

# Паспорт

MODEL NUMBER \_\_\_\_\_



SERIES \_\_\_\_\_

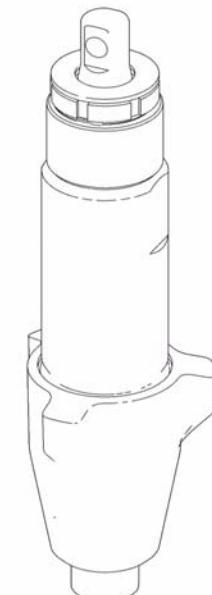
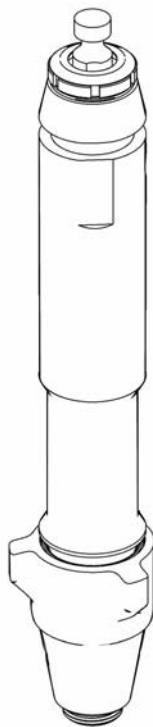
SERIAL № \_\_\_\_\_

## Поршневой насос

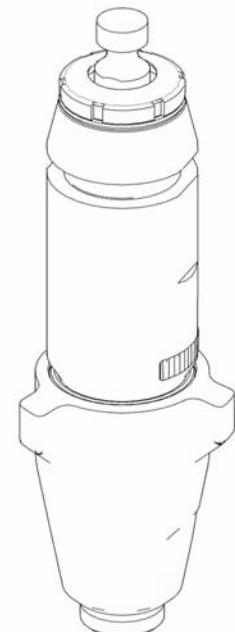
- Для нанесения переносным распылителем покрытий  
и красок для декоративной отделки -

**Модель 288466, 288467, 288468, 288819**

Максимальное рабочее давление 3300 psi (22,8 МПа, 25 бар)



Модель 288466



Модель 288467/288468

# Предупреждения

Следующие предупреждения служат для установки, эксплуатации, заземления, технического обслуживания и ремонта оборудования. Восклицательный знак служит для предупреждений общего характера, а предупреждающий знак отсылает к рискам, специфичным для операции. Обращайтесь к этим предупреждениям. В тексте руководства, где применимо, могут встретиться дополнительные предупреждения, специфичные для изделия.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



### ОПАСНОСТЬ НЕПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Неправильное использование оборудования может привести к смертельному исходу или серьезной травме.

- Не пользуйтесь устройством, если вы устали, находитесь под воздействием лекарственных препаратов или алкоголя.
- Не превышайте максимального рабочего давления или температуры компонента системы с наименьшим номиналом. См. **Технические данные** во всех руководствах к оборудованию.
- Используйте жидкости и растворители, совместимые со смачиваемыми деталями оборудования. См. **Технические данные** во всех руководствах по оборудованию. Прочтите предупреждения производителя жидкости и растворителя. Для полной информации об используемом веществе затребуйте бланки паспортов безопасности материалов у дистрибутора или продавца.
- Ежедневно проверяйте оборудование. Немедленно ремонтируйте или заменяйте изношенные или поврежденные детали только оригинальными запасными частями изготовителя.
- Используйте оборудование только по прямому назначению. Для получения необходимой информации связывайтесь с вашим дистрибутором.
- Прокладывайте шланги и кабели вне зон автомобильного движения и вдали от острых кромок, движущихся частей, горячих поверхностей.
- Не перегибайте шланги и не изгибайте их слишком сильно, не тяните за них оборудование.
- Не позволяйте детям и животным находиться в рабочей зоне.
- Соблюдайте все необходимые меры безопасности.



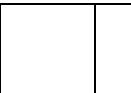
### ОПАСНОСТЬ ОТ ДВИЖУЩИХСЯ ЧАСТЕЙ

Движущиеся части могут травмировать или оторвать пальцы или иные части тела.

- Остерегайтесь движущихся частей.
- Не используйте оборудование со снятыми защитными устройствами или крышками.
- Оборудование под давлением может включиться без предупреждения. Прежде чем проверять, перемещать или обслуживать оборудование, выполните **Процедуру сброса давления**, приведенную в настоящем руководстве. Отключите электропитание или подачу воздуха.

