

Президент® пневматические двигатели

306982R

Ред. AF

Использовать с насосами для перекачки жидкости Graco.

Максимальное рабочее давление указано в руководстве по эксплуатации насоса.

Модель 205647, серия L

для **линейного** масляного насоса среднего давления

Модель 206078, серия L

для **линейного** насоса для подачи смазки высокого давления

Модель 205038, серия M

Для установки на **опорной трубе**

Модель 207352, серия F

для **отдельной** установки

Модель 222772, серия F

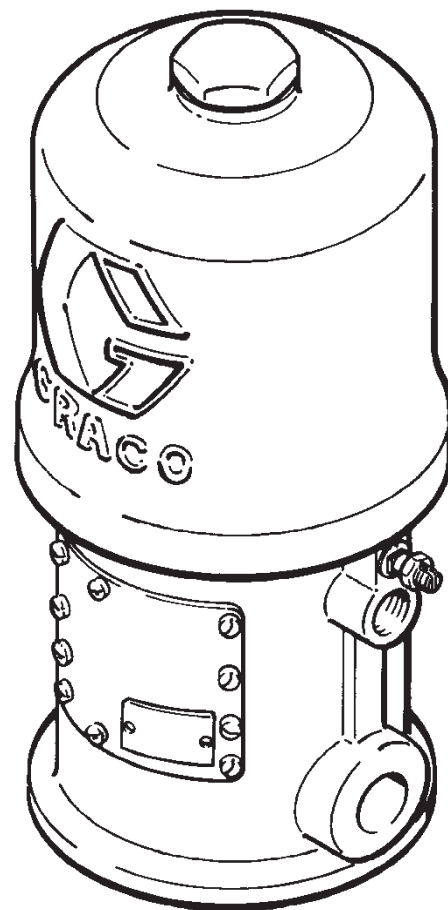
для **отдельной** установки



Прочтите предупреждения и инструкции.

Содержание

Предупреждения	2
Установка	5
Эксплуатация	7
Обслуживание	8
Чертежи и списки деталей	
Модель 205647	14
Модель 206078	16
Модель 205038	18
Модель 207352	20
Модель 222772	22
Расположение монтажных отверстий	24
Чертёж с указанием размеров	24
Технические данные	25
Стандартная гарантия Graco	26



Здесь показана модель 207352

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 дистрибьютором фирмы Graco.
- Не вносите изменения в конструкцию данного оборудования.
- Ежедневно проверяйте оборудование. Немедленно ремонтируйте или заменяйте изношенные или поврежденные детали.
- Не превышайте максимальное рабочее давление, указанное на оборудовании или в **Технических данных** на оборудование. Не превышайте максимальное рабочее давление компонента системы с его самым низким уровнем.
- Используйте жидкости и растворители, совместимые со смачиваемыми частями оборудования. См. раздел **Технические данные** во всех руководствах к оборудованию. Прочтите предупреждения изготовителя жидкостей и растворителей.
- Осторожно обращайтесь со шлангами. Не перемещайте агрегат за шланг.
- Прокладывайте шланги в удалении от зон движения транспорта, острых кромок, движущихся частей и горячих поверхностей. Не допускайте воздействия на шланги фирмы Graco температур свыше 66°C или ниже -40°C.
- При работе с данным оборудованием носите защитные наушники.
- Не перемещайте и не поднимайте оборудование, находящееся под давлением.
- Соблюдайте все соответствующие местные, региональные и национальные предписания по противопожарной безопасности, электробезопасности и охране труда.
- **Давление подачи воздуха в двигатель не должно** превышать 1,2 мПа (12 бар); **запрещается** превышать максимальное рабочее давление, установленное для насоса или элемента системы с самым низким значением максимального рабочего давления. См. руководство по эксплуатации насоса.
- Убедитесь, что всё оборудование для распыления/сливно-наливное оборудование рассчитано на максимальное рабочее давление воздуха и жидкости в данной системе. **Не допускайте** превышения максимального рабочего давления, установленного для любого элемента или приспособления, используемого в системе.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ОПАСНОСТЬ ИНЪЕКЦИИ

Жидкость, распыляемая из пистолета-распылителя, а также утекающая через шланги или поврежденные детали, способна пронзить кожу и вызвать чрезвычайно серьезную травму, способную привести к ампутации. Жидкость, попавшая в глаза или на кожу, также может вызвать серьезную травму.

- Попадание жидкости под кожу относится к тяжёлым травмам. Место повреждения может выглядеть как обычный порез, но такая травма очень серьёзна. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- Запрещается направлять раздаточный клапан на людей или на какие-либо части тела.
- Запрещается держаться за конец раздаточного клапана руками или пальцами.
- Не устраняйте и не отклоняйте направление утечек рукой, иной частью тела, перчаткой или ветошью.
- Используйте только удлинители и неподтекающие насадки, специально предназначенные для раздаточного клапана.
- Перед использованием оборудования, следует подзатянуть все соединения линий жидкости.
- Ежедневно проверяйте шланги, трубки и соединения. Немедленно заменяйте изношенные или поврежденные детали. Не ремонтируйте соединения линий высокого давления; необходимо заменить весь шланг.



ОПАСНОСТЬ ПРИКОСНОВЕНИЯ К ДВИЖУЩИМСЯ ЧАСТЯМ

Движущиеся части могут травмировать или оторвать пальцы рук.

- Не приближайтесь к движущимся частям при пуске и эксплуатации насоса.
- Перед проверкой или обслуживанием оборудования, выполните **Процедуру сброса давления**, см. 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 статических разрядов или если Вы почувствуете удар током при использовании данного оборудования, **немедленно прекратите распыление**. Не пользуйтесь оборудованием до выявления и устранения причин неисправности.
- Обеспечьте вентиляцию свежим воздухом, чтобы избежать скопления легковоспламеняющихся паров растворителей или распыляемой жидкости.
- В зоне распыления не должно быть мусора, а также растворителей, ветоши, бензина.
- Перед эксплуатацией данного оборудования отключите от электрической сети все оборудование, расположенное в зоне распыления.
- Перед эксплуатацией данного оборудования погасите все очаги открытого пламени и отключите горелки в зоне распыления.
- Курить в зоне распыления запрещается.
- При распылении и эксплуатации при наличии испарений не включайте и не выключайте освещение в зоне распыления.
- В зоне распыления не должно быть работающих бензиновых двигателей.



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.

- Убедитесь, что химический состав всех используемых жидкостей и растворителей совместим с материалом смачиваемых деталей, указанных в руководстве по эксплуатации насоса в разделе «**Технические данные**». Прежде чем использовать жидкость или растворитель в качестве рабочей среды насоса, необходимо прочитать инструкции изготовителя.
- 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.

Государственные стандарты США по технике безопасности были утверждены законом «О технике безопасности и охране труда». Следует принимать во внимание эти стандарты, в частности «Общие стандарты», часть 1910 и «Строительные стандарты», часть 1926.

Установка

Общие сведения

ПРИМЕЧАНИЕ: Справочные номера и буквы в скобках в тексте относятся к сноскам на рисунках и чертежах деталей.

