

## Нагнетателна помпа

311485BG rev.B

**- За използване от портативни пръскачки при прилагане на архитектурни бои и покрития -**

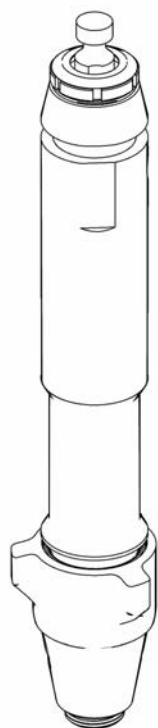
**Модел: 288466, 288467, 288468, 288819**

*3300 psi (22,8 MPa, 25 bar) Максимално работно налягане*

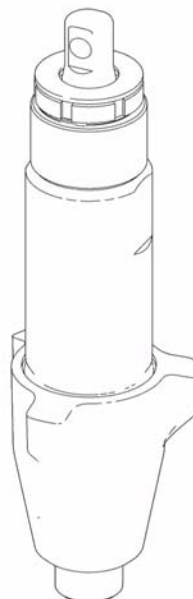


**Важни инструкции за безопасност.**

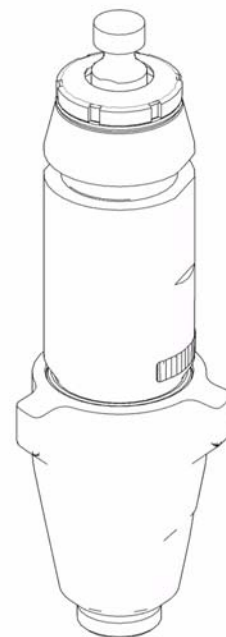
Прочетете всички предупреждения и инструкции в това ръководство. Запишете инструкциите.



**Модел: 288819**



**Модел: 288466**






**Модел: 288467/288468**

Ti8844a

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.





# Предупреждения

Следващите предупреждения се отнасят за процесите на монтаж, използване, заземяване, поддръжка и ремонт на оборудването. Удивителният знак обозначава общо предупреждение, а знакът за опасност се отнася до специфичен за дадена процедура риск. Вижте отново предупрежденията. Допълнителните, специфични за продукта, предупреждения могат да бъдат намерени в текста на съответните места в това ръководство.

 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	
	<p><b>ОПАСНОСТ ПРИ НЕПРАВИЛНА ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ОБОРУДВАНЕТО</b></p> <p>Неправилната експлоатация може да причини смърт или сериозно нараняване.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не работете с машината, когато сте уморени или сте под влияние на медикаменти или алкохол.</li> <li>• Не надвишавайте максималното работно налягане или номиналната температура на системния компонент с най-ниски параметри. Вижте <b>Техническите характеристики</b> във всички ръководства за оборудването.</li> <li>• Използвайте флуиди и разтворители, които са съвместими с мокрещите се части на оборудването. Вижте <b>Техническите характеристики</b> във всички ръководства на оборудването. Прочетете предупрежденията на производителите на флуида и разтворителя. За пълна информация относно използвания от вас материал изисквайте MSDS-формите (спецификациите за безопасна работа с материалите) от дистрибутора или доставчика.</li> <li>• Ежедневно проверявайте оборудването. Незабавно поправяйте или сменяйте износените или повредени части само с оригинални резервни части на производителя.</li> <li>• Не изменяйте и не модифицирайте оборудването.</li> <li>• Използвайте оборудването само по предназначение. За повече информация се обърнете към дистрибутора на Graco.</li> <li>• Прекарвайте маркучите и кабелите далеч от местата, по които има движение, далеч от режещи ръбове, движещи се части и горещи повърхности.</li> <li>• Не усуквайте маркучите, не ги огъвайте прекомерно и не ги използвайте, за да теглите оборудването.</li> <li>• Дръжте децата и животните далеч от работната площадка.</li> <li>• Придържайте се към всички действащи разпоредби за безопасност.</li> </ul>
	<p><b>ОПАСНОСТ ОТ ДВИЖЕЩИ СЕ ЧАСТИ</b></p> <p>Движещите се части могат да притиснат или отрежат пръсти или други части от тялото ви.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стойте на разстояние от движещите се части.</li> <li>• Не работете с оборудване със свалени защитни устройства и капаци.</li> <li>• Оборудване под високо налягане може да стартира без предупреждение. Преди проверка, преместване или техническо. обслужване на оборудването следвайте <b>Процедурата за освобождаване на налягането</b> в това ръководство. Прекъснете захранването с електроенергия или с въздух.</li> </ul>

