



# Инструкции – Список деталей

## Пневматический двигатель Monark®

307043R

Максимальное рабочее давление воздуха 1,2 МПа (12 бар)

Редакция Z

### Модель 206955, серия Н

Для установки на ОПОРНОЙ ТРУБЕ

### Модель 205997, серия Н

### Модель 215363, серия В

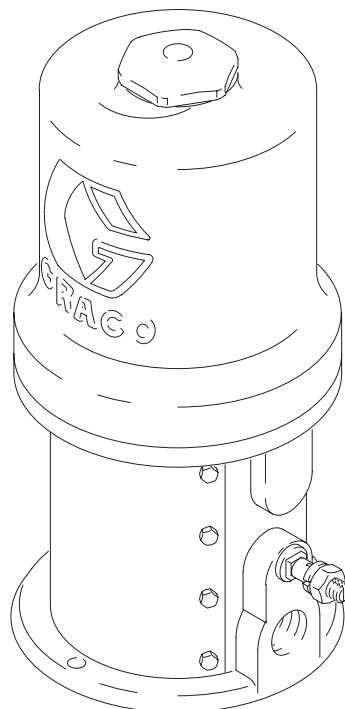
### Модель 945972, серия А

### Модель 222791, серия В

Для установки на 3 стяжках

### Модель 207546, серия F

Для установки на шарнирном зажиме



Прочтите предупреждения и инструкции.  
См. стр. 2 для ознакомления с Содержанием

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunder;  
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium  
©COPYRIGHT 2002, GRACO INC.

# Содержание

Предупреждения .....	2
Установка .....	5
Обслуживание пневматического двигателя .....	6
Чертежи и списки деталей	
Модель 207546 .....	10
Модель 206955 .....	12
Модели 205997, 215363, 945972 и 222791 .....	14
Принадлежности .....	16
Размерные чертежи .....	17
Расположение монтажных отверстий .....	17
Технические данные .....	17
Стандартная гарантия Graco .....	18

# Символы

## Символ предупреждения

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Этот символ предупреждает о возможной смерти или серьезной травме при невыполнении инструкций.

## Символ предостережения

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Этот символ предупреждает о возможном разрушении или повреждении оборудования при невыполнении инструкций.

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ИНСТРУКЦИИ

### ОПАСНОСТЬ НЕПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Неправильное использование оборудования может привести к его повреждению или выходу из строя, а также к серьезным травмам.

- Данное оборудование предназначено для использования исключительно в профессиональных целях.
- Перед эксплуатацией данного оборудования, прочтите все технические наставления, этикетки и наклейки.
- Используйте данное оборудование только по прямому назначению. Если Вы не уверены в правильности его использования, свяжитесь со своим дистрибутором фирмы Graco.
- Не вносите изменения в конструкцию данного оборудования.
- Ежедневно проверяйте оборудование. Немедленно ремонтируйте или заменяйте изношенные или поврежденные детали.
- Не допускайте превышения максимального рабочего давления компонента системы с самым низким номинальным значением. Данное оборудование рассчитано на максимальное давление воздуха на входе, равное **12 бар (1,2 МПа)**.
- Используйте жидкости и растворители, совместимые со смачиваемыми частями оборудования. См. раздел **Технические данные** во всех руководствах к оборудованию. Прочтите предупреждения изготовителя жидкостей и растворителей.
- Запрещается тянуть оборудование за шланги.
- Прокладывайте шланги в удалении от зон движения транспорта, острых кромок, движущихся частей и горячих поверхностей. Не допускайте воздействия на шланги компании Graco температур выше 82°C или ниже -40°C.
- При работе с данным оборудованием носите защитные наушники.
- Запрещается поднимать оборудование, находящееся под давлением.
- Соблюдайте все соответствующие местные, региональные и национальные предписания по противопожарной безопасности, электробезопасности и охране труда.

# ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



## ОПАСНОСТЬ ИНЬЕКЦИИ

Жидкость, распыляемая из пистолета-распылителя/распылительного клапана, а также вытекающая через шланги или поврежденные детали, способна проникнуть сквозь кожу и вызвать чрезвычайно серьезную травму, способную привести к ампутации. Жидкость, попавшая в глаза или на кожу, также может вызвать серьезную травму.



- При инъекции жидкости под кожу, место повреждения может выглядеть как порез, но это серьезная травма. **Немедленно обратитесь за медицинской помощью.**
- Запрещается направлять пистолет-распылитель/распылительный клапан в сторону людей или на какую-нибудь часть тела.
- Запрещается класть руку или пальцы поверх сопла или наконечника пистолета-распылителя.
- Не устраняйте и не отклоняйте направление утечек рукой, иной частью тела, перчаткой или ветошью.
- Запрещается «сдувать» жидкость, поскольку это не воздушная система распыления.
- При распылении жидкости на пистолете/распылительном клапане, должны быть всегда установлены защитная насадка сопла и предохранитель курка.
- Еженедельно проверяйте работу диффузора распылителя. См. руководство к распылителю.
- Перед распылением убедитесь в надежности работы предохранителя курка пистолета-распылителя.
- При прекращении распыления ставьте курок пистолета-распылителя на предохранитель.
- Выполните **Процедуру сброса давления** на стр. 6 при загрязнении сопла/форсунки, а также перед чисткой, проверкой или обслуживанием оборудования.
- Перед использованием оборудования, следует затянуть все соединения линий жидкости.
- Ежедневно проверяйте шланги, трубы и соединения. Немедленно заменяйте изношенные или поврежденные детали.  
Не ремонтируйте соединения линий высокого давления; необходимо заменить весь шланг.
- Используйте только шланги, разрешенные фирмой Graco. Запрещается снимать пружинную защиту, предотвращающую разрыв шлангов при перегибах возле соединений.



## ОПАСНОСТЬ ПРИКОСНОВЕНИЯ К ДВИЖУЩИМСЯ ЧАСТЯМ

Движущиеся части, такие как поршень пневматического двигателя, могут прищемить или ампутировать пальцы.

- Не приближайтесь к движущимся частям при пуске и эксплуатации насоса.
- Перед обслуживанием оборудования, выполните **Процедуру сброса давления** на стр. 6, чтобы предотвратить самопроизвольный запуск оборудования.

# **! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**



## **ОПАСНОСТЬ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ И ВЗРЫВА**

Неправильное заземление, плохая вентиляция, открытое пламя или искрение могут создать опасную ситуацию и стать причиной пожара или взрыва, и, как следствие, серьезной травмы.

- Заземлите оборудование и окрашиваемый объект. См. **Заземление** на стр. 5.
- При появлении искр разрядов статического электричества, или если вы почувствуете удар током при работе с данном оборудованием, **немедленно прекратите распыление/нанесение жидкости**. Не используйте оборудование до выявления и устранения причин неисправности.
- Обеспечьте приток свежего воздуха, чтобы избежать скопления легковоспламеняющихся паров растворителей или распыляемой/наносимой жидкости.
- В зоне распыления/нанесения жидкости не должно быть мусора, а также растворителей, ветоши, бензина.
- Отключите все оборудование в зоне распыления/нанесения жидкости от электрической сети.
- Погасите все горелки открытого пламени и запальники в зоне распыления/нанесения жидкости.
- Запрещается курить в зоне распыления/нанесения жидкости.
- Во время работы, или при наличии испарений, запрещается выключать и повторно включать любые выключатели освещения в зоне распыления/нанесения жидкости.
- Запрещается работа бензиновых двигателей в зоне распыления/нанесения жидкости.



## **ОПАСНОСТЬ ТОКСИЧНЫХ ЖИДКОСТЕЙ**

Опасные жидкости или ядовитые пары могут стать причиной смерти или серьезной травмы при попадании в глаза, на кожу, при вдыхании или проглатывании.

- Знайте об опасных особенностях используемых жидкостей.
- Храните опасные жидкости в специальных контейнерах. При утилизации опасных жидкостей, соблюдайте все местные, региональные и национальные предписания.
- Всегда носите защитные очки, защитные перчатки, защитную одежду и респиратор в соответствии с рекомендациями изготовителя жидкостей и растворителей.

# Установка

## Заземление



Надлежащее заземление является одним из важнейших факторов обеспечения безопасности системы.

Для снижения риска статических разрядов заземлите насос. Обратитесь к вашему местному нормативному законодательству по электрооборудованию, чтобы ознакомиться с инструкциями по заземлению в вашем регионе и типами заземляемого оборудования. Убедитесь, что вы заземлили все перечисленное ниже оборудование:

1. *Насос: используйте провод заземления и зажим, как показано на Рис. 1.*
2. *Шланги для жидкостей и сжатого воздуха: используйте только электропроводящие шланги.*
3. *Воздушный компрессор: следуйте рекомендациям изготовителя.*

4. *Контейнер для подачи жидкости: согласно местным нормативным требованиям.*
5. *Чтобы обеспечить заземление при промывке или сбросе давления, обязательно плотно прижмите металлическую часть распылителя/клапана к боковой поверхности заземленной металлической емкости, затем нажмите на курок пистолета/клапана.*

## Заземление насоса:

Для заземления насоса ослабьте затяжку контргайки (W) болта заземления и шайбу (X). Вставьте один конец провода заземления (Y) с минимальным сечением в 1,5 мм<sup>2</sup> в прорезь болта (Z) и надежно затяните контргайку. Подсоедините другой конец провода к надежной линии заземления. Номер детали для заказа: 222011 - провод заземления и хомут.

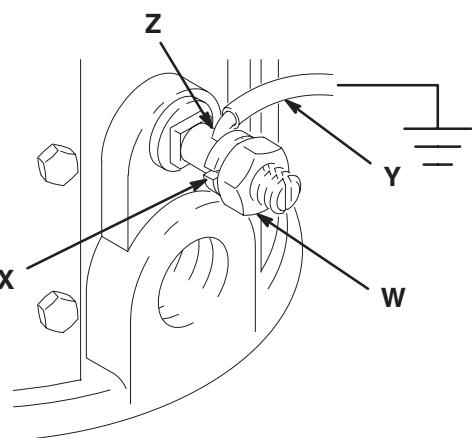


Рис. 1

04111

# Обслуживание пневматического двигателя

## Процедура сброса давления

### ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



#### ОПАСНОСТЬ ИНЬЕКЦИИ

Чтобы избежать опасности случайного пуска системы или начала распыления/нанесения жидкости, необходимо вручную сбросить давление в системе. Жидкость под высоким давлением способна к инъекции под кожу, что ведет к серьезным травмам. Чтобы уменьшить риск травм в результате инъекции, разбрзгивания жидкости или контакта с движущимися частями, выполняйте **Процедуры сброса давления** когда:

- получаете указание сбросить давление,
- прекращаете распыление или дозирование,
- проверяете или обслуживаете любое оборудование системы,
- при установке или чистке наконечника или форсунки пистолета-распылителя.

1. Закройте регулятор давления воздуха насоса и главный воздушный кран стравливающего типа (необходим в вашей системе).
2. Крепко прижмите металлическую часть распылительного пистолета/раздаточного клапана к заземленному металлическому контейнеру и нажмите курок пистолета/клапана для сброса давления жидкости.

## Перед запуском

- Убедитесь в наличии всех необходимых деталей. **Комплект для ремонта пневматических двигателей 206728** включает запасные детали для двигателя. Для максимальной эффективности используйте все детали, входящие в ремонтный комплект. В тексте и на чертежах детали комплекта для ремонта пневматических двигателей обозначаются звездочкой, например, (19\*). См. **Список деталей** на стр. 10 – 14.
- Для достижения оптимальных результатов и снижения времени простоя всегда держите детали, помеченные звездочкой, под рукой.

- Следует использовать два вспомогательных инструмента: **Плоскогубцы с накладками, 207579** используются для захвата блокирующего стержня без повреждения его поверхности. **Калибр, 3,7 мм, 171818**, используется, чтобы обеспечить надлежащий зазор между тарелками и поршнем.

## Разборка

1. Промойте насос.

### ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Чтобы снизить риск серьезной травмы в случаях, когда необходимо сбросить давление, обязательно выполняйте **Процедуру сброса давления**, описанную выше.

2. **Сбросьте давление.**
3. Снимите насос в соответствии с инструкциями в руководстве по эксплуатации насоса.
4. Установите основание пневматического мотора (F) в тиски так, чтобы пневматический мотор был направлен вверх.
5. Ослабьте гайку крышки (B). Снимите гайку крышки, захватите блокирующий стержень (C) плоскогубцами с накладками и отверните гайку крышки со стержня.

### ! ВНИМАНИЕ

Следите за тем, чтобы не повредить оцинкованную поверхность блокирующего стержня (C). Повреждение поверхности блокирующего стержня может стать причиной неустойчивой работы двигателя. Для захвата тяги используйте специальные плоскогубцы с накладками 207579.

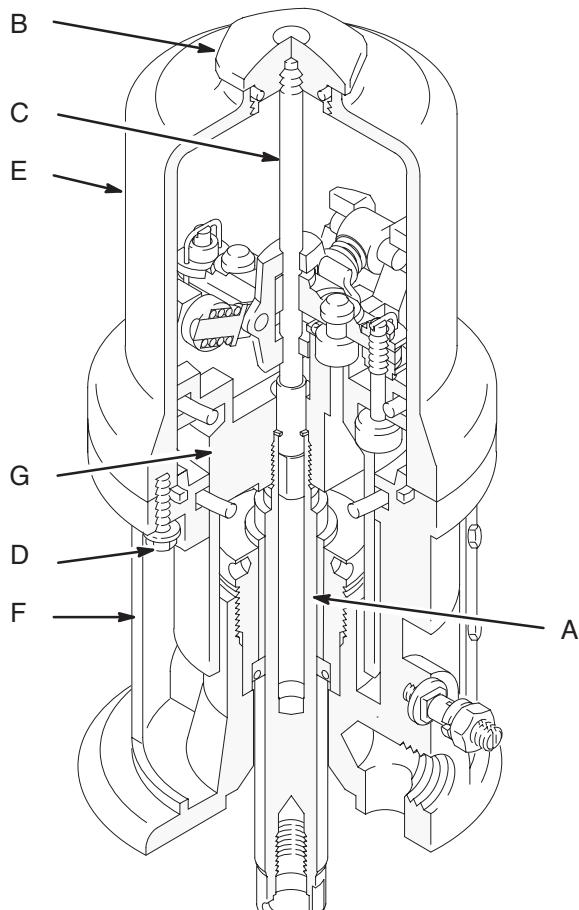
6. Отверните шесть винтов (D), крепящих цилиндр (E) к основанию (F). Аккуратно вытащите цилиндр вертикально вверх из блока поршня (G).

### ! ВНИМАНИЕ

Чтобы не повредить стенки цилиндра извлекайте его из поршня вертикально вверх. Никогда не вытаскивайте цилиндр под наклоном.

# Обслуживание пневматического двигателя

7. Извлеките узел поршня (G) из основания пневматического двигателя (F) и отложите в сторону.
8. Снимите узел корпуса подшипника (26 или 27) для всех моделей, кроме модели 206955. Снимите седло и при помощи ткани удалите с него всю грязь. Для модели 206955 снимите стопорное кольцо (3) и подшипник (4). Снимите уплотнение (2, 27 или 28).
9. Выньте основание из тисков и поставьте его вертикально на верстак.
10. Установите шток поршня заподлицо с тисками.



05703

Рис. 2

11. Чтобы установить блокирующий стержень в обойму (O) и зафиксировать коленно-рычажные механизмы, используйте отвёртку. См. Рис. 3.

## ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



### ОПАСНОСТЬ ПРИКОСНОВЕНИЯ К ДВИЖУЩИМСЯ ЧАСТИЯМ

Во избежание риска защемления или ампутации пальцев, при установке коленно-рычажных зажимов вверх или вниз не прикасайтесь к ним руками (U на Рис. 3).

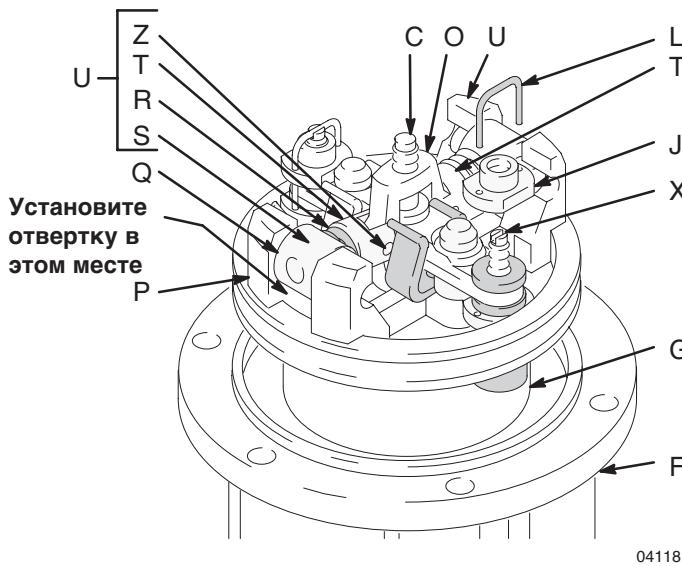
12. При данном действии, когда вы будете работать одной рукой отверткой, прикройте зажимы другой рукой для того чтобы поймать подпружиненные зажимы, когда они будут высекакивать из бобышек. Установите конец отвертки в поршень между бобышками поршня (P) ниже поворотных штифтов (Q) на зажимах, приподнимите вверх при помощи ручки отвертки для сжатия пружин зажимов (U) вверх и их отвода в сторону от бобышек поршня и снимите детали. См. Рис. 3.

# Обслуживание пневматического двигателя

13. Выпрямите стопорную проволоку ( $L^*$ ) и снимите ее с гаек верхнего клапана ( $J^*$ ). Снимите верхние гайки клапана. Снимите обойму блокирующего стержня ( $O$ ), привод ( $V$ ) и блокирующий стержень ( $C$ ).
14. Отверните нижние гайки клапана ( $K^*$ ) и снимите тарелки ( $N^*$ ). Убедитесь, что пружинные зажимы штока клапана ( $W$ ) не изношены и не повреждены, и что они правильно направляют привод ( $V$ ).
15. Снимите тарелки выпускного клапана ( $M$ ), отрезав их при помощи бокорезов, и затем извлеките их из привода ( $V$ ).
16. Снимите уплотнительное кольцо поршня ( $Z$ ) и внутреннее уплотнительное кольцо основания ( $15^*$  или  $19^*$ ). Осмотрите уплотнительные кольца.
17. Тщательно очистите все детали в соответствующем растворителе и осмотрите их на наличие износа и повреждений. При повторной сборке используйте ремонтный комплект и при необходимости замените соответствующие детали.
18. Проверьте поверхности поршня, штока поршня и стенок цилиндра на наличие царапин и износа. Наличие задиров на штоке приведёт к преждевременному износу уплотнений и утечке.

## Повторная сборка

1. Установите шток поршня ( $A$ ) в тиски заподлицо с ними так, чтобы пневматический мотор был направлен вверх.
  2. Вставьте тарелки выпускного клапана ( $M^*$ ) в привод клапана ( $V$ ) и отстегните верхнюю часть тарелок (показаны пунктирной линией на **Вид в разрезе** на Рис. 3)
  3. Установите резиновые втулки ( $Y^*$ ) в привод ( $V$ ), установите тарелки впускного клапана ( $N^*$ ) в поршень и наверните нижние гайки клапана ( $K^*$ ) на тарелки впускного клапана так, чтобы осталось несколько витков до окончания резьбы.
- ПРИМЕЧАНИЕ:** Если вы слишком глубоко навернете гайки на тарелки, они соскочат с резьбовой части тарелок.
4. Установите привод ( $V$ ) в обойму ( $O$ ) и через них вставьте блокирующий стержень ( $C$ ). Заверните гайку  $5/16\text{--}18$  unc на блокирующий стержень, чтобы он не соскользнул в поршень во время сборки. Обильно смажьте узел, блокирующий стержень/привод/обойма, и установите его в поршень с тарелками впускного клапана ( $N^*$ ) проходящими через втулки ( $Y^*$ ).
  5. Наверните верхние гайки клапана ( $J^*$ ) на тарелки впускного клапана ( $N^*$ ) так, чтобы один виток резьбы тарелок впускного клапана выступал над гайками клапана.



Отрежьте верхние части тарелок, как показано пунктирной линией.

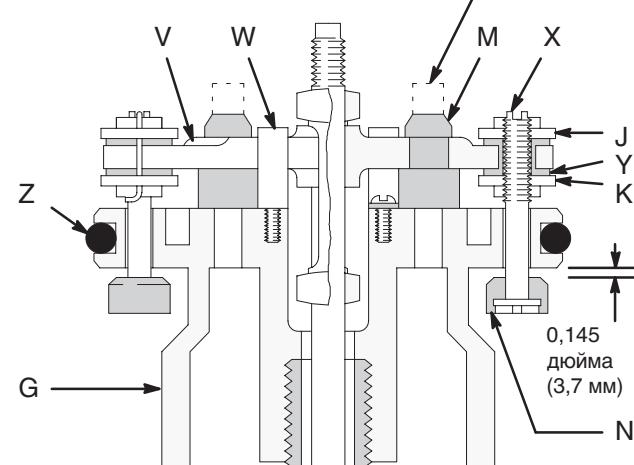


Рис. 3

Вид в разрезе

# Обслуживание пневматического двигателя

6. Установите штифты коленно-рычажного механизма (Z) в обойму (O). Соберите узел блокирующего стержня (U), установив хорошо смазанную пружину на рычаг коленно-рычажного механизма (T), и затем установите коромысло (S). Установите концы рычага узла коленно-рычажного механизма (T) на штифты коленно-рычажного механизма (U) и защелкните концы поворотного штифта (S) коленно-рычажного узла в бобышках (P).
7. Используя калибр (171818), сделайте зазор в 0,145 дюйма (3,7 мм) между тарелками впускного клапана (N\*) и седлом поршня, когда впускной клапан открыт. См. **Вид в разрезе** Рис. 3.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Регулировка зазора между тарелками впускного клапана и седлом поршня осуществляется путем поворота верхних гаек клапана (J\*).

8. Как следует затяните нижние гайки клапана (K\*) рукой.
9. Совместите отверстия в гайках клапана (K\*) с пазами в верхних частях тарелок впускного клапана (N\*) и пропустите стопорную проволоку (L\*) через отверстия в гайках клапана и в пазах тарелок впускного клапана. Потяните проволоку вниз, чтобы натянуть ее и согните ее концы под углом около 120° при помощи узких плоскогубцев, чтобы она не могла быть вытянута обратно из отверстий.

## ⚠ ВНИМАНИЕ

Никогда не используйте повторно старую стопорную проволоку. Она становится хрупкой и будет легко ломаться при ее сгибании.

Не делайте зарубок на стопорной проволоке при ее сгибании, так как она поломается на зарубках.

10. Смажьте и установите новые уплотнительные кольца на узел поршня (G) и в паз основания пневматического мотора (F).
11. Закрепите основание пневматического мотора (F) в тисках, затягивая губки тисков на фланце.
12. Смажьте и установите уплотнение (2, 27 или 28) в основание пневматического мотора (F). Установите подшипник (4) и стопорное кольцо (3) в основание для модели 206955. Смажьте узел корпуса подшипника (26 или 27) для всех других моделей.

13. Смажьте и установите узел корпуса подшипника (26 или 27) для всех моделей, кроме модели 206955, или уплотнение (2\*), стопорное кольцо (3) и подшипник (4) для модели 206955 в основание пневматического мотора (F).
14. Сдвиньте шток поршня (A) вниз через узел корпуса подшипника и опустите узел поршня (G) в основание пневматического мотора (F).
15. Аккуратно опустите цилиндр (E) вертикально вниз в блок поршня (G). Затяните шесть винтов (D), крепящих цилиндр к основанию (F).

## ⚠ ВНИМАНИЕ

Чтобы не повредить стенки цилиндра, опускайте цилиндр прямо вниз в поршень. Никогда не наклоняйте цилиндр во время его опускания.

16. Захватите блокирующий стержень (C) плоскогубцами с накладками. Отверните гайку 5/16 с верхней части блокирующего стержня. Наверните гайку крышки (B) на блокирующий стержень (C), сдвиньте гайку крышки вниз и заверните ее на верхнюю часть цилиндра (E).

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



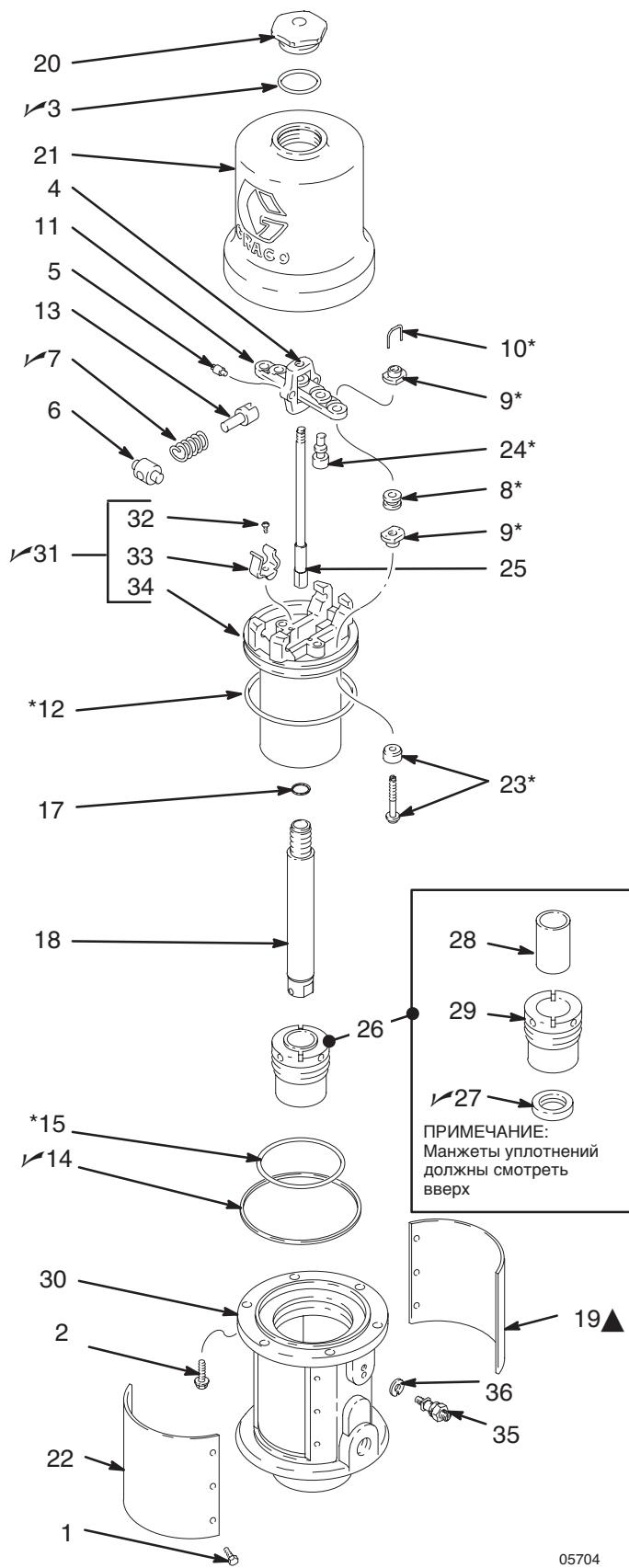
### ОПАСНОСТЬ ПРИКОСНОВЕНИЯ К ДВИЖУЩИМСЯ ЧАСТЯМ

Никогда не эксплуатируйте пневматический мотор с удаленными идентификационными табличками. Работа поршня и других, связанных с ним деталей, может привести к ампутации руки или защемлению пальца деталями.

17. Перед эксплуатацией пневматического мотора установите на место идентификационные таблички (19, 23 или 26).
18. Перед повторной установкой пневматического мотора на насос, подключите патрубок подачи воздуха и дайте мотору медленно поработать, подавая давление воздуха, достаточное только для начала движения пневматического мотора. Убедитесь в плавной работе мотора.
19. Перед переходом в нормальный режим эксплуатации повторно подсоедините провод заземления.

# Детали

**УСТАНОВКА НА ШАРНИРНОМ ЗАЖИМЕ: САНИТАРНЫЙ**  
**Модель 207546, серия F, узел пневматического мотора**  
 Включает позиции 1–36



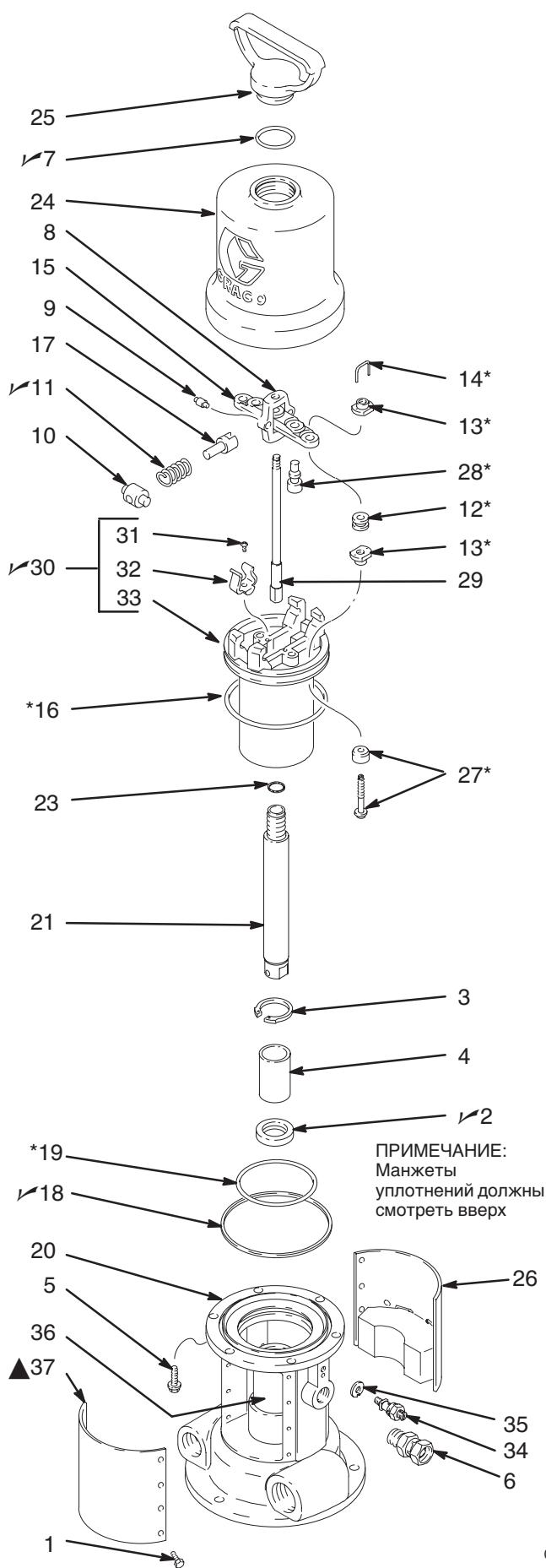
# Детали

## УСТАНОВКА НА ШАРНИРНОМ ЗАЖИМЕ: САНИТАРНЫЙ Модель 207546, серия F, узел пневматического мотора Включает позиции 1–36

Ссылка			Ссылка				
№.	№ детали	Описание	К-во	№.	№ детали	Описание	К-во
1	114422	ВИНТ, с головкой под крестовую отвертку; № 8–32 x 10 мм длиной.	8	24*	170709	ТАРЕЛКА, клапанная уретановая	2
2	101578	ВИНТ, с шестигранной головкой; 5/16 x 10 мм длиной	6	25	203965	СТЕРЖЕНЬ, блокирующий	1
3✓	156698	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО; buna-N	1	26	207547	КОРПУС ПОДШИПНИКА, узел; Включает позиции 27–29	1
4	158360	ОБОЙМА, блокирующий стержень	1	27✓	101524	• УПЛОТНЕНИЕ	1
5	158362	ШТИФТ, коленно-рычажный механизм	2	28	101526	• ПОДШИПНИК	1
6	158364	КОРОМЫСЛО, коленно-рычажный механизм	2	29	239113	• КОРПУС, подшипник (отдельно не продается)	1
7✓	167585	ПРУЖИНА, спиральное сжатие	2	30	214036	ОСНОВАНИЕ	1
8*	158367	ВТУЛКА; резина, подача воздуха	2	31✓	102975	ПОРШЕНЬ,узел Включая позиции 32-34 (также включает ремонтный комплект 206728 при заказе в качестве детали для замены)	1
9*	160261	ГАЙКА, регулировочная	4	32	102975	• ВИНТ, с круглой головкой; № 6–32 x 6,3 мм	2
10*	160618	СТОПОРНАЯ ПРОВОЛОКА, клапан отвода	2	33	172866	• ЗАЖИМ, пружинный	2
11	172867	ПРИВОД, клапанный	1	34		• ПОРШЕНЬ, без комплектующих (не продается отдельно)	1
12*	160621	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО; нитриловая резина	1	35	104029	НАКОНЕЧНИК заземляющий	1
13	160623	РЫЧАГ, коленно-рычажный механизм	2	36	104582	ШАЙБА, с усиками	1
14✓	160624	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО, buna-N	1	✓ Храните эти запасные части в доступном месте, чтобы сократить время простоев.			
15*	160625	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО, buna-N	1	* Эти детали включены в ремонтный комплект 206728, который можно приобрести отдельно. См. стр. 16.			
17✓	160932	ПРОКЛАДКА; медь	1	▲ Если ваши операторы не понимают английского языка, закажите у вашего дистрибутора Graco следующие наклейки. Разместите эти наклейки на табличку с предупреждением на английском языке (19).			
18	177136	ШТОК, поршень	1				
19▲	172573	ПЛАСТИНКА, с предупреждающей надписью (на английском)	1				
20	169627	ГАЙКА, крышка	1	290460	ФРАНЦУЗСКИЙ		
21	169628	ЦИЛИНДР	1	290461	НЕМЕЦКИЙ		
22	172572	ТАБЛИЧКА, с паспортными данными	1	290462	ИСПАНСКИЙ		
23*	236079	ТАРЕЛКА, клапанная уретановая	2				

# Детали

**УСТАНОВКА НА ОПОРНОЙ ТРУБЕ**  
**Модель 206955, серия Н,**  
**Узел пневматического мотора**  
 Включает позиции 1–37



# Детали

## УСТАНОВКА НА ОПОРНОЙ ТРУБЕ

Модель 206955, серия Н, узел пневматического мотора

Включает позиции 1–37

Ссылка			Ссылка				
№.	№ детали	Описание	К-во	№.	№ детали	Описание	К-во
1	114422	ВИНТ, с головкой под крестовую отвертку; № 8–32 x 10 мм длиной.	16	26	241651	ТАБЛИЧКА, идентификационная	1
2✓	101524	УПЛОТНЕНИЕ	1	27*	236079	ТАРЕЛКА, клапанная; уретановая	2
3	101525	КОЛЬЦО, стопорное	1	28*	170709	ТАРЕЛКА, клапанная; уретановая	2
4	101526	ПОДШИПНИК	1				
5	101578	ВИНТ, с шестигранной головкой; 5/16 x 10 мм длиной	6	29	203965	СТЕРЖЕНЬ, блокирующий	1
				30✓	214036	ПОРШЕНЬ, узел; также включает позиции 31–33 (также включает ремонтный комплект 206728 при оформлении заказа в качестве детали для замены)	1
6	155665	МУФТА, прямая переходная; 3/8 нтр (с наружной на внутреннюю)	1	31	102975	• ВИНТ, с круглой головкой; № 6–32 x 6,3 мм	2
7✓	156698	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО; buna-N	1	32	172866	• ЗАЖИМ, пружинный	2
8	158360	ОБОЙМА, блокирующий стержень	1	33		• ПОРШЕНЬ, без комплектующих	
9	158362	ШТИФТ, коленно-рычажный механизм	2			(не продается отдельно)	1
10	158364	КОРОМЫСЛО, коленно-рычажный механизм	2	34	104029	НАКОНЕЧНИК, заземляющий	1
11✓	167585	ПРУЖИНА, спиральное сжатие	2	35	104582	ШАЙБА, с усиками	1
12*	158367	ВТУЛКА; резиновая, подача воздуха	2	36	180233	НАКЛЕЙКА, с предупреждающей надписью	1
13*	160261	ГАЙКА, регулировочная	4	37▲	241650	ПЛАСТИНКА, с предупреждающей надписью	
14*	160618	СТОПОРНАЯ ПРОВОЛОКА, клапан отвода	2			(на английском языке)	1
15	172867	ПРИВОД, клапанный	1				
16*	160621	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО; нитриловая резина	1				
17	160623	РЫЧАГ, коленно-рычажный механизм	2				
18✓	160624	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО; buna-N	1				
19*	160625	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО; buna-N	1				
20	160885	ОСНОВАНИЕ	1				
21	160886	ШТОК, поршень	1				
23✓	160932	ПРОКЛАДКА; медь	1				
24	164186	ЦИЛИНДР	1	290460		ФРАНЦУЗСКИЙ	
25	164704	ГАЙКА, крышка; с ручкой для переноски	1	290461		НЕМЕЦКИЙ	
				290462		ИСПАНСКИЙ	

✓ Храните эти запасные части в доступном месте, чтобы сократить время простоев.

\* Эти детали включены в ремонтный комплект 206728, который можно приобрести отдельно. См. стр. 16.

▲ Если ваши операторы не понимают английского языка, закажите у вашего дистрибутора Graco следующие наклейки. Разместите эти наклейки на табличку с предупреждением на английском языке (37).

# Детали

**Модель 205997, серия Н**

**Узел пневматического мотора**

Включает: 1, 3–19, 23, 25–34, 36–43

**Модель 215363, серия В**

**Узел пневматического мотора**

Включает: 1, 3–19, 21, 23, 25–34, 37–43

**Модель 945972, серия А**

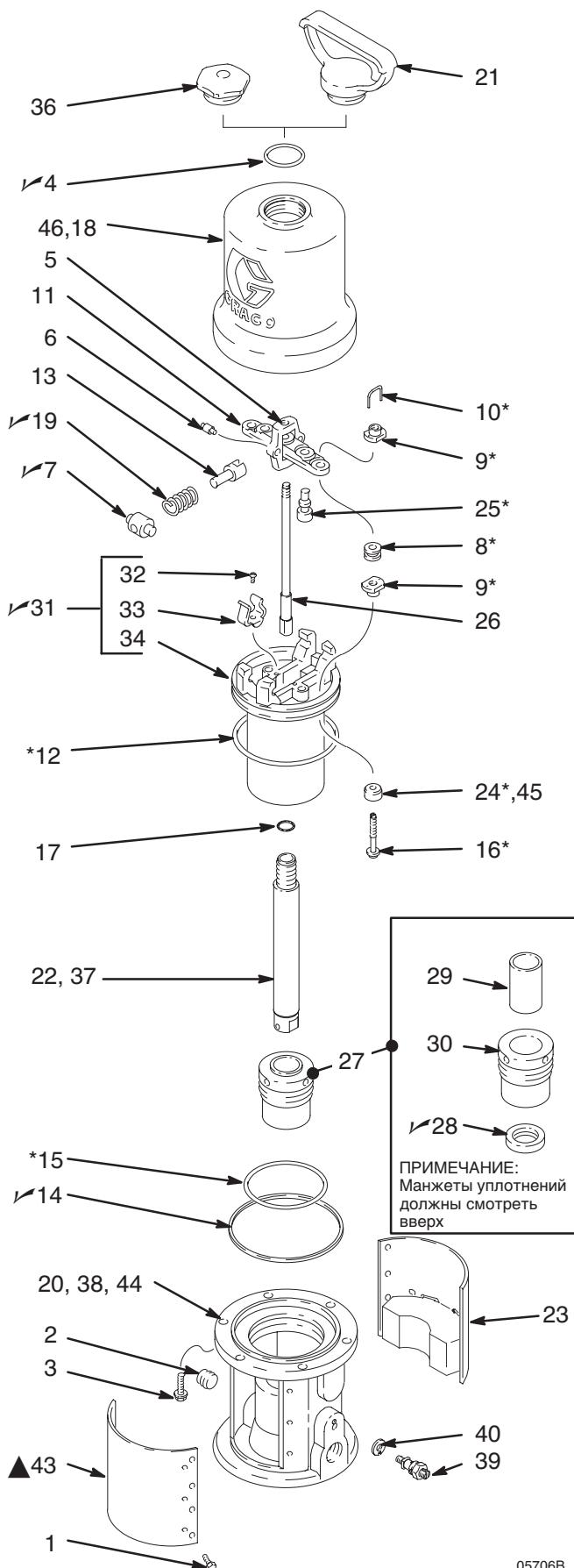
**Узел пневматического мотора**

Включает: 1, 3–17, 19, 23–27, 32–34, 36–37, 39–46

**Модель 222791, серия В**

**Узел пневматического мотора**

Включает: 1–23, 25–34, 39–43



05706B

# Детали

## Модель 205997, серия Н Узел пневматического мотора

Включает: 1, 3–19, 23, 25–34, 36–43

## Модель 215363, серия В Узел пневматического мотора

Включает: 1, 3–19, 21, 23, 25–34, 37–43

## Модель 945972, серия А Узел пневматического мотора

Включает: 1, 3–17, 19, 23–27, 32–34, 36–37, 39–46

## Модель 222791, серия В Узел пневматического мотора

Включает: 1–23, 25–34, 39–43

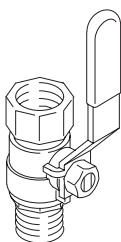
Ссылка							
№.	№ детали	Описание	К-во	№.	№ детали	Описание	К-во
1	114422	ВИНТ, с головкой под крестовую отвертку; № 8–32 x 10 мм длиной	16	28✓	101524	• УПЛОТНЕНИЕ	1
				29	101526	• ПОДШИПНИК	1
2	100361	ЗАГЛУШКА, труба; 1/2 дюйма нтр	1	30	164701	• ГАЙКА, уплотнение	1
3	101578	ВИНТ, с шестигранной головкой; 5/16 x 10 мм длиной	6	31✓	214036	ПОРШЕНЬ узел; Включает позиции 32–34 (также включает ремонтный комплект 206728 при заказе в качестве детали для замены)	1
4✓	156698	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО; buna-N	1	32	102975	• ВИНТ, с круглой головкой; № 6–32 x 6,3 мм	2
5	158360	ОБОЙМА, блокирующий стержень	1	33	172866	• ЗАЖИМ, пружинный	2
6	158362	ШТИФТ, коленно-рычажный механизм	2	34		• ПОРШЕНЬ, без комплектующих (не продается отдельно)	1
7✓	158364	КОРОМЫСЛО, коленно-рычажный механизм	2	36	161435	ГАЙКА, крышка	1
8*	158367	ВТУЛКА; резина, подача воздуха	2	37	177136	ШТОК, поршень	1
9*	160261	ГАЙКА, регулировочная	4	38	205998	ОСНОВАНИЕ	1
10*	160618	СТОПОРНАЯ ПРОВОЛОКА, клапан отвода	2	39	104029	НАКОНЕЧНИК, заземляющий	1
11	172867	ПРИВОД, клапанный	1	40	104582	ШАЙБА, с усиками	1
12*	160621	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО; нитриловая резина	1	42	180233	НАКЛЕЙКА, с предупреждающей надписью	1
13	160623	РЫЧАГ, коленно-рычажный механизм	2	43▲	241650	ПЛАСТИНКА, с предупреждающей надписью (на английском языке) (Модели 205997, 215363, и 222791)	1
14✓	160624	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО, buna-N	1	▲	504651	ПЛАСТИНКА, с предупреждающей надписью (на английском языке) (Только модель 945972)	1
15*	160625	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО, buna-N	1				
17✓	160932	ПРОКЛАДКА; медь	1	44	609354	ОСНОВАНИЕ	1
18	164186	ЦИЛИНДР	1	46	609353	ЦИЛИНДР	1
19✓	167585	ПРУЖИНА, спиральное сжатие	2			✓ Храните эти запасные части в доступном месте, чтобы сократить время простоев.	
20	184270	ОСНОВАНИЕ	1			*	
21	164704	ГАЙКА, крышка; с ручкой для переноски	1			Эти детали включены в ремонтный комплект 206728, который можно приобрести отдельно. См. стр. 16.	
22	164705	ШТОК, поршень	1			▲ Если ваши операторы не понимают английского языка, закажите у вашего дистрибутора Graco следующие наклейки. Разместите эти наклейки на табличку с предупреждением на английском языке (43).	
23	241651	ТАБЛИЧКА, идентификационная	1				
24*	236079	ТАРЕЛКА, клапанная; уретановая	2				
25*	170709	ТАРЕЛКА, клапанная; уретановая	2				
26	203965	СТЕРЖЕНЬ, блокирующий	1	290460		ФРАНЦУЗСКИЙ	
27	205529	КОРПУС ПОДШИПНИКА; Включает 28–30	1	290461		НЕМЕЦКИЙ	
				290462		ИСПАНСКИЙ	

# Приналежности

**ГЛАВНЫЙ ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН СТРАВЛИВАЮЩЕГО ТИПА (НЕОБХОДИМ).**  
Максимальное рабочее давление 21 бар (2,1 МПа)  
Удаляет воздух, скопившийся в воздушной линии между входом воздуха насоса и данным клапаном при его закрытии.

**107141** 3/4 нтр (наружный x внутренний) вход и выход

**107142** 1/2 нтр (наружный x внутренний) вход и выход

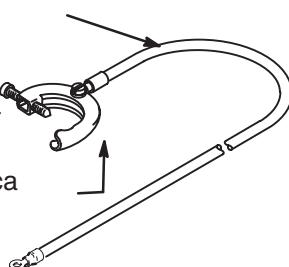


## КОМПЛЕКТ ГЛУШИТЕЛЯ 215354

Подходит к пневматическим моторам Monark моделей 206955, 222991, 205997 и 215363. См. Руководство по эксплуатации 307361.

## ПРОВОД ЗАЗЕМЛЕНИЯ

**222011**  
7,6 м длиной,  
американский сортамент  
проводов и проволок  
12 Для заземления насоса



## КАЛИБР 171818

Для регулировки клапанов отвода воздуха.

## ПЛОСКОГУБЦЫ ДЛЯ БЛОКИРУЮЩЕГО СТЕРЖНЯ 207579

Специальные плоскогубцы с накладками для захвата блокирующего стержня пневматического мотора.

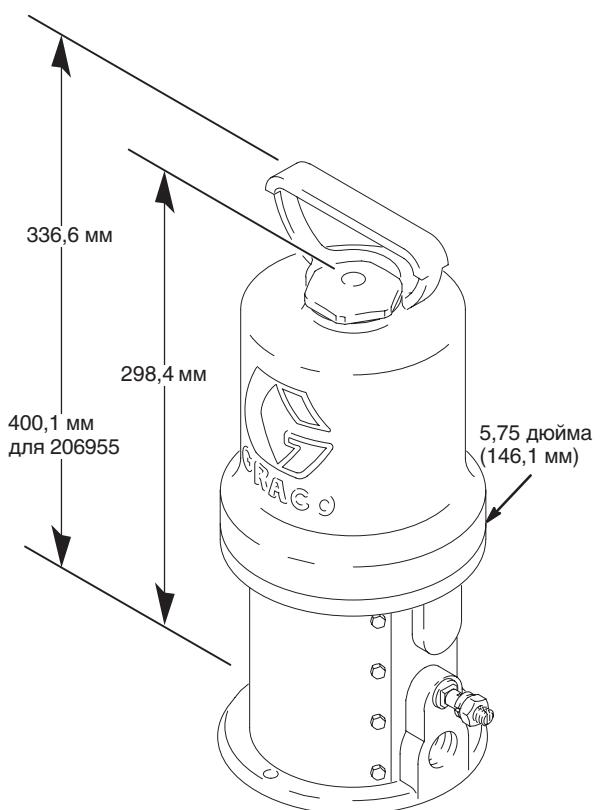
## КОМПЛЕКТ ДЛЯ РЕМОНТА ПНЕВМАТИЧЕСКОГО МОТОРА 206728

Содержит запасные части, указанные в разделе **Детали**.

## КОМПЛЕКТ ДЛЯ МОДЕРНИЗАЦИИ ГЛУШИТЕЛЯ MONARK 241953

Модернизирует моторы Monark для нового типа пластин глушителя.

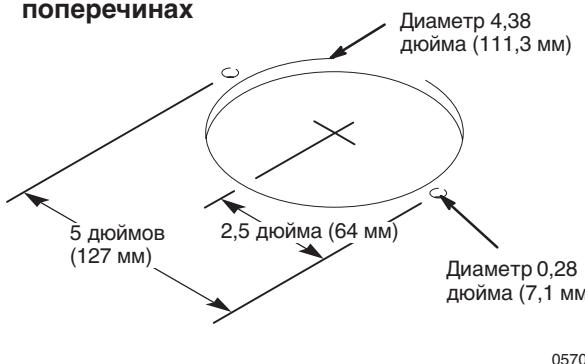
# Чертежи в масштабе



05709

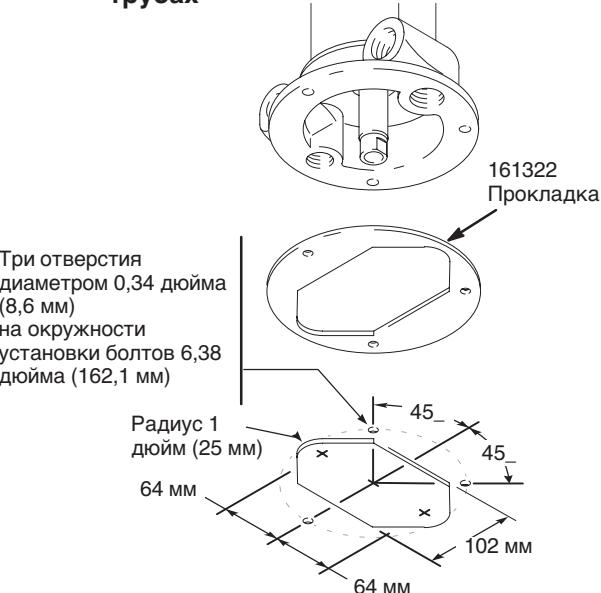
# Расположение монтажных отверстий

3 насоса на поперечинах



05707

2 насоса на опорных трубах



05708

## Технические данные

Максимальное рабочее давление .....	12 бар (1,2 МПа)
Рабочая площадь поршня .....	45 см <sup>2</sup>
Рабочий диаметр поршня .....	76 мм
Ход .....	76 мм
Данные о шуме*	
Уровень шума .....	при 25 циклах/мин: 96 дБа
Звуковая мощность .....	при 25 циклах/мин: 112 дБа

Воздушные клапаны .....	Уретан
Клапанный механизм .....	балансируемый, разгруженный
Уплотнение .....	нитриловый каучук
Приблизительный вес .....	5,9 кг

\* Испытано в соответствии с ISO 3744.

# Стандартная гарантия компании Graco

Компания Graco гарантирует, что все оборудование, изготовленное компанией Graco и носящее ее имя, не будет иметь дефектов материалов и изготовления в момент его продажи авторизованным дистрибутором компании Graco первоначальному покупателю. 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 применяется только к оборудованию, установленному, эксплуатируемому и обслуживаемому в соответствии с письменными рекомендациями компании Graco.

Данная гарантия не покрывает, и компания Graco не будет нести ответственности за износ и поломки, неполадки в работе, повреждения или износ, вызванные неправильной установкой, применением, износом, коррозией, несоответствующим или неправильным обслуживанием, халатностью, аварией, подделкой или заменой деталей на детали, изготовленные не компанией Graco. Компания Graco не будет нести ответственности за неполадки, повреждение или износ, вызванные несовместимостью оборудования Graco с конструкциями, принадлежащими, оборудованием или материалами, поставленными не компанией Graco, или в результате неправильного проектирования, изготовления, установки, эксплуатации или обслуживания конструкций, принадлежащих, оборудования или материалов, поставленных не компанией Graco.

Эта гарантия действует на условиях заранее оплаченного возврата оборудования, считающегося дефектным, авторизованному дистрибутору компании Graco для проверки наличия указанного дефекта. При подтверждении наличия дефекта компания Graco бесплатно отремонтирует или заменить любые дефектные детали. Затем оборудование будет возвращено первоначальному покупателю с оплаченными транспортными расходами. Если осмотр оборудования не выявит каких-либо дефектов материалов или изготовления, ремонт будет выполнен за разумную плату, которая может включать стоимость деталей, труда и транспортировки.

**ЭТА ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ЭКСКЛЮЗИВНОЙ И ЗАМЕНЯЕТ ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ, ВЫРАЖЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ГАРАНТИЕЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ СООТВЕТСТВИЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ.**

Единственной ответственностью компании Graco и единственным возмещением покупателю за любое нарушение гарантии будут действия, указанные выше. Покупатель соглашается, что никакие другие возмещения (включая, но не ограничиваясь, побочными или косвенными убытками за утрату прибыли, утрату продаж, травмы персонала или ущерб собственности, или любой другой побочный или косвенный ущерб) не предусматриваются. Любые действия, связанные с нарушением гарантии, должны быть предприняты в течение двух (2) лет с даты продажи.

Компания Graco не предоставляет каких-либо гарантий и отказывается от всех подразумеваемых гарантий пригодности и соответствия определенным целям принадлежащих, оборудования, материалов или компонентов, проданных, но не изготовленных компанией Graco. Продаваемые, но не производимые компанией Graco детали (такие как электродвигатели, переключатели, патрубки и т. п.) подлежат действию гарантии, если это предусмотрено, их соответствующими производителями. Компания Graco предоставит покупателю разумную помощь в подаче претензии в случае нарушения этих гарантий.

Ни при каких обстоятельствах компания Graco не будет нести ответственности за побочные, фактические или косвенные убытки, возникшие в результате поставки компанией Graco указанного оборудования или предоставления, работоспособности или использования каких-либо других изделий или товаров, либо в результате нарушения контракта, нарушения гарантии, халатности компании Graco или других действий.

## **ДЛЯ КЛИЕНТОВ КОМПАНИИ GRACO В КАНАДЕ**

Стороны соглашаются, что настоящий документ и все другие документы, уведомления и юридические действия, предпринимаемые, предпринятые или которые будут предприняты, связанные прямо или косвенно с настоящим документом, будут составляться на английском языке. 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.

*Вся печатная и визуальная информация, указанная в данном документе отражает самую последнюю информацию, имеющуюся о данном изделии на момент публикации. Компания Graco оставляет за собой право в любое время вносить изменения без предварительного уведомления.*

**Головной офис компании Graco:** Миннеаполис  
**Зарубежные представительства:** Бельгия, Китай, Япония, Корея

**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunder;**  
**Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium**  
ОТПЕЧАТАНО В БЕЛЬГИИ 307043 11/1970 Пересмотрено 01/2005