ПРИМЕЧАНИЕ: Всегда используйте только оригинальные детали и принадлежности от фирмы Gtaso, которые можно приобрести у дистрибьютора фирмы Gtaso.

Заземление



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ОПАСНОСТЬ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ И ВЗРЫВА

Перед эксплуатацией насоса заземлите систему, как описано ниже. Прочтите также раздел **ОПАСНОСТЬ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ И ВЗРЫВА** на стр. 4.



- **Насос:** Используйте провод заземления и зажим, как показано на Рис. 1. Ослабьте затяжку контргайки (A) болта заземления и шайбы (B). Вставьте один конец провода заземления (C) с минимальным сечением 1,5 мм² в прорезь болта (D) и надёжно затяните контргайку. Подсоедините другой конец провода к фактической линии заземления.

Модель № 206078: Снимите винт заземления (Z) и вставьте в прошину кольцевого зажима на конце провода заземления (Y). Прикрутите винт заземления обратно к насосу и надёжно затяните его. Соедините другой конец провода заземления с фактической линией заземления. См. Рис. 2. *Чтобы заказать провод заземления и зажим, оформите заказ на Изделие № 222011.*

- **Шланги для жидкостей и сжатого воздуха:** Используйте только электропроводящие шланги.
- **Воздушный компрессор:** Следуйте рекомендациям изготовителя.

- **Пистолет-распылитель и раздаточный клапан:** Заземлите посредством соединения с заземленными надлежащим образом шлангом для жидкости и насосом.
- **Предмет, подвергаемый распылению:** Следуйте местным нормам.
- **Контейнеры с растворителем, используемым при промывке:** Следуйте местным нормам. Используйте только электропроводящие металлические контейнеры, установленные на заземленной поверхности. Не ставьте контейнер на непроводящую ток поверхность, например, на бумагу или картон, так как это нарушит целостность заземления.
- **Чтобы обеспечить заземление при промывке или сбросе давления,** плотно прижмите металлическую часть распылителя к боковой поверхности заземленной **металлической** емкости, затем нажмите пусковой механизм.

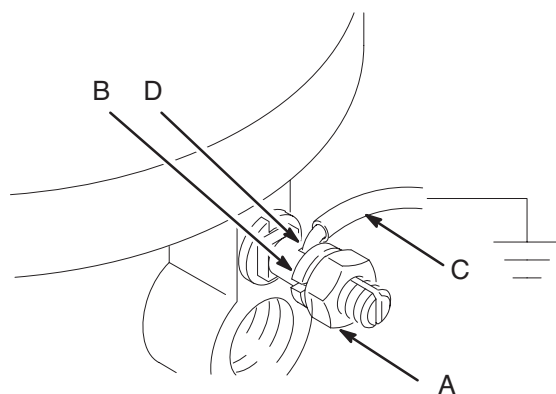


Рис. 1

0720

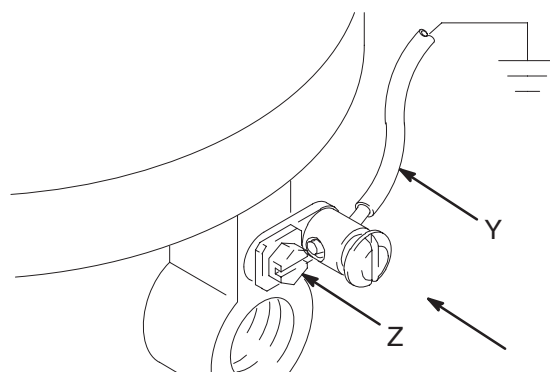


Рис. 2

T11052

Установка

Процедура сброса давления

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ОПАСНОСТЬ ИНЪЕКЦИИ

Жидкость под высоким давлением может проникнуть под кожу и стать причиной серьезной травмы. Чтобы уменьшить риск травм в результате впрыскивания, разбрызгивания жидкости или контакта с движущимися частями, выполняйте **Процедуру сброса давления** каждый раз, когда Вы:

- получаете указание сбросить давление
- прекращаете распыление
- проверяете или обслуживаете любое оборудование системы
- устанавливаете или очищаете распылительный наконечник.

1. Заблокируйте предохранительную защёлку на пистолете-распылителе/раздаточном клапане.
2. Перекройте подачу воздуха к двигателю.
3. Закройте главный воздушный кран стравливающего типа (установка в системе обязательна).
4. Разблокируйте предохранительную защёлку на пистолете-распылителе/раздаточном клапане.
5. Плотно прижмите металлическую часть пистолета-распылителя/раздаточного клапана к боковой поверхности заземленной металлической емкости и нажмите на курок, чтобы сбросить давление.
6. Заблокируйте предохранительную защёлку на пистолете-распылителе/раздаточном клапане.
7. Откройте кран слива насоса (установка в Вашей системе обязательна), предварительно подготовив контейнер для сбора жидкости.
8. Оставьте кран слива открытым до тех пор, пока Вы не будете готовы продолжить распыление/нанесение жидкости.

*Если Вы подозреваете, что наконечник/сопло или шланг пистолета-распылителя полностью забиты или что после выполнения перечисленных выше этапов давление полностью не сброшено, то **очень медленно** ослабьте гайку крепления распылительного наконечника или соединение конца шланга и постепенно сбросьте давление; затем полностью отсоедините; затем очистите наконечник/сопло или шланг.*

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Система должна включать главный воздушный клапан стравливающего типа для снижения риска получения серьезных физических травм в результате контакта с движущимися частями при регулировке или ремонте пневматического двигателя.

Главный воздушный клапан стравливающего типа сбрасывает воздух, попавший в пространство между краном и двигателем после закрытия регулятора подачи воздуха. Оставшийся воздух может вызвать неожиданное включение двигателя и насоса. Установите клапан вблизи от насоса между линией подачи воздуха к насосу и регулятором подачи воздуха.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Движущиеся части могут травмировать или оторвать пальцы рук или другие части тела. При работе насоса заливочный поршень (расположенный на входе насоса) и поршень пневматического двигателя (расположенный за защитным кожухом пневматического двигателя) движутся.

Запрещается эксплуатация насоса, если защитный кожух пневматического двигателя снят; держите пальцы и руки подальше от заливочного поршня. См. **Опасность прикосновения к движущимся частям** на стр. 3.

Эксплуатация

ПРИМЕЧАНИЕ: Подробные инструкции приведены в руководстве по эксплуатации насоса.

Повторный пуск остановленного пневматического двигателя

ВНИМАНИЕ

Давление подачи воздуха к пневматическому двигателю **не должно** превышать 1,2 мПа (12 бар). Превышение указанного давления может привести к останову пневматического двигателя при заклинивании в промежуточном положении клапанов отвода воздуха, что приведёт к выходу пневматического двигателя из строя.

Для повторной установки клапанов отвода воздуха и пуска остановленного двигателя сбросьте давление подачи воздуха на двигатель, закрыв главный воздушный клапан стравливающего типа. Если клапаны отвода воздуха не встанут на место, открутите накидную гайку (F) на цилиндре (G), потяните к себе блокирующий стержень (H) и закрутите накидную гайку обратно на цилиндр. См. Рис. 2. Перед открытием главного воздушного клапана стравливающего типа убедитесь, что давление подачи воздуха не превышает 1,2 мПа (12 бар).