# Сервиз

## Процедура за освобождаване на налягането

							
<p>Системното налягане трябва да се освобождава ръчно за предотвратяване на случайното пръскане. За намаляване на риска от нараняване от случайно задействане на пръскачката, разливане на флуид или движещи се части, винаги следвайте процедурата за освобождаване на налягането при:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• наличие на инструкции за освобождаване на налягането</li> <li>• спиране на пръскането</li> <li>• проверка на системното оборудване или извършване на сервизни работи</li> <li>• монтаж или почистване на дюзата на пръскачката.</li> </ul>							



1. Блокирайте спусъка.
2. Поставете превключвателя за ВКЛ./ИЗКЛ. на двигателя в положение OFF.
3. Поставете превключвателя на помпата в положение OFF и завъртете докрай по посока на часовниковата стрелка ключа за управление на налягането.
4. Освободете ключа за блокиране на спусъка. Задръжте здраво металната част на пистолета откъм страната на заземяването и натиснете спусъка за освобождаване на налягането.
5. Поставете отново блокировката на спусъка.
6. Отворете всички вентили за източване на флуида в системата като предварително подгответе контейнер за събиране на източения флуид. Оставете вентилите за източване отворени докато се подготвяте за следващо пръскане.

Ако подозирате задръстване на спусъка или маркуча или недостатъчно освобождаване на налягането, изпълнете отново дадените по-горе стъпки. Разхлабете МНОГО БАВНО придържащата предпазителя гайка или накрайника на маркуча, за да освободите налягането постепенно, а след това ги разхлабете напълно. Почистете маркуча или спусъка.

## Необходими инструменти

- Менгеме
- 12-инчов регулируем гаечен ключ с отворен край (2)
- Чук, максимум 20 oz.
- Малка отвертка
- Течност за уплътняване на гърловина
- Дълга малка отвертка и пинсети

## Почистване и проверка на частите

							
<p>Никога не използвайте режещи или остри инструменти за сваляне на ръкави или други компоненти, тъй като това може да доведе до пробив в помпата и да причини сериозни наранявания. Ако ръкавът не може да бъде свален лесно, трябва да го върнете на упълномощения представител на Graco за смяна.</p>							

- Почистете и проверете всички части. Сменете износените или повредени части.

Компонент	Какво трябва да наблюдавате
Леглото на сферичния клапан в смукателния вентил и бутало	Набраздяване или износване
Вътрешен ръкав	износен или надраскан
Бутален прът	износен или надраскан

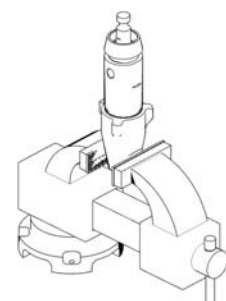
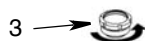
- При повторно уплътняване на помпата, свалете и почистете ръкава.

# Ремонт

Вижте ръководството за използване на пръскачката относно подробни инструкции за сваляне и монтаж на помпата в нея.

## Демонтаж

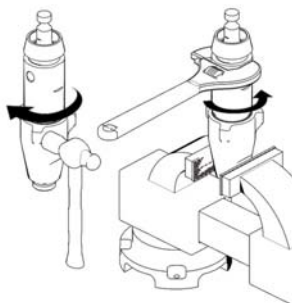
1. (Фиг. 1) Свалете уплътнителната гайка (3).



Фиг. 1

ti8845a

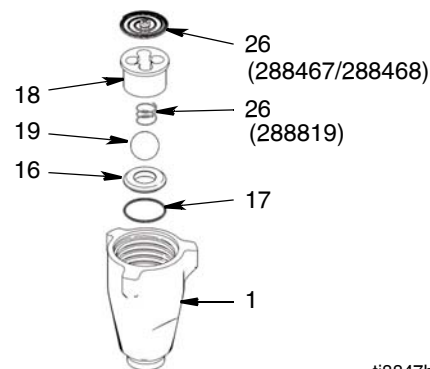
2. (Фиг. 2) Развийте смукателния вентил от цилиндъра.



Фиг. 2

ti8846a

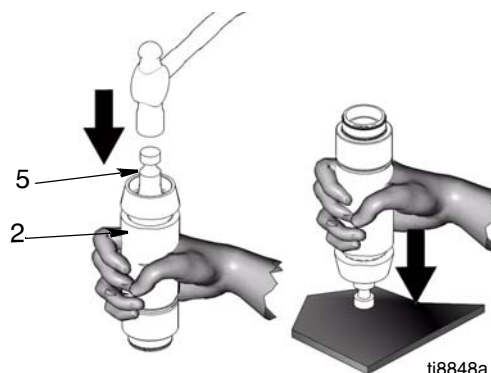
3. (Фиг. 3) Демонтирайте смукателния вентил. Почистете и проверете о-пръстена (17). (За сваляне на о-пръстена може да използвате пинсети).



Фиг. 3

ti8847b

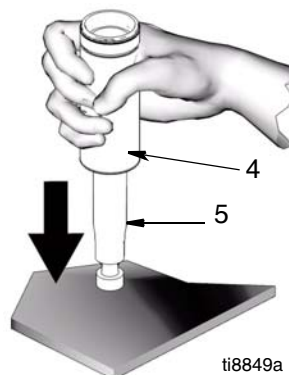
4. (Фиг. 4) Използвайте чук за демонтаж на буталния прът (5) от цилиндъра (2) или обърнете помпата обратно и избутайте буталния прът на работния плот.



Фиг. 4

ti8848a

5. (Фиг. 5) Свалете буталния прът (5) от ръкава (4).

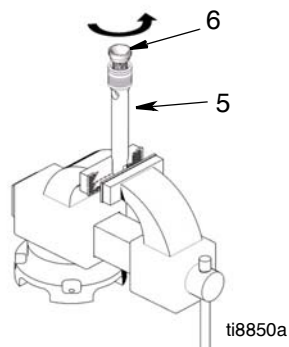


Фиг. 5

ti8849a

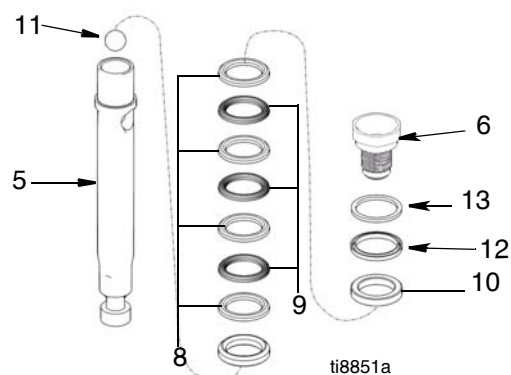
<p>Не почиствайте и не бършете резбата на вентила (6) на буталото. Почистването им може да унищожи специалното уплътнение и да доведе до разхлабване на буталото по време на работа.</p>						

6. (Фиг. 6) Развийте вентила на буталото (6) от буталния прът (5). Почистете и проверете частите. Буталото има специална лента за блокиране/уплътняване на връзките. Не я сваляйте. Лентата позволява процедури по демонтаж/монтаж преди прилагането на Loctite® към резбите.



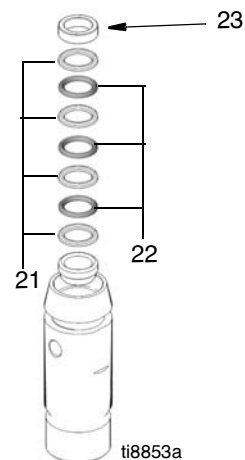
Фиг. 6

7. (Фиг. 7) Свалете уплътненията и салниците от пръта на буталото. Отбележете монтажната ориентация.



Фиг. 7

8. (Фиг. 8) Свалете уплътненията и салниците от цилиндъра. Изхвърлете уплътненията и салниците.



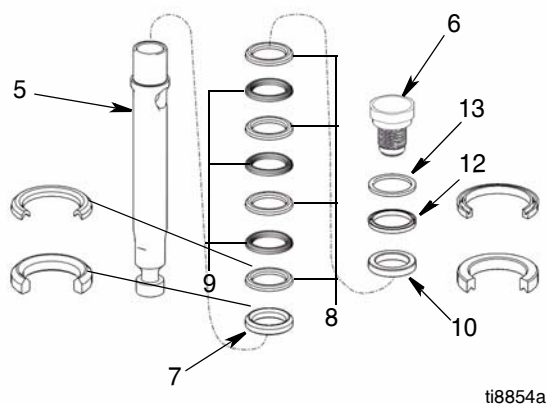
Фиг. 8

## Сглобяване

Забележка: За стъпки 1-4 вижте Фиг. 9.

1. Положете мъжкото салниково уплътнение (7) върху буталния прът (5).
2. Последователно полагайте уплътнения от син UHMWPE (8) и кафяв UHMWPE (9) (288466, 288467, 2884680) или кожа (288819) върху буталния прът. Отбележете ориентацията.
3. Монтирайте женското салниково уплътнение (10).
4. Монтирайте поддържащата шайба (13) и ексцентрика на буталото (12) върху буталния вентил (6). Отбележете ориентацията.

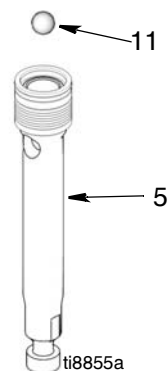
Специалната уплътнителна лента на резбата на буталния вентил е подходяща за използване до 4 сменя на уплътненията. След 4-тата смяна на уплътненията положете Loctite® върху резбата на буталния вентил.



ti8854a

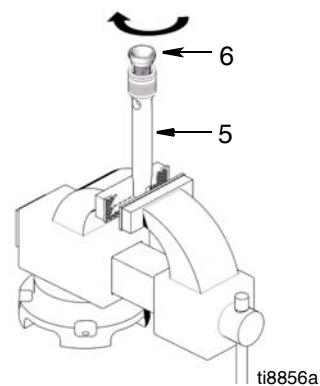
Фиг. 9

5. (Фиг. 10) Инсталирайте сферичния клапан (11) в буталния прът (5). Ако към връзките на буталния вентил е приложен Loctite®, се уверете, че няма от него върху сферата.



Фиг. 10

6. (Фиг. 11) Монтирайте буталния вентил (6) към буталния прът (5). Стегнете на 55 +/- 3 ft-lb (74,57 +/- 4 N•m).

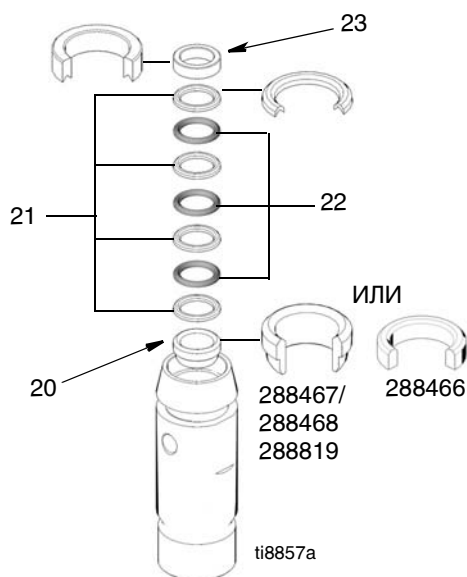


Фиг. 11

- Потопяйте всички кожни уплътнения в масло SAE 30W за период от минимум 1 час преди сглобяване.

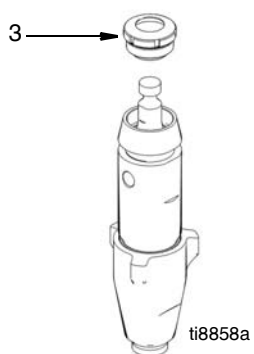
Забележка: За стъпки 8-10 вижте Фиг. 12.

- Поставете мъжкото салниково уплътнение (20) в цилиндъра.
- Последователно полагайте UHMWPE (21) и кожено уплътнение (22). Отбележете ориентацията.
- Поставете женското салниково уплътнение (23) върху цилиндъра. Притиснете уплътненията.



Фиг. 12

- Монтирайте уплътнителната гайка (3) в цилиндъра и затегнете на ръка.

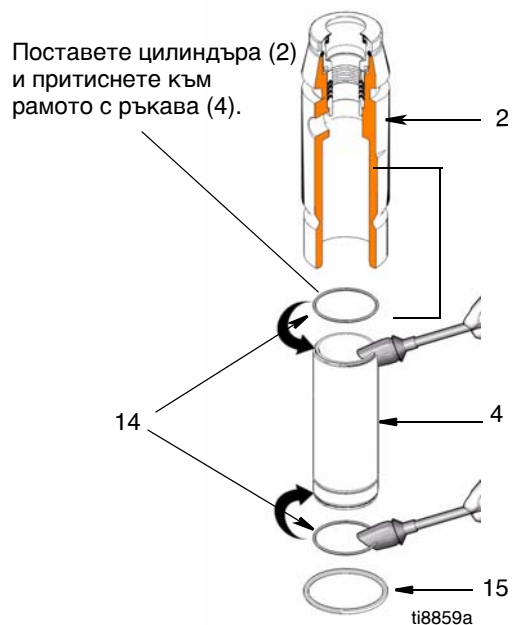


Фиг. 13

**ВНИМАНИЕ**

Никога не плъзгайте сглобката на буталото (5) от горната страна на ръкава (4), тъй като това може да повреди уплътненията му.

- Монтирайте о-пръстените (14) в цилиндъра (2) и върху ръкава (4). Плъзнете ръкава (4) в дъното на цилиндъра (2). Сменете о-пръстена (15), ако е необходимо.

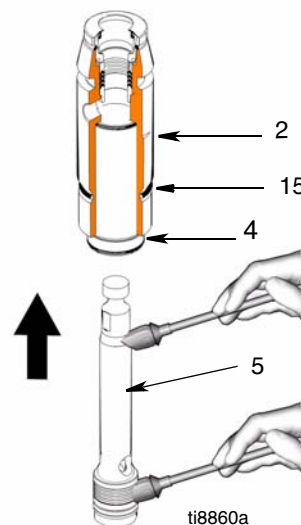


Фиг. 14

Забележка: О-пръстенът (15) не е необходим за безопасното функциониране на помпата.

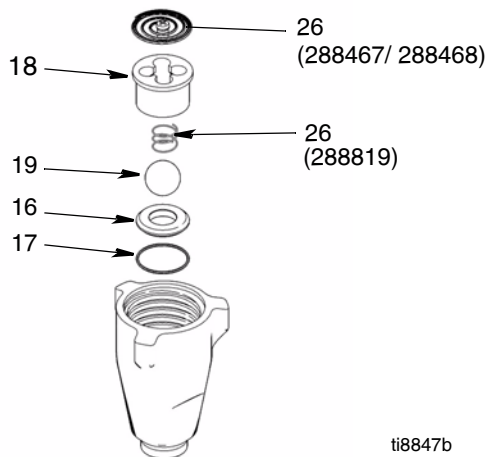
- Нанесете смазка върху горните няколко сантиметра от буталния прът (5), който преминава през уплътненията на гърловината за сглобката ръкав/цилиндър. Смажете буталните уплътнения в дъното на буталната помпа.

Внимателно плъзгайте сглобката на буталото (5) към дъното на сглобката ръкав/цилиндър (2) докато от горната страна се покаже пръта на помпата и буталните уплътнения попаднат изцяло в ръкава (4).



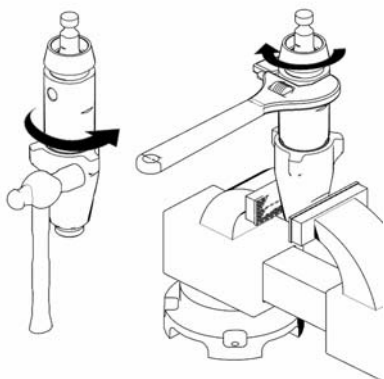
Фиг. 15

14. (Фиг. 16) Сглобете отново смукателния вентил с нов о-пръстен (17), легло (16) и сферичен клапан (19). Леглото може да бъде обърнато и използвано от другата страна. Почистете цялостно леглото.



Фиг. 16

15. (Фиг. 17) Монтирайте смукателния вентил на цилиндъра. Завивайте до: 200 +/- 5 ft-lb (271 +/- 7 N•m) 288467/288468, 288819. 110 +/- 5 ft-lb (149 +/- 7 N•m) 288466.



Фиг. 17

16. Затегнете уплътнителната гайка на:  
140 +/- 10 in-lb (15 +/- 1 N•m) 288467/288468,  
288819.

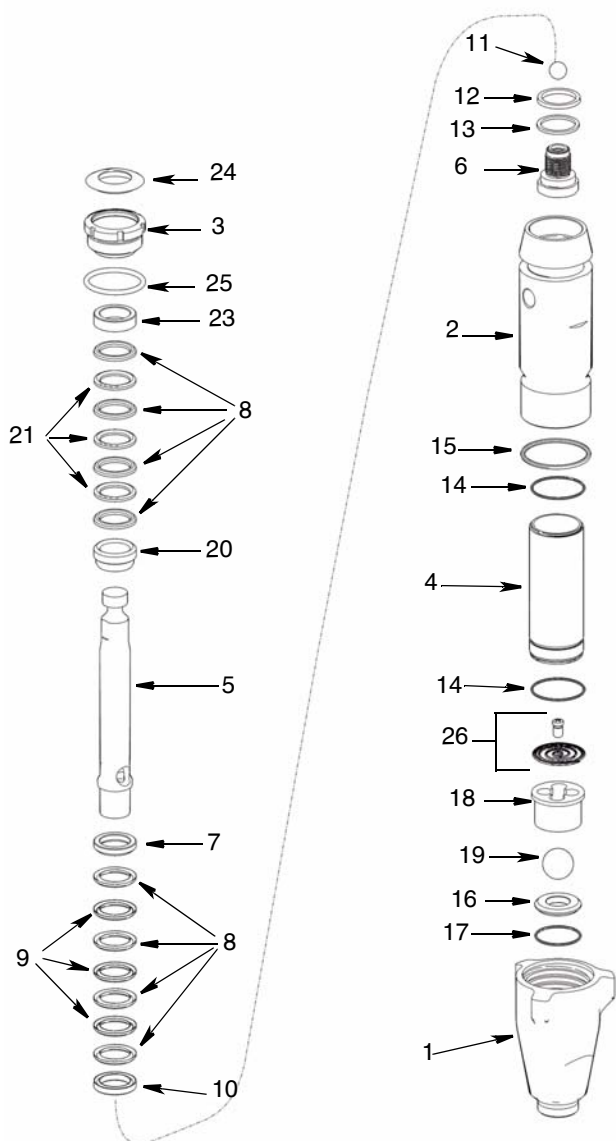
125 +/- 10 in-lb (14 +/- 1 N•m) 288466

При течове от уплътненията на помпата затягайте уплътнителната гайка до спиране или намаляване на теча. Това позволява работа с около още 100 галона течност преди да се наложи смяна.



# Части

Модел: 288467/288468



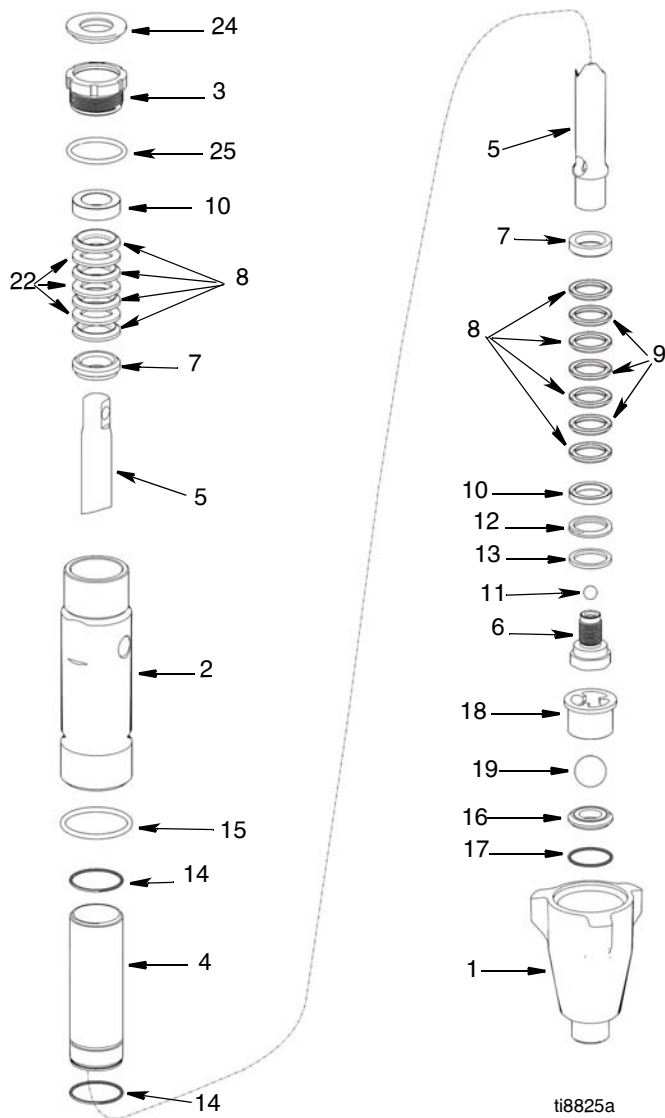
Ref	Part	Description	Qty
1	15E655	HOUSING	1
2	288482	CYLINDER (model 288467)	1
	288483	CYLINDER (model 288468)	
3	15J792	NUT, packing	1
4	249121	SLEEVE, cylinder (model 288467)	1
	287817	SLEEVE, cylinder (model 288468)	
5	288469	ROD, piston (model 288467)	1
	288470	ROD, piston (model 288468)	
6	249177	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

\* Включен в набор за ремонт 287813

† Включен в набор за ремонт 240918

ti8826a

# Модел: 288466

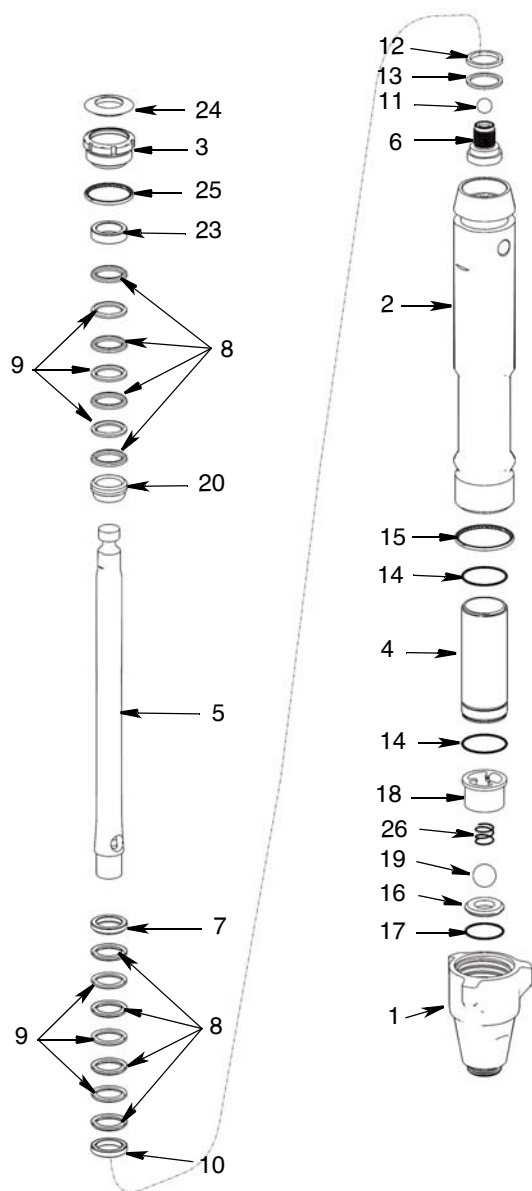


Ref	Part	Description	Qty
1	195894	HOUSING, intake	1
2	288727	CYLINDER	1
3	193032	NUT, packing	1
4	248210	SLEEVE, cylinder	1
5	288479	ROD, piston	1
6	240150	VALVE, piston	1
7*	183178	GLAND, packing, male	2
8*		PACKING (blue)	8
9*		PACKING, VEE (brown)	3
10*	183185	GLAND, packing, female	2
11*	101947	BALL, 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

\* Включен в набор за ремонт 288471

† Включен в набор за ремонт 244199

# Модел: 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

\* Включен в набор за ремонт 288820

† Включен в набор за ремонт 245885

ti9569a



## Технически характеристики

Максимално работно налягане	3300 psi, 25 bar, 22.8 MPa
Размер на входа за постъпване на флуид	1-5/16 UN (m) модели 288467/288468 3/4-14 npt (m) модел 288466 3/8 npt (f)
Размер на изхода за флуид	Неръждаема стомана, PTFE, кожа, найлон, въглеродна стомана с цинково покритие, тунгстен карбид, месинг, флуореластомер, ацетал, полиетилен, керамика
Мокреци се части	

## Стандартна гаранция на Graco

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

**THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.**

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

**GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO.** These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

### **ЗА КУПУВАЧИТЕ НА GRACO в БЪЛГАРИЯ**

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. Страните потвърждават, че те изискват настоящия документ, както и всички документи, известия и процесуални действия, започнати, наложени или назначени в съответствие с тях и пряко или непряко свързани с тях, да бъдат водени на английски.

## Graco Information

**TO PLACE AN ORDER**, contact your Graco distributor or call 1-800-690-2894 to identify the nearest distributor.

*All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.  
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.*

MM311845

**Graco Headquarters:** Minneapolis

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

**GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441**

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

3/2007