# Обслуживание

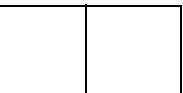
## Процедура сброса давления



## Необходимые инструменты

- Тиски
- Разводной гаечный ключ с открытым зевом 30,5 см (12 дюймов) (2)
- Молоток, 567 г (20 унций), максимум
- Небольшая отвертка
- Герметизирующая жидкость горловины
- Спица или небольшая длинная отвертка

## Очистка и осмотр деталей



Никогда не используйте инструмент с острым или заточенным концом для снятия гильзы или других деталей, так как это может привести к серьезной травме и повреждению насоса. Если снятие гильзы вызывает затруднения, то передайте гильзу и цилиндр для снятия уполномоченному дистрибутору от фирмы Graco.

- Очистите и осмотрите детали. Замените изношенные или поврежденные детали.

Деталь	На что следует обратить внимание
Седла шарика во впускном клапане и поршне	зазубрины или износ
Внутренняя гильза	износ или царапины
Шток поршня	износ или царапины

- Снимите и очистите гильзу при замене уплотнений насоса.

1. Поставьте курок пистолета-распылителя на предохранитель.
2. Установите выключатель двигателя в положение ВЫКЛ.
3. Установите выключатель насоса в положение ВЫКЛ, и вращайте ручку регулятора давления по часовой стрелке до упора.
4. Снимите курок с предохранителя. Плотно прижмите металлическую часть распылителя к боковой поверхности заземленной металлической емкости и нажмите на курок, чтобы сбросить давление.
5. Установите пусковой механизм на предохранитель.
6. Откройте все дренажные краны жидкости в системе, подготовив емкость для сбора жидкости. Оставьте дренажные краны открытыми, пока не будете готовы снова начать распыление.

Если Вы подозреваете, что наконечник или шланг распылителя забиты, или что после выполнения перечисленных выше этапов давление полностью не сброшено, ОЧЕНЬ МЕДЛЕННО ослабьте гайку крепления наконечника распылителя или соединение конца шланга, чтобы постепенно сбросить давление, затем полностью отсоедините их. Прочистите наконечник или шланг для устранения забивания.

# Ремонт

Смотрите руководство для Вашего распылителя касательно всех инструкций по демонтажу и установке насоса в Ваш распылитель.

## Разборка

1. (Рис. 1) Снимите гайку уплотнения (3).

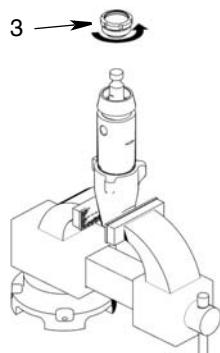


Рис. 1

ti8845a

2. (Рис. 2) Выкрутите впускной клапан из цилиндра.

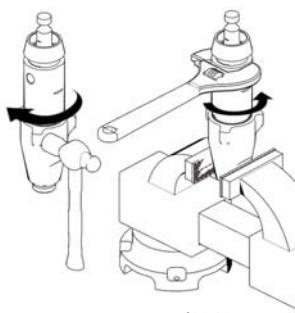
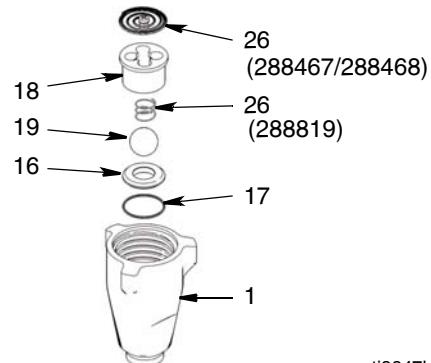


Рис. 2

ti8846a

3. (Рис. 3) Разберите впускной клапан. Очистите и проверьте уплотнительное кольцо круглого сечения (17). Вам может потребоваться использование спицы для снятия этого кольца.



ti8847b

Рис. 3

4. (Рис. 4) Воспользуйтесь молотком для выбивания штока поршня (5) из цилиндра (2), или переверните насос и выбейте шток поршня легкими ударами по верстаку.