Обслуживание

Обслуживание пневматического двигателя

Перед пуском

- Убедитесь в наличии всех необходимых деталей. В **Комплект для ремонта пневматических двигателей 207385** входят 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 двумя звёздочками (**). Более подробная информация приведена в списке и чертеже деталей отдельного насоса (стр. 14 до 22).
- Следует использовать два вспомогательных инструмента. **Плоскогубцы с накладками, 207579** используются для захвата блокирующего стержня без повреждения его поверхности. **Калибр, 171818**, используется, чтобы обеспечить надлежащий зазор между тарелками и седлом клапана отвода.

Разборка

- Промойте насос. Установите **Предупреждение о сбросе давления**, слева.
- Отсоедините шланг подачи воздуха от двигателя. При необходимости отсоедините двигатель от насоса. Зажмите основание двигателя в тиски.
- Вручную поднимите шток поршня, чтобы переместить поршень в верхнее положение хода поршня. Открутите накидную гайку (F) на цилиндре (G). Потяните за накидную гайку. Захватите блокирующий стержень (H) при помощи плоскогубцев с накладками 207579 и открутите накидную гайку от блокирующего стержня. См. Рис. 2.

ВНИМАНИЕ

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

- Открутите восемь болтов (Z), которыми цилиндр (G) крепится к основанию (J). Осторожно снимите цилиндр с поршня, потянув цилиндр *прямо вверх*. См. Рис. 2.

ВНИМАНИЕ

Чтобы не повредить стенки цилиндра, **ВСЕГДА** поднимайте цилиндр **прямо вверх**, когда снимаете его с поршня. **Нельзя** снимать цилиндр под наклоном.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Всегда держите пальцы на расстоянии от коленно-рычажных механизмов (E) во избежание получения травм. См. Рис. 3.

- Чтобы вставить блокирующий стержень в обойму (K) и зафиксировать коленно-рычажные механизмы (E), используйте отвёртку. См. Рис. 3. Снимите стопорную проволоку (L) с регулировочных гаек (M и Q) клапанов отвода (N). Открутите верхние гайки (M). Выкрутите штоки клапанов (O) из изоляционных втулок (P) и нижних регулирующих гаек (Q). Снимите тарелки клапанов (R) со штоков и крепко зажмите их, чтобы проверить на наличие трещин.

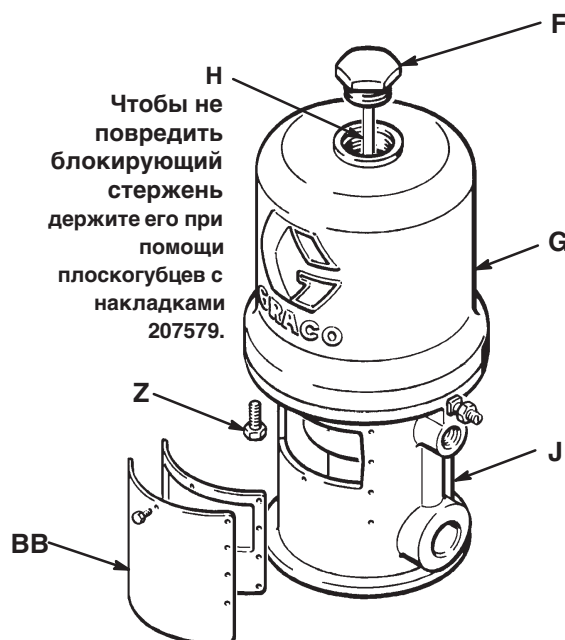
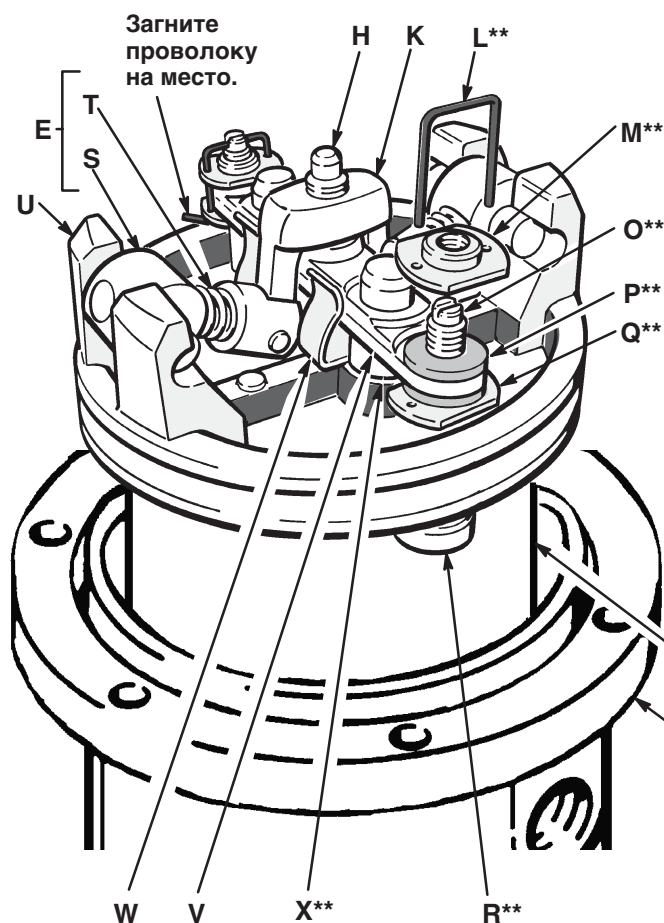


Рис. 2

Обслуживание

- Захватите коромысла коленно-рычажных механизмов (S) при помощи плоскогубцев. Сожмите пружины (T), покачайте коленно-рычажный механизм (E) по направлению вверх и в сторону от отверстий в поршне (U) и снимите детали. Проверьте, чтобы привод клапана (V) опирался на пружинные зажимы (W) и вместе с тем без труда входил в них. См. Рис. 3.
- Снимите обойму блокирующего стержня (K), привод клапана (V) и блокирующий стержень (H). Проверьте тарелки выпускных клапанов (X) на наличие трещин.

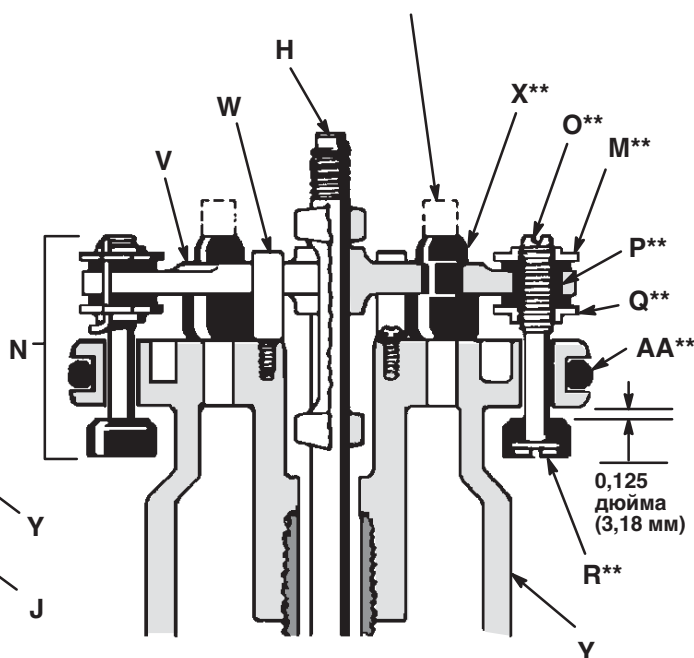
Вставьте коленно-рычажные механизмы (E) в а затем поднимите.



ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы снять тарелки выпускных клапанов (X), вытяните их и обрежьте при помощи острого ножа.

- Потянув к себе, снимите поршень (Y) с основания (J) и тщательно осмотрите кольцевое уплотнение поршня (AA) и кольцевое уплотнение отливки основания.

Обрежьте верхние части тарелок (x) в месте, обозначенном пунктирными линиями



ВИД В РАЗРЕЗЕ

Рис. 3

Обслуживание

Повторная сборка

1. Тщательно очистите все детали в соответствующем растворителе и осмотрите на наличие износа и повреждений. При повторной сборке используйте ремонтный комплект и при необходимости замените соответствующие детали.
2. Проверьте полированные поверхности поршня, штока поршня и стенок цилиндра на наличие царапин и износа. Наличие задиров на штоке приведёт к преждевременному износу уплотнений и утечке.
3. Смажьте все детали негустой водоотталкивающей смазкой.
4. Убедитесь, что кольцевые уплотнения установлены на место. Переместите шток поршня вниз через проходной подшипник и опустите поршень (Y), вставив его в основание пневматического двигателя (J).
5. Вставьте тарелки выпускного клапана (X**) в привод клапана (V) и обрежьте верхнюю часть в месте, обозначенном пунктирными линиями. См. Рис. 3.
6. Установите тарелки клапанов отвода (R**) на штоки клапанов (O**), после чего повторно установите на поршень (Y) штоки клапанов (O**), нижние регулирующие гайки (Q**), изолирующие втулки (P**) и верхние регулирующие гайки (M**). Установите на поршень блокирующий стержень (H), привод клапана (V), обойму блокирующего стержня (K) и коленно-рычажные механизмы (E). См. Рис. 3.
7. Перед тем как вставить стопорную проволоку (L**) в регулирующие гайки (M** и Q**), с помощью специального калибра 171818 отрегулируйте клапан отвода (N) таким образом, чтобы зазор между тарелками (R**) и поршнем (Y) составлял 3,18 мм в *нижнем* положении коленно-рычажных механизмов. См. Рис. 3.
8. Зафиксируйте коленно-рычажные механизмы (E) в *верхнем* положении. Повторно установите цилиндр (G) и накидную гайку (F). Повторно соедините двигатель с поршневым насосом.
9. Перед повторной установкой насоса подсоедините шланг подачи воздуха и дайте поработать насосу при давлении 40 фунтов на кв. дюйм (0,28 МПа, 2,8 бар), чтобы проверить исправность его работы.
10. Перед переходом в нормальный режим эксплуатации насоса повторно подсоедините провод заземления.

Обслуживание

Замена уплотнения горловины линейного насоса модели 205647

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поршень пневматического двигателя, расположенный за защитным кожухом, перемещается при подаче воздуха на двигатель. Движущиеся части могут травмировать или оторвать пальцы рук или другие части тела. Поэтому **запрещается** эксплуатация насоса, если защитный кожух пневматического двигателя снят.

ПРИМЕЧАНИЕ: См. Рис. 4 на стр. 12 и **Чертёж деталей** на стр. 14.

1. Зажмите насос в тиски и открутите поршневой цилиндр (CC) от основания пневматического двигателя (J). Отодвиньте поршневой цилиндр от пневматического двигателя, чтобы было видно шплинт (DD), фиксирующий соединительный шток поршневого насоса к штоку поршня пневматического двигателя (FF). См. Рис. 4.
2. Снимите шплинт (DD) и открутите соединительный шток насоса (EE) от штока поршня пневматического двигателя (FF). См. Рис. 4. Снимите цилиндр (G) с основания пневматического двигателя (J), как описано в **Разборка** на стр. 8.

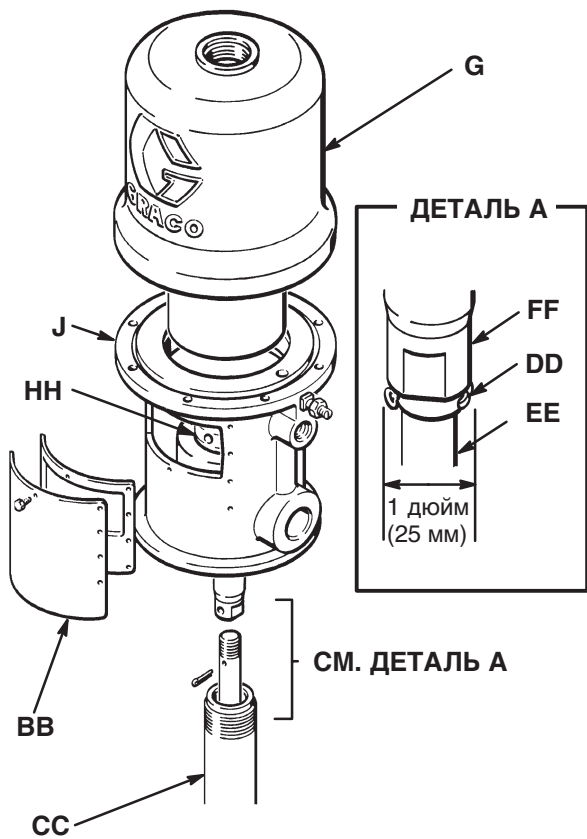
3. Снимите жалюзийную решётку для выпуска воздуха (BB) и при помощи гаечного ключа или стержня диаметром 0,22 дюйма (5,6 мм) открутите гайку уплотнения горловины (HH). См. Рис. 4. Снимите шайбу и уплотнение с основания и гайки уплотнения. Почистите участок основания и гайки уплотнения, где находилось уплотнение горловины. Очистите и осмотрите все детали; при необходимости замените.
4. Смажьте уплотнения, шток поршня и фланец поршня негустой водоотталкивающей смазкой. Вставьте шайбу и уплотнение обратно в основание и гайку уплотнения. Проверьте, чтобы лицевая сторона уплотняющих кромок v-образных уплотнений была обращена вниз. См. Деталь В. Неплотно прикрутите гайку уплотнения к основанию. Осторожно переместите шток поршня вниз через уплотнение горловины и опустите поршень, вставив его в основание. Плотно затяните гайку уплотнения. Повторно установите решётку (BB) и цилиндр (G). Повторно соедините двигатель с поршневым насосом.

ВНИМАНИЕ

При повторной установке шплинта (DD) **всегда** расплющивайте палец (головную и хвостовую часть) вокруг штока; общий диаметр расплющивания – до 1 дюйма (25 мм). См. Деталь А на Рис. 4.

Обслуживание

Линейные насосы
моделей 205647
и 206078



ДЕТАЛЬ В, для линейных насосов модели 205647

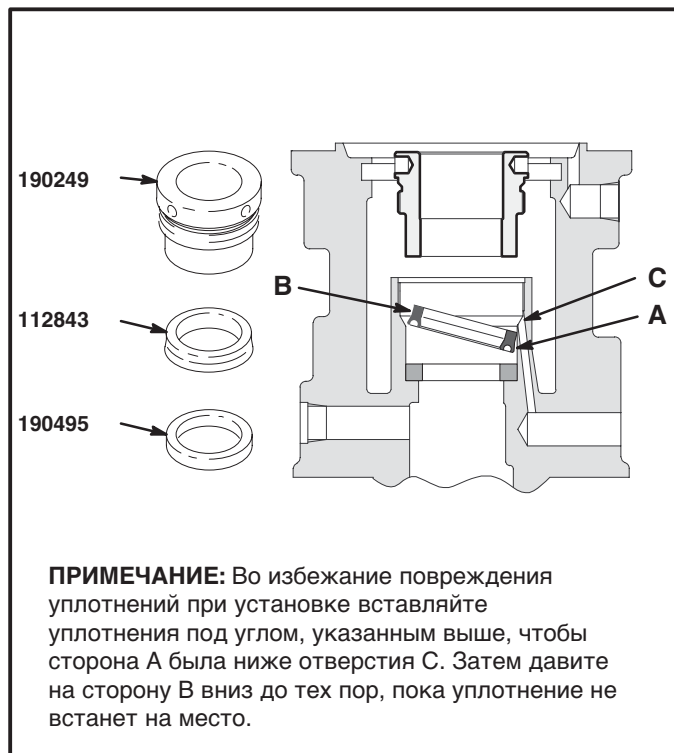


Рис. 4

Обслуживание

Замена уплотнений горловины линейных насосов модели 206078

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поршень пневматического двигателя, расположенный за защитным кожухом, перемещается при подаче воздуха на двигатель. Движущиеся части могут травмировать или оторвать пальцы рук или другие части тела. Поэтому **запрещается** эксплуатация насоса, если защитный кожух пневматического двигателя снят.

См. Рис. 4 на стр. 12 и **Чертёж деталей** на стр. 16.

1. Зажмите насос в тиски и открутите поршневой цилиндр (CC) от основания пневматического двигателя (J). Отодвиньте поршневой цилиндр от пневматического двигателя, чтобы было видно шплинт (DD), фиксирующий соединительный шток поршневого насоса к штоку поршня пневматического двигателя (FF). См. Рис. 4.
2. Снимите шплинт (DD) и открутите соединительный шток насоса (EE) от штока поршня пневматического двигателя (FF). См. Рис. 4. Снимите цилиндр (G) с основания пневматического двигателя (J), как описано в **Разборка** на стр. 8.
3. Снимите одну жалюзийную решётку для выпуска воздуха (BB) и при помощи гаечного ключа или стержня диаметром 5,6 мм (0,22 дюйма) открутите гайку уплотнения горловины (HH). См. Рис. 4.
4. Снимите с основания гайку уплотнения (45†), сальниковые манжеты внутреннего и наружного покрытия (47†, 48†), v-образные уплотнения (49†), шайбу (44†), подшипник (46†), фиксатор (24†), грязесъёмное уплотнение (22†), кольцевое уплотнение (23†), кольцевое уплотнение с u-образным сечением (25†) и резиновую шайбу (26†).

5. Почистите участок основания и гайки уплотнения, где находилось уплотнение горловины. Очистите и осмотрите все детали; при необходимости замените.
6. Смажьте уплотнения, шток поршня и фланец поршня негустой водоотталкивающей смазкой.
7. Вставьте в основание резиновую шайбу (26†). Вставьте в фиксатор (24†) уплотнение (25†) и грязесъёмное уплотнение (22†). Установите кольцевое уплотнение (23†) на фиксатор и вставьте фиксатор в основание.

ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте, чтобы лицевая сторона кромки уплотнения (25†) была обращена вниз, а грязесъёмного уплотнения – вверх (22†).

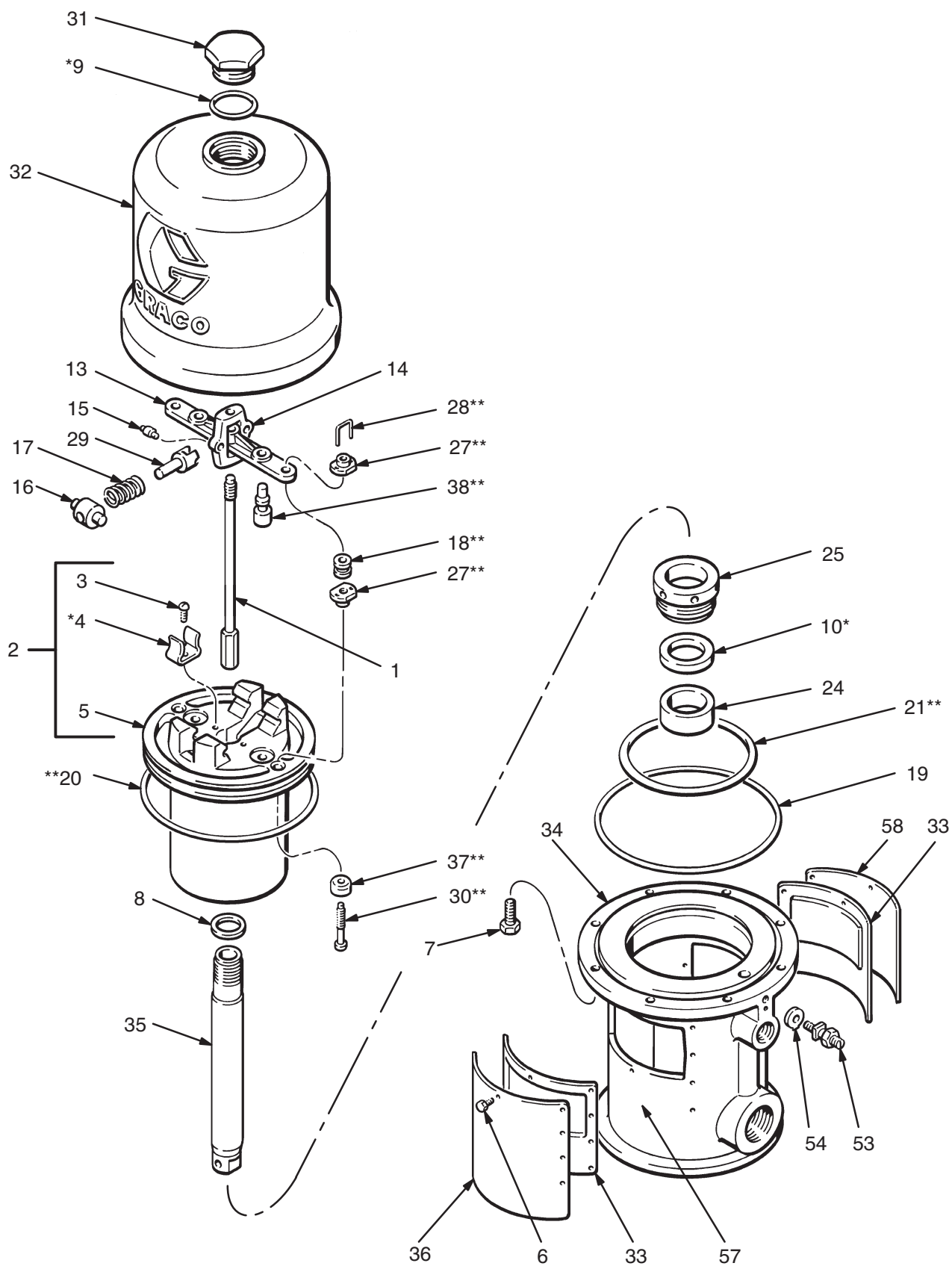
8. Вставьте в основание подшипник (46†) и шайбу (44†). Вставьте в гайку уплотнения (45†) сальниковую манжету внутреннего покрытия (48†), v-образные уплотнения (49†) и сальниковую манжету внешнего покрытия (47†).
9. Вставьте шайбу и уплотнение обратно в основание и гайку уплотнения (45†). Вкрутите гайку уплотнения в основания и плотно затяните. Осторожно переместите шток поршня (FF) вниз через уплотнение горловины и опустите поршень, вставив его в основание. Повторно установите решётку (BB) и цилиндр (G). Повторно соедините двигатель с поршневым насосом.
10. Затяните переходник на выходе (42), используя крутящий момент 61 - 75 Нм.

ВНИМАНИЕ

При повторной установке шплинта (DD) **всегда** расплющивайте палец (головную и хвостовую часть) вокруг штока; общий диаметр расплющивания – до 1 дюйма (25 мм). См. Деталь А на Рис. 4.

Детали

Модель 205647, серия L
для линейных масляных насосов среднего
давления



Детали

Модель 205647, серия L

для линейных масляных насосов среднего давления

Ссыл.				Ссыл.			
№	Деталь №	Обозначение	Кол-во	№	Деталь №	Обозначение	Кол-во
1	207150	БЛОКИРУЮЩИЙ СТЕРЖЕНЬ	1				
2	207391	ПОРШЕНЬ <i>включая позиции 3 - 5 (также включаетремонтный комплект 207385 при оформлении заказа в качестве детали для замены)</i>	1	30	160896**	ШТОК клапанный	2
3	102975	.БОЛТ крепёжный с полукруглой головкой; 6–32 x 1/4 дюйма	2	31	161435	ГАЙКА цилиндрическая накидная	1
4	158361*	.ЗАЖИМ пружинный	2	32	162629	ЦИЛИНДР пневматического двигателя	1
5		.ПОРШЕНЬ БЕЗ ПОКРЫТИЯ <i>(отдельно не продаётся)</i>	1	33	178270	РЕШЁТКА глушителя	2
6	100078	БОЛТ с шестигранной головкой; 8–32 x 3/8 дюйма	20	34	164924	ОСНОВАНИЕ пневматического двигателя	1
7	101578	Болт с шестигранной головкой Nylock; 8–32 x 3/8 дюйма	8	35	164925	ШТОК, поршня	1
8	150647	ПРОКЛАДКА медная	1	36	177844	ТАБЛИЧКА с паспортными данными	1
9	156698*	КОЛЬЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ; Vupa-N	1	37	170708**	ТАРЕЛКА клапанная уретановая	2
10	112843*	УПЛОТНЕНИЕ v-образное	1	38	170709**	ТАРЕЛКА клапанная уретановая	2
13	158359	ПРИВОД клапанный	1	53	104029	НАКОНЕЧНИК заземляющий	1
14	158360	ОБОЙМА блокирующего стержня	1	54	104582	ШАЙБА, с усиками	1
15	158362	ШТИФТ коленно-рычажного механизма	2	57	180233	ЗНАК с предупредительной надписью	2
16	158364	КОРОМЫСЛО коленно- рычажного механизма	2	58▲	177843	ТАБЛИЧКА с предупредительной надписью	1
17	167585	ПРУЖИНА винтовая нажимная	2				
18	158367**	ИЗОЛИРУЮЩАЯ ВТУЛКА резиновая	2				
19	158377	УПЛОТНЕНИЕ плоское кольцевое из нитрилового каучука	1				
20	158378**	УПЛОТНЕНИЕ кольцевое из нитрилового каучука	1				
21	158379**	УПЛОТНЕНИЕ кольцевое из нитрилового каучука	1				
24	190495	ШАЙБА горловины	1				
25	190249	ГАЙКА уплотнения	1				
27	160261**	ГАЙКА, регулировочная	4				
28	160618**	СТОПОРНАЯ ПРОВОЛОКА клапана отвода	2				
29	160623	РЫЧАГ коленно-рычажного механизма	2				

* Рекомендуемые запчасти следует хранить в доступном месте.

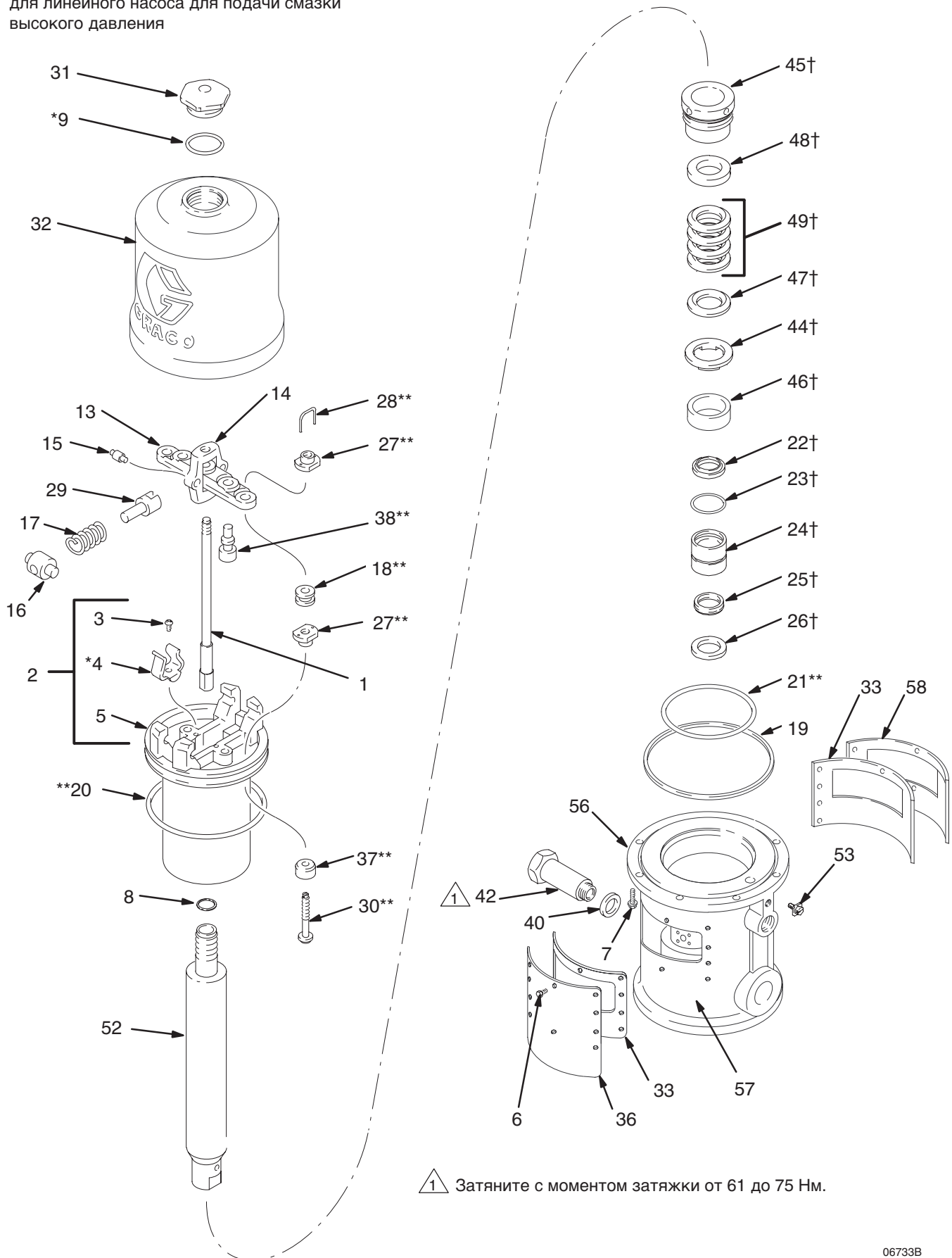
** Входит в ремонтный комплект 207385. Следует приобретать отдельно.

▲ Если пользователи данного оборудования не знают английский, вы можете заказать для своего пневматического двигателя один из приведённых ниже знаков. Для обеспечения хорошей видимости крепите знак над соответствующим знаком на табличке двигателя. Не загораживайте отверстия для выпуска воздуха. Оформите бесплатный заказ на поставку знаков непосредственно из компании Graco. Для оформления заказа свяжитесь с дистрибьютором компании Graco.
На французском языке 290466
На испанском языке 290468

Детали

Модель 206078, серия L

для линейного насоса для подачи смазки
высокого давления



Детали

Модель 206078, серия L

для линейного насоса для подачи смазки высокого давления

Ссыл. №	Деталь №	Обозначение	Кол-во	Ссыл. №	Деталь №	Обозначение	Кол-во
1	207150	БЛОКИРУЮЩИЙ СТЕРЖЕНЬ	1				
2	207391	ПОРШЕНЬ <i>включая позиции 3 - 5 (также включает ремонтный комплект 207385 при оформлении заказа в качестве детали для замены)</i>	1	40	150461	ПРОКЛАДКА медная	1
3	102975	.БОЛТ крепёжный с полукруглой головкой; 6–32 x 1/4 дюйма	2	42	158409	ПЕРЕХОДНИК на выходе	1
4*	158361	.ЗАЖИМ пружинный	2	44†	158697	ШАЙБА упорная	1
5		.ПОРШЕНЬ БЕЗ ПОКРЫТИЯ <i>(отдельно не продаётся)</i>	1	45†	159047	ГАЙКА уплотнения	1
6	100078	БОЛТ с шестигранной головкой; 8–32 x 3/8 дюйма	20	46†	159048	ПОДШИПНИК латунный	1
7	101578	Болт с шестигранной головкой Nylock; 8–32 x 3/8 дюйма	8	47†	159306	САЛЬНИКОВАЯ МАНЖЕТА наружного покрытия	1
8	150647	ПРОКЛАДКА медная	1	48†	159307	САЛЬНИКОВАЯ МАНЖЕТА внутреннего покрытия	1
9*	156698	КОЛЬЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ Buna-N	1	49†	159308	V-ОБРАЗНОЕ УПЛОТНЕНИЕ из нитрилового каучука	4
13	158359	ПРИВОД клапанный	1	52	162553	ШТОК поршня	1
14	158360	ОБОЙМА блокирующего стержня	1	53	116343	ВИНТ заземляющий	1
15	158362	ШТИФТ коленно-рычажного механизма	2	56	15F570	ОСНОВАНИЕ пневматического двигателя	1
16	158364	КОРОМЫСЛО коленно-рычажного механизма	2	57	180233	ЗНАК с предупредительной надписью	2
17	167585	ПРУЖИНА винтовая нажимная	2	58▲	177843	ТАБЛИЧКА с предупредительной надписью	1
18**	158367	ИЗОЛИРУЮЩАЯ ВТУЛКА резиновая	2				
19	158377	УПЛОТНЕНИЕ плоское кольцевое из нитрилового каучука	1				
20**	158378	УПЛОТНЕНИЕ кольцевое из нитрилового каучука	1				
21**	158379	УПЛОТНЕНИЕ кольцевое из нитрилового каучука	1				
22†	113935	ГРЯЗЕСЪЁМНОЕ УПЛОТНЕНИЕ штока	1	†		Запасные детали для уплотнения горловины пневматического двигателя. Следует приобретать отдельно.	
23†	113944	УПЛОТНЕНИЕ кольцевое	1				
24†	192172	ФИКСАТОР уплотнения	1				
25†	113936	УПЛОТНЕНИЕ с u-образным сечением	1				
26†	192173	ШАЙБА уплотнительная	1	▲		Если пользователи данного оборудования не знают английский, вы можете заказать один из приведённых ниже знаков для своего пневматического двигателя. Для обеспечения хорошей видимости крепите знак над соответствующим знаком на табличке двигателя. Не загораживайте отверстия для выпуска воздуха. Оформите бесплатный заказ на поставку знаков непосредственно из компании Graco. Для оформления заказа свяжитесь с дистрибьютором компании Graco.	
27**	160261	ГАЙКА регулировочная	4				
28**	160618	СТОПОРНАЯ ПРОВОЛОКА клапана отвода	2				
29	160623	РЫЧАГ коленно-рычажного механизма	2				
30**	160896	ШТОК клапанный	2				
31	161435	ГАЙКА цилиндрическая накидная	1				
32	162629	ЦИЛИНДР пневматического двигателя	1				
33	178270	РЕШЁТКА глушителя	2				
36	177844	ТАБЛИЧКА с паспортными данными	1				
	15E555	для FireBall® 425 модели: 205394, 205395, 239729, 239730 и 239731					
37**	170708	ТАРЕЛКА клапанная уретановая	2			На немецком языке	290467
38**	170709	ТАРЕЛКА клапанная уретановая	2			На французском языке	290466
						На испанском языке	290468

Детали

Модель 205038, серия М

для установки на опорной трубе

Ссыл.				Ссыл.			
№	Деталь №	Обозначение	Кол-во	№	Деталь №	Обозначение	Кол-во
1	207150	БЛОКИРУЮЩИЙ СТЕРЖЕНЬ	1	26	162628	ШТОК поршня	1
2	207391	ПОРШЕНЬ		27	162629	ЦИЛИНДР пневматического двигателя	1
		<i>включая позиции 3 - 5 (также включает ремонтный комплект 207385 при оформлении заказа в качестве детали для замены)</i>	1	28	178270	РЕШЁТКА глушителя	1
3	102975	.БОЛТ крепёжный с полукруглой головкой; 6–32 x 1/4 дюйма	2	29	162663	ОСНОВАНИЕ пневматического двигателя	1
4	158361*	.ЗАЖИМ пружинный	2	30	164704	ГАЙКА цилиндрическая накидная	1
5		.ПОРШЕНЬ БЕЗ ПОКРЫТИЯ (отдельно не продаётся)	1	31	177844	ТАБЛИЧКА с паспортными данными	1
6	114422	БОЛТ с плоской цилиндрической головкой; 8–32 x 3/8 дюйма	20	32	170708**	ТАРЕЛКА клапанная уретановая	2
7	101524*	УПЛОТНЕНИЕ кожаное грязесъёмное	1	33	170709**	ТАРЕЛКА клапанная уретановая	2
8	101525	КОЛЬЦО стопорное	1	34	104029	НАКОНЕЧНИК заземляющий	1
9	101526	ПОДШИПНИК бронзовый	1	35	104582	ШАЙБА с усиками	1
10	101578	Болт с шестигранной головкой Nyloc; 8–32 x 3/8 дюйма	8	36	180233	ЗНАК с предупредительной надписью	2
11	150647	ПРОКЛАДКА медная	1	37▲	177841	ТАБЛИЧКА с предупредительной надписью	1
12	156698*	КОЛЬЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ Buna-N	1	38	178269	РЕШЁТКА глушителя	1
13	158359	ПРИВОД клапанный	1				
14	158360	ОБОЙМА блокирующего стержня	1				
15	158362	ШТИФТ коленно-рычажного механизма	2				
16	158364	КОРОМЫСЛО коленно-рычажного механизма	2				
17	167585	ПРУЖИНА винтовая нажимная	2				
18	158367**	ИЗОЛИРУЮЩАЯ ВТУЛКА резиновая	2				
19	158377	УПЛОТНЕНИЕ плоское кольцевое из нитрилового каучука	1				
20	158378**	УПЛОТНЕНИЕ кольцевое из нитрилового каучука	1				
21	158379**	УПЛОТНЕНИЕ кольцевое из нитрилового каучука	1				
22	160261**	ГАЙКА регулировочная	4				
23	160618**	СТОПОРНАЯ ПРОВОЛОКА клапана отвода	2				
24	160623	РЫЧАГ коленно-рычажного механизма	2				
25	160896**	ШТОК клапанный	2				

* Рекомендуемые запчасти следует хранить в доступном месте.

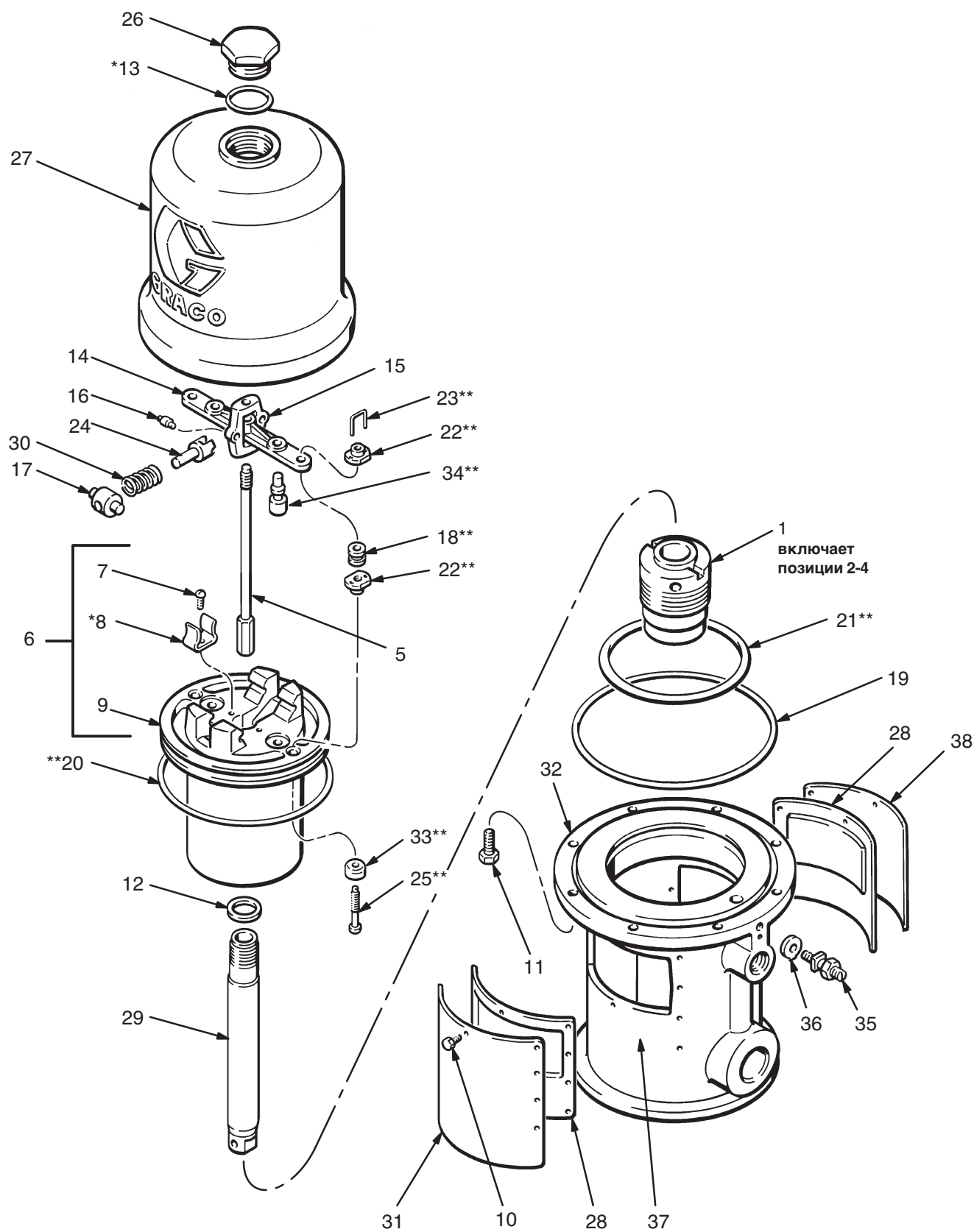
** Входит в ремонтный комплект 207385. Следует приобретать отдельно.

▲ Если пользователи данного оборудования не знают английский, вы можете заказать для своего пневматического двигателя один из приведённых ниже знаков. Для обеспечения хорошей видимости крепите знак над соответствующим знаком на табличке двигателя. Не загораживайте отверстия для выпуска воздