное, поршневого штока пневмомотора	1
21b	—	ИЗОЛИРУЮЩАЯ ВТУЛКА, фитинг линии подачи воздуха	2
21c	—	КОЛЬЦО прокладочное, стяжной шпильки	3

\* Чтобы получить прокладочные кольца для штока поршня в количестве 3 шт., закажите комплект 16H925.

# Насос с прайминг-поршнем



ti32913a

## Насос с прайминг-поршнем

№	Артикул	Описание	Кол-во
101	902980	ЦИЛИНДР, насоса	1
102*	166117	ПРОКЛАДКА, 2 1/2 дюйма (64 мм), buna-n	2
103	180918	КОРПУС, уплотнение	1
104*	166119	УПЛОТНЕНИЕ цилиндра, buna-n	1
105*	180238	УПЛОТНЕНИЕ горловины, buna-n	1
106*	605752	ПОДШИПНИК, скольжения	1
107	17S673	КОРПУС, впускного клапана	1
108	195214	ПОРШЕНЬ, заправочный	1
109	16C195	ШТОК, соединительный	1
110	103462	ШАРИК, 3/4 дюйма (19 мм), нержавеющая сталь	1
111	195215	ОГРАНИЧИТЕЛЬ, впускного клапана	1
112*	604016	ПОДШИПНИК поршня для заливки	1
113*	501095	ПРУЖИНА шарового обратного клапана	1
114	604018	ТАРЕЛКА, впускного клапана	1
115*	603778	УПЛОТНЕНИЕ впускного клапана, неопрен	2
116	604008	ШТИФТ поршня для заливки фиксирующий	1
117	902983	ШТОК поршневого насоса	1
118	169845	ШТИФТ фиксирующий	1
119*	167972	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	1
120*	167971	УПЛОТНЕНИЕ поршневое, неопрен	1
122	16A945	ПЛАСТИНА, для стяжных шпилек	1
123	620223	ФИКСАТОР, 2 1/2 дюйма (64 мм)	2
130	172687	БИРКА с инструкциями (на иллюстрации отсутствует)	1

\* Детали, входящие в комплект устройств для ремонта 24G550.

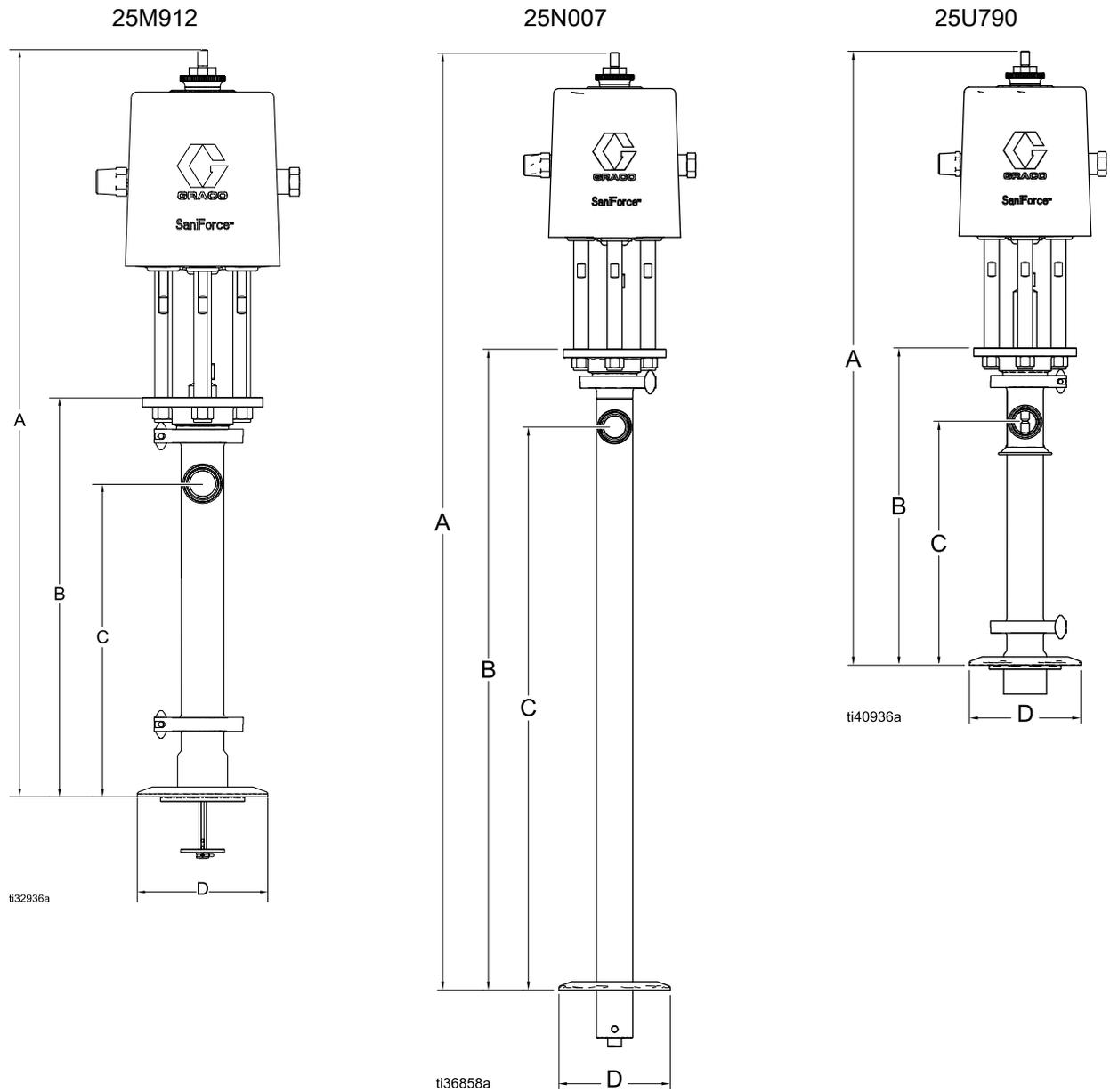


## Двухшариковый поршневой насос

№	Артикул	Описание	Кол-во
101	16A945	ПЛАСТИНА, для стяжных шпилек	1
102*	166117	ПРОКЛАДКА, 2 1/2 дюйма (64 мм), buna-n	1
103	180918	КОРПУС, уплотнение	1
104*	605752	ШАРИКОПОДШИПНИК, скольжения	1
105*	166119	УПЛОТНЕНИЕ цилиндра, buna-n	2
106	17S671	ЦИЛИНДР насоса, по высоте бочки	1
	902980	ЦИЛИНДР насоса, укороченный насос	
107	620223	ФИКСАТОР, 2 1/2 дюйма (64 мм)	1
108	207552	ШТОК, поршневого насоса, по высоте бочки	1
	902981	ШТОК, поршневого насоса, укороченный насос	
109	169846	КОРПУС поршня	1
110	169845	ШТИФТ корпуса поршня фиксирующий	1
111*	167972	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	3
112*	167971	УПЛОТНЕНИЕ поршневое, неопрен	1
113	103462	ШАРИК, 3/4 дюйма (19 мм), нержавеющая сталь	1
114	167970	КОРПУС, впускного клапана	1
115	169626	ШТИФТ, шарового ограничителя; прямой, без головки	1
116	167968	ШТИФТ впускного клапана фиксирующий	1
117	103869	ШАРИК подшипника, 1 1/4 дюйма (32 мм), нержавеющая сталь	1
123*	180238	УПЛОТНЕНИЕ V-образное, buna-n	1
124	16C193	КОРПУС, донный клапан, укороченный насос	1

\* Детали, входящие в комплект устройств для ремонта 24G546

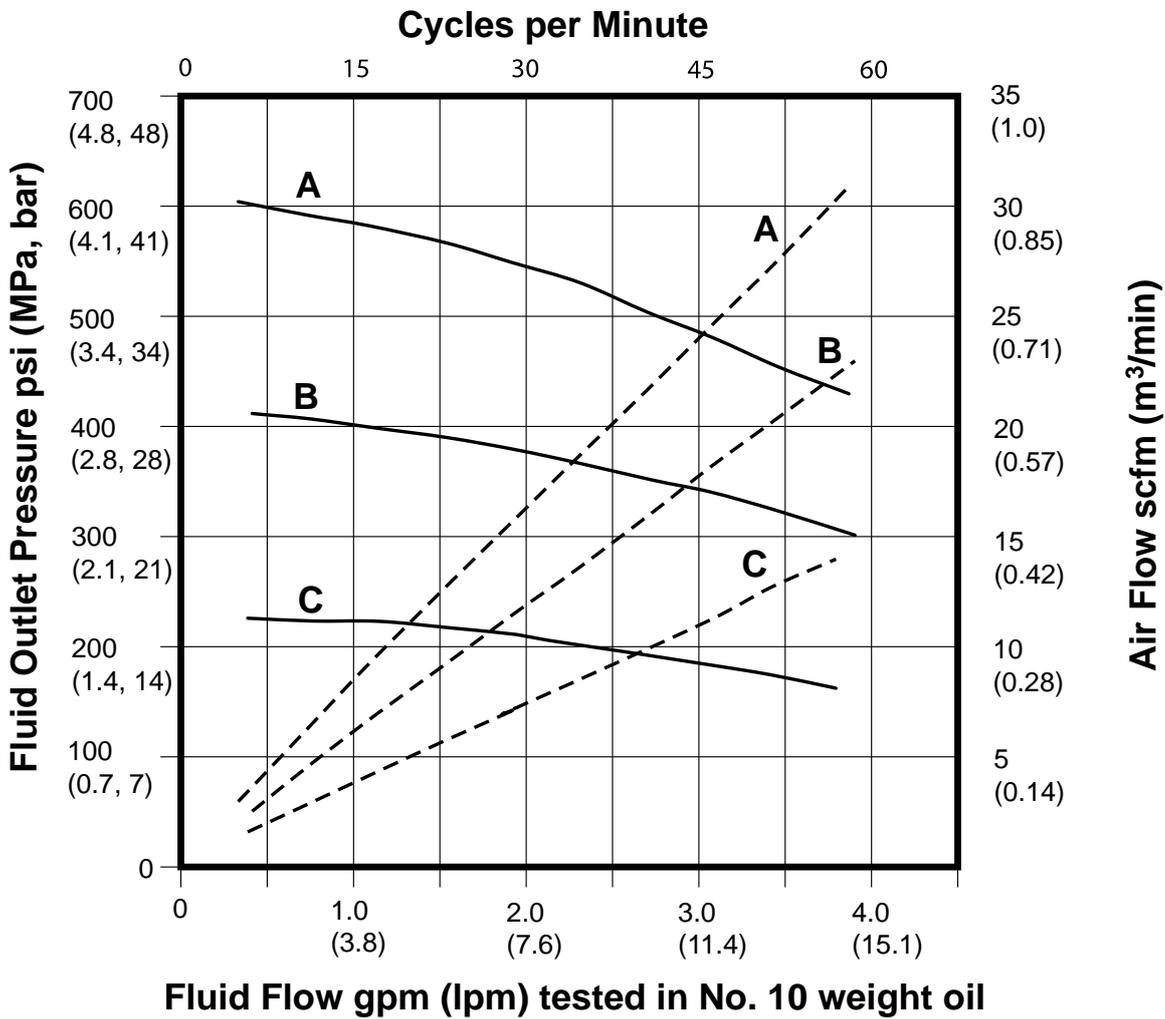
# Размеры оборудования



Модель	A	B	C	D
	см (дюймы)	см (дюймы)	см (дюймы)	см (дюймы)
25M912	40.1 (102)*	20.6 (52)*	16.0 (41)*	6.5 (16.5)
25N007	60.5 (154)	41.0 (104)	36.4 (92)	6.5 (16.5)
25U790	36.1 (91)	18.7 (47)	14.3 (36)	6.5 (16.5)

\* Добавьте 6,3 см (2,5 дюйма), чтобы обеспечить полное выдвижение прайминг-поршня.

# График характеристик



A = 100 psi (0.7 MPa, 7 bar)  
 B = 70 psi (0.5 MPa, 5 bar)  
 C = 40 psi (0.3 MPa, 3 bar)  
 — = fluid flow  
 - - - = air consumption

# Технические данные

Максимальное рабочее давление материала	4,5 МПа (44,8 бар, 650 фунтов/кв. дюйм)
Максимальное давление воздуха на входе	0,7 МПа (6,9 бар, 100 фунтов/кв. дюйм)
Максимальная рекомендуемая скорость насоса	60 циклов в минуту, объем подачи жидкости 15 л/мин (4 галлона/мин)
Расход воздуха	<i>См. график характеристик</i>
Количество циклов насоса на галлон (3,8 л) материала	13.3
Коэффициент усиления	6:1
Максимальная температура материала	250°F (121°C)
Максимальная температура окружающего воздуха для пневмомотора	120°F (49°C)
Впускной канал подачи воздуха	1/2 npt (f)
Отвод отработанного воздуха	3/4 npt(m)
Тип впускного отверстия	Прайминг-поршень 5,8 см (2,3 дюйма) с фланцем для фиксатора 15,2 см (6 дюймов)
	3,8 см (1,44 дюйма), двухшариковый, с фланцем для фиксатора 15,2 см (6 дюймов)
Выпускное отверстие для материала	Tri-clamp® 3,8 см (1-1/2 дюйма)
Масса	16 кг (35 фунтов)
Смачиваемые детали	Нержавеющая сталь 316, Випа-N, полихлорпрен, нитрил, полиамид, сверхвысокомолекулярный полиэтилен. В некоторых моделях присутствуют уплотнения из ПТФЭ
Акустические данные	
Звуковая мощность*	78,5 дБА
Звуковое давление**	71,6 дБА

\* Звуковая мощность при давлении 0,48 МПа (4,8 бар, 70 фунтов/кв. дюйм) и скорости 20 циклов в минуту. Звуковая мощность измерена по ISO-9614-2.

\*\* Звуковое давление измерялось на расстоянии 1 м (3,28 фута) от оборудования.

## Данные EAC

Данные EAC	
Срок хранения	Оборудование может храниться неограниченно долго при условии замены деталей/компонентов в соответствии с графиком технического обслуживания в период хранения и с процедурами хранения, описанными в прилагаемом руководстве.
Техническое обслуживание в период хранения	Храните оборудование в условиях соблюдения диапазона рабочих температур. Выполняйте техническое обслуживание оборудования, используя информацию, представленную в разделе «Техническое обслуживание» данного руководства. Перед вводом оборудования в эксплуатацию проверьте все шланги и соединения на наличие износа или повреждения и, в случае необходимости, произведите их замену. Проверьте и затяните все внешние крепежные детали. Затяните все резьбовые и хомутовые соединения согласно спецификации.
Срок службы	Срок службы варьируется в зависимости от интенсивности эксплуатации, используемых материалов, способов хранения и технического обслуживания. Минимальный срок службы — 25 лет.
Сервисное техническое обслуживание в период срока службы	Для работы воздушного клапана смазка не требуется. Однако, если смазывание желательно, то через каждые 500 часов работы (или раз в месяц) можно снимать шланг с насосного впускного отверстия и доливать во впускное воздушное отверстие по две капли машинного масла. Перед каждым использованием оборудования, проверяйте все шланги на отсутствие признаков износа или повреждений, и, при необходимости, выполните замену. Проверьте и затягивайте все резьбовые и хомутовые соединения согласно спецификации не реже одного раза в два месяца или по мере необходимости. Следуйте инструкциям раздела «Техническое обслуживание» данного руководства.
Утилизация по истечении срока службы	Если состояние оборудования не позволяет продолжать его использование, то оборудование необходимо вывести из эксплуатации и утилизировать. Отдельные детали необходимо отсортировать по материалам и утилизировать в соответствии с местными, государственными, федеральными постановлениями и политиками компании. Информацию об основных конструкционных материалах можно найти в разделе «Материалы конструкции».
<b>Четырехзначный код Graco, обозначающий дату изготовления</b>	
<i>Пример. A18B</i>	<b>Месяц</b> (первый символ): A = январь <b>Год</b> (второй и третий символ): 18 = 2018 <b>Серия</b> (четвертый символ) B = серийный контрольный номер
<i>Пример. L16A</i>	<b>Месяц</b> (первый символ): L = Декабрь <b>Год</b> (второй и третий символ): 16 = 2016 <b>Серия</b> (четвертый символ) A = контрольный номер серии

# Стандартная гарантия компании Graco

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

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

Эта гарантия имеет силу при условии предварительно оплаченного возврата оборудования, в котором предполагается наличие дефектов, уполномоченному дистрибьютору компании Graco для проверки заявленных дефектов. В случае подтверждения заявленного дефекта компания Graco обязуется бесплатно отремонтировать или заменить все дефектные детали. Оборудование будет возвращено первоначальному покупателю с предварительной оплатой транспортировки. Если в результате проверки оборудования не будет выявлено никаких дефектов материалов или изготовления, ремонт будет проведен за разумную плату, которая может включать стоимость работ, деталей и транспортировки.

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

Указанные выше условия определяют рамки обязательств компании Graco и меры судебной защиты покупателя в случае любого нарушения гарантии. Покупатель согласен с тем, что применение других средств судебной защиты (включая, помимо прочего, случайные или косвенные убытки в связи с упущенной выгодой, упущенными сделками, травмами персонала или порчей имущества, а также любые иные случайные или косвенные убытки) невозможно. Все претензии по случаям нарушения гарантии должны быть предъявлены в течение двух (2) лет с момента продажи.

**КОМПАНИЯ GRACO НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ОТНОСИТЕЛЬНО ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ СООТВЕТСТВИЯ КАКОЙ-ЛИБО ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ В ОТНОШЕНИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛОВ ИЛИ КОМПОНЕНТОВ, ПРОДАВАЕМЫХ, НО НЕ ПРОИЗВОДИМЫХ КОМПАНИЕЙ GRACO.**

На указанные изделия, проданные, но не изготовленные компанией Graco (например, электромоторы, выключатели, шланги и т. д.), распространяется действие гарантий их производителя, если таковые имеются. Компания Graco будет оказывать покупателю надлежащее содействие в предъявлении любых претензий по случаям нарушения таких гарантийных обязательств.

Компания Graco ни в коем случае не берет на себя ответственность за косвенные и случайные убытки, ущерб, определяемый особыми обстоятельствами либо появившийся в связи с поставкой компанией Graco оборудования согласно данному документу, или за урон вследствие снабжения, использования каких-либо продуктов или других товаров, проданных по условиям настоящего документа, будь то в связи с нарушением договора, нарушением гарантии, небрежностью со стороны компании Graco или в каком-либо ином случае.

## Информация о 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 странице [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

Для размещения заказа обратитесь к своему дистрибьютору компании Graco или позвоните по указанному ниже телефону, чтобы узнать координаты ближайшего дистрибьютора.

**Телефон:** 612-623-6921 **или номер для бесплатных звонков:** 1-800-328-0211 **Факс:** 612-378-3505

Все текстовые и графические данные, содержащиеся в данном документе, отражают самую актуальную информацию об изделии, имеющуюся на момент публикации.

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

Перевод оригинальных инструкций. This manual contains Russian. MM 3A5564

**Graco Headquarters:** Миннеаполис

**Международные офисы:** Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. И ДОЧЕРНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • США**

**Graco Inc., 2017. Все производственные объекты компании**

**Graco зарегистрированы согласно стандарту ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)

Редакция E, декабрь 2021 г.