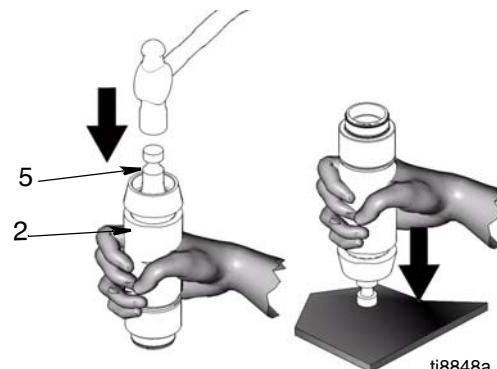


Рис. 4

5. (Рис. 5) Извлеките шток поршня (5) из гильзы (4).

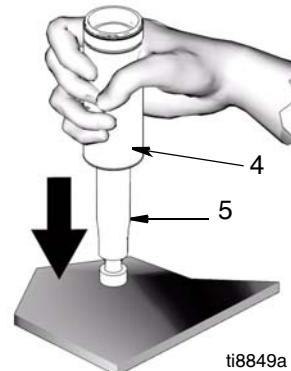


Рис. 5



Не очищайте и не протирайте резьбу клапана поршня (6). Чистка резьбы клапана поршня может разрушить специальную герметизирующую накладку и привести к ослаблению клапана поршня при работе.

- (Рис. 6) Скрутите клапан поршня (6) со штока поршня (5). Очистите и осмотрите детали. Резьба поршня покрыта специальной герметизирующей и фиксирующей пастой. Не удаляйте эту пасту. Количество пасты достаточно для четырехкратной процедуры разборки и сборки, прежде чем потребуется нанесение состава Loctite® на резьбы.

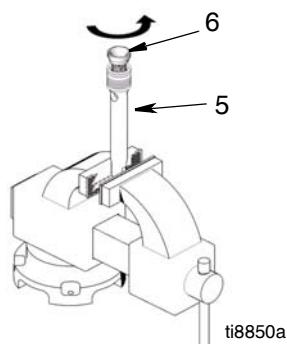


Рис. 6

- (Рис. 7) Снимите уплотнение и сальники со штока поршня. Учитывайте ориентацию для последующей установки.

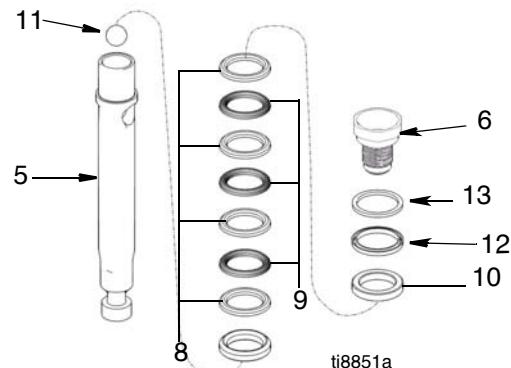


Рис. 7

- (Рис. 8) Удалите из цилиндра уплотнения и сальники горловины. Выбросьте уплотнения и сальники горловины.

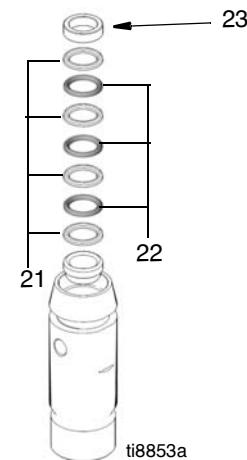


Рис. 8

## Повторная сборка

Примечание: По шагам 1-4смотрите Рис. 9.

1. Установите внутренний сальник (7) на шток поршня (5).
2. Либо установите на шток поршня уплотнения из синего UHMWPE (8) и коричневого UHMWPH (9) полиэтилена сверхвысокого молекулярного веса (288466, 288467, 2884680) или кожи (288819). Учитывайте ориентацию.
3. Установите наружный сальник (10).
4. Установите зубчатую шайбу (13) и грязесъемник поршня (12) на клапан поршня (6). Учитывайте ориентацию.

Специальной уплотнительной пасты на резьбах клапана поршня хватает на четыре смены уплотнений. После четырех смен уплотнений нанесите средство Loctite® на резьбы клапана поршня.

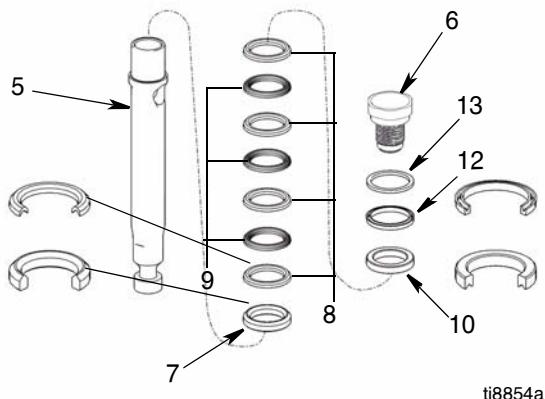


Рис. 9

5. (Рис. 10) Установите шарик (11) в шток поршня (5). Если на резьбу клапана поршня наносится состав Loctite®, то проверьте, чтобы он не попал на шарик.

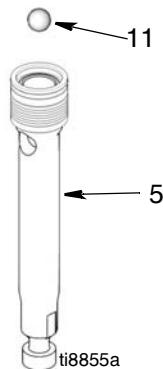


Рис. 10

6. (Рис. 11) Установите клапан поршня (6) на шток поршня (5). Затяните с усилием 55 +/- 3 фут на фунт (74,57 +/- 4 Н•м).

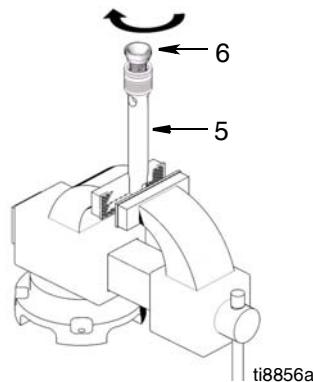
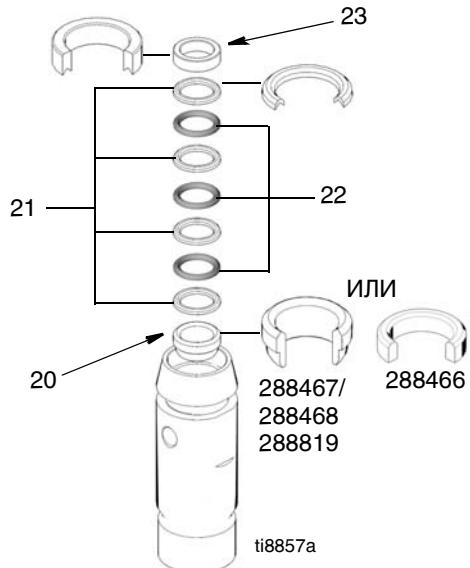


Рис. 11

7. Перед сборкой погрузите все кожаные уплотнения в масло SAE 30W минимум на 1 час.

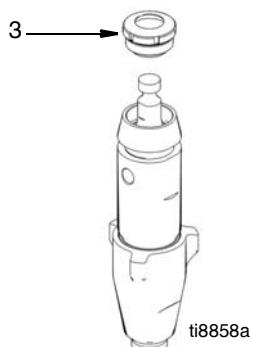
Примечание: По шагам 8-10смотрите Рис. 12.

8. Установите внутренний сальник (20) в цилиндр.  
 9. Либо установите уплотнения из полиэтилена сверхвысокого молекулярного веса UHMWPE (21) и из кожи (22). Учитывайте ориентацию.  
 10. Установите наружный сальник (23) в верхнюю часть цилиндра. Посадите уплотнения на место.



**Рис. 12**

11. (Рис. 13) Установите гайку уплотнения (3) на цилиндре и затяните рукой.

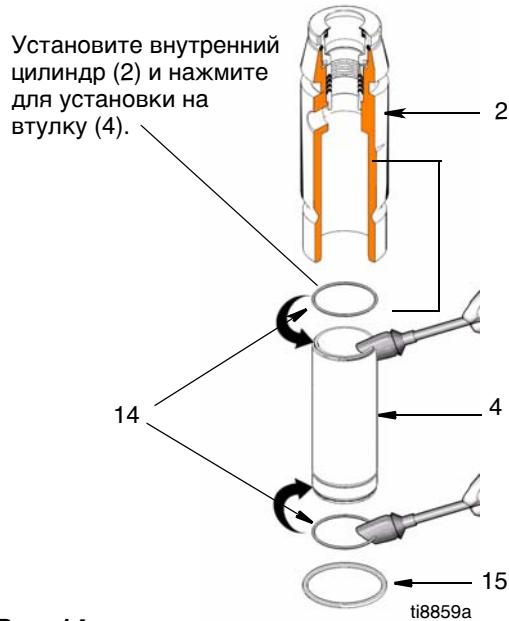


**Рис. 13**

#### ВНИМАНИЕ

Никогда не сдвигайте собранный поршень (5) в верхнюю часть втулки (4), так как это может привести к повреждению уплотнения поршня.

12. (Рис. 14) Установите уплотнительные кольца круглого сечения (14) внутрь цилиндра (2) и на втулку (4). Сдвиньте втулку (4) в нижнюю часть цилиндра (2). При необходимости, замените уплотнительное кольцо круглого сечения (15).

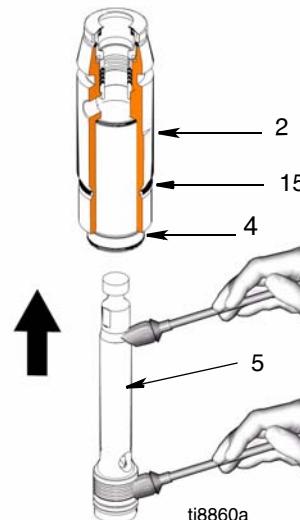


**Рис. 14**

Примечание: Для надежной работы насоса уплотнительное кольцо круглого сечения (15) не требуется.

13. (Рис. 15) Нанесите смазку на верхнюю часть штока поршня длиной в один - два дюйма (5), которая проходит через уплотнения горловины узла втулка/цилиндр. Нанесите смазку на уплотнения поршня в нижней части поршневого насоса.

Аккуратно сдвигайте узел поршня (5) в нижнюю часть узла втулка/цилиндр (2) до тех пор, пока насосная штанга не выступит из верхней части, а уплотнения поршня не будут находиться полностью внутри втулки (4).



**Рис. 15**

14. (Рис. 16) Снова соберите впускной клапан с новым уплотнительным кольцом круглого сечения (17), седлом (16) и шариком (19). Седло можно перевернуть и использовать другой стороной. Тщательно очистите седло.

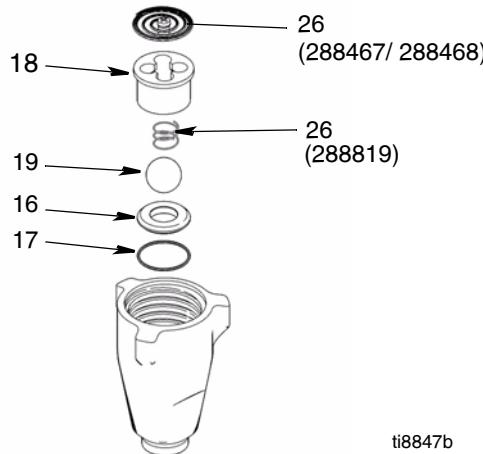


Рис. 16

ti8847b

15. (Рис. 17) Установите впускной клапан в цилиндр. Затяните со следующим усилием: 200 +/- 5 фут на фунт (271 +/- 7 Н•м) — на моделях 288467/288468, 288819, 110+/- 5 фут на фунт (149 +/- 7 Н•м) — на модели 288466.

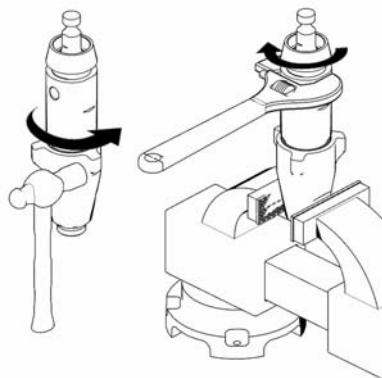


Рис. 17

16. Затяните гайку уплотнения со следующим усилием:

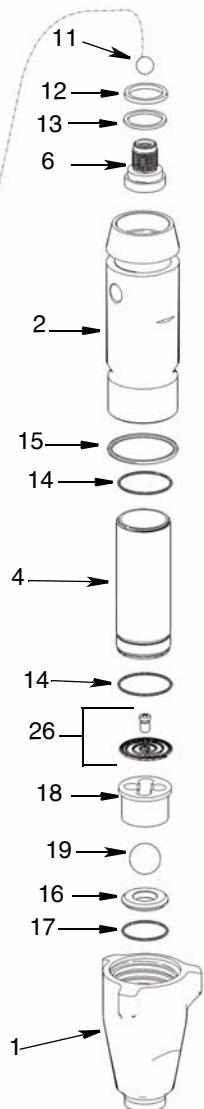
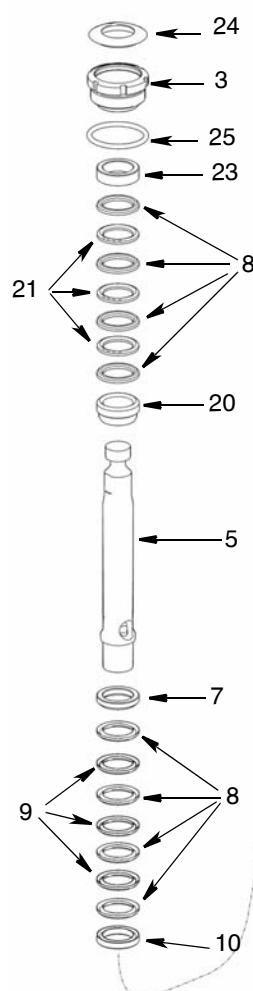
140 +/- 10 дюймов—фунт (15 +/- 1 Н•м) — на моделях 288467/288468, 288819.

125 +/- 10 дюймов—фунт (14 +/- 1 Н•м) — на модели 288466

Когда уплотнения насоса начнут подтекать, затягивайте гайку уплотнения вниз до тех пор, пока утечка не прекратится или не станет меньше. Это позволит дополнительно проработать в течение времени, достаточного для перекачки 100 галлонов (380 литров) перед заменой уплотнения.

# Детали

## Модель 288467/288468



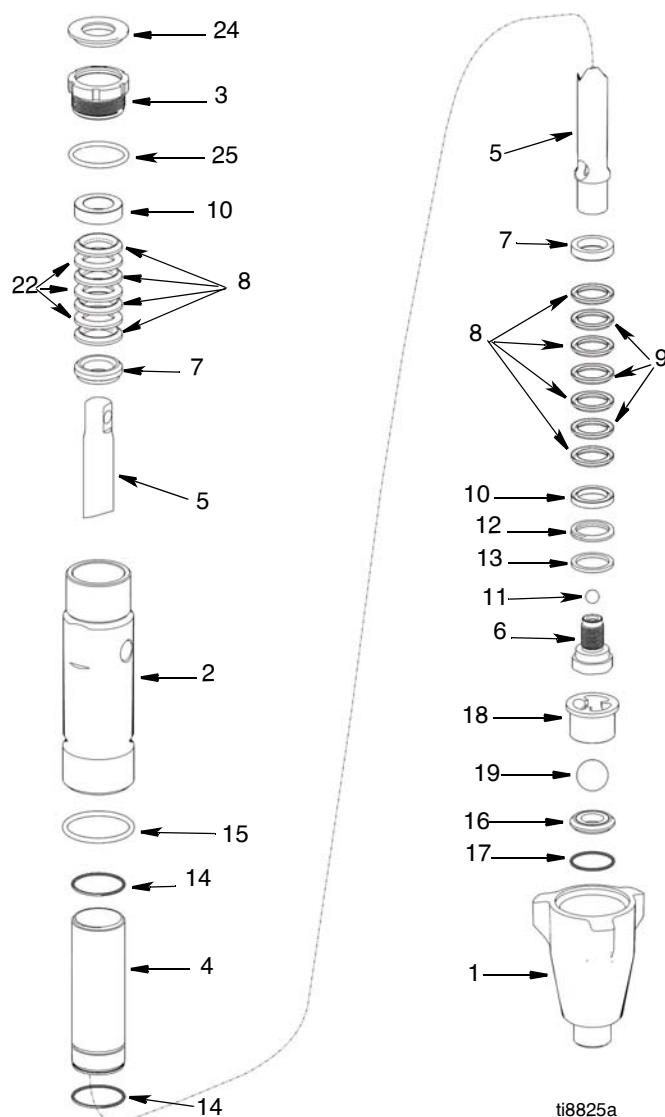
Ref	Part	Description	Qty
1	15E655	HOUSING	1
2	288482	CYLINDER (model 288467)	1
	288483	CYLINDER (model 288468)	
3	15J792	NUT, packing	1
4	249121	SLEEVE, cylinder (model 288467)	1
	287817	SLEEVE, cylinder (model 288468)	
5	288469	ROD, piston (model 288467)	1
	288470	ROD, piston (model 288468)	
6	249177	VALVE, piston	1
7*	189585	GLAND, packing, male	1
8*		PACKING, VEE (blue)	8
9*		PACKING, VEE (brown)	3
10*	189588	GLAND, packing, female	1
11*	107203	BALL, valve, check	1
12*	119636	WIPER, piston	1
13*	15J800	WASHER, back up	1
14*	108822	PACKING, o-ring	2
15*	107306	PACKING, o-ring	1
16†	240918	SEAT, carbide	1
17†*	107098	PACKING, o-ring	1
18	198505	GUIDE, ball	1
19†*	107167	BALL,SST	1
20*	15G658	GLAND, male	1
21*		PACKING, VEE (leather)	3
23*	15G657	GLAND, female	1
24*	112590	PLUG, throat, seal	1
25*	108832	PACKING, o-ring	1
26*	245256	SPRING, intake ball	1

\* Содержится в ремонтном комплекте 287813

† Содержится в ремонтном комплекте 240918

ti8826a

## Модель 288466



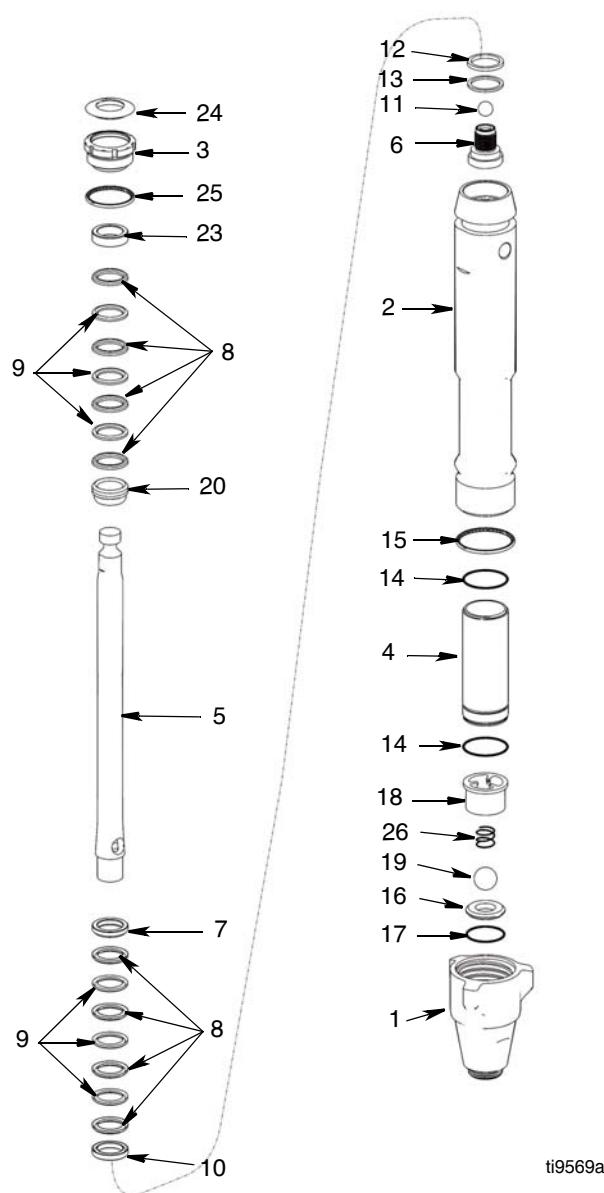
Ref	Part	Description	Qty
1	195894	HOUSING, intake	1
2	288727	CYLINDER	1
3	193032	NUT, packing	1
4	248210	SLEEVE, cylinder	1
5	288479	ROD, piston	1
6	240150	VALVE, piston	1
7*	183178	GLAND, packing, male	2
8*		PACKING (blue)	8
9*		PACKING, VEE (brown)	3
10*	183185	GLAND, packing, female	2
11*	101947	BALL, bearing	1
12*	118504	WIPER, piston	1
13*	15C998	WASHER, backup	1
14*	107098	PACKING, o-ring	2
15*	106556	PACKING, o-ring	1
16†	244199	SEAT, carbide	1
17†	108526	PACKING, o-ring	1
18	193027	GUIDE, ball	1
19†*	102972	BALL	1
22*		PACKING, VEE (leather)	3
24*	183171	PLUG	1
25*	120818	PACKING, o-ring	1

\* Содержится в ремонтном комплекте 288471

† Содержится в ремонтном комплекте 244199

ti8825a

## Модель 288819



Ref	Part	Description	Qty
1	15A303	HOUSING, intake	1
2	288822	CYLINDER, pump	1
3	15J792	NUT, packing	1
4	248979	SLEEVE, cylinder	1
5	288821	ROD, piston	1
6	249177	VALVE, piston	1
7*	189585	GLAND, packing, male	1
8*		PACKING, vee, blue	8
9*		PACKING, vee, leather	6
10*	189588	GLAND, packing, female	1
11*	118601	BALL, ceramic, .5625 dia	1
12*	119636	WIPER, piston	1
13*	15F183	WASHER, backup	1
14*	108822	PACKING, o-ring	2
15*	107306	PACKING, o-ring	1
16†	245885	SEAT, carbide	1
17†*	107098	PACKING, o-ring	1
18	15D158	GUIDE, ball	1
19†*	118602	BALL, ceramic, .875 dia	1
20*	198768	GLAND, packing, male	1
23	194175	GLAND, female	1
24*	112590	PLUG, throat seal	1
25*	108832	PACKING, o-ring	1
26†	118600	SPRING, compression	1

\* Содержится в ремонтном комплекте 288820

† Содержится в ремонтном комплекте 245885

## Примечания

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Технические данные

Максимальное рабочее давление

Размер впускного отверстия для жидкости

Размер выпускного отверстия для жидкости

Смачиваемые детали

3300 psi (25 бар, 22,8 МПа)

1-5/16 UN (m) модели 288467/288468

3/4-14 npt (m) модель 288466

3/8 npt (f)

нержавеющая сталь, PTFE, кожа, нейлон, оцинкованная углеродистая сталь, карбид вольфрама, латунь, фторэластомер, ацеталь, полиэтилен, керамика

# **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 компанией 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 дистрибутору 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 условий гарантии. Покупатель согласен с тем, что применение других средств судебной защиты (включая, помимо прочего, случайные или косвенные убытки в связи с упущенной выгодой, упущенными сделками, травмами персонала или порчей имущества, а также любые иные случайные или косвенные убытки) невозможно. Все претензии по случаям нарушения гарантийных обязательств 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 ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛОВ ИЛИ КОМПОНЕНТОВ, ПРОДАВАЕМЫХ, НО НЕ ПРОИЗВОДИМЫХ КОМПАНИЕЙ GRACO.** На указанные изделия, проданные, но не изготовленные компанией Graco (например, электродвигатели, переключатели, шланги и т. д.), распространяется действие гарантий их производителя, если такие имеются. Компания Graco будет оказывать покупателю надлежащее содействие в предъявлении любых претензий по случаям нарушения таких гарантийных обязательств.

Ни при каких обстоятельствах компания Graco не несет ответственности за непрямые, случайные, особые или косвенные убытки, связанные с поставкой компанией Graco оборудования или комплектующих в соответствии с этим документом или с использованием каких-либо продуктов или других товаров, проданных по условиям этого 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 последними сведениями о продукции Graco, посетите веб-сайт  
[www.graco.com](http://www.graco.com).

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

ЧТОБЫ РАЗМЕСТИТЬ ЗАКАЗ, обратитесь к своему дистрибутору компании Graco

**GENERAL ENGINEERING - ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР И СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР  
КОМПАНИИ «GRACO» В РОССИИ**

107023, г.Москва, ул.Малая Семеновская, д.11/2, стр.2, этаж 1, офис 1

тел/факс: +7(495) 540-42-40

[www.gnrg.ru](http://www.gnrg.ru)

e-mail: [info@gnrg.ru](mailto:info@gnrg.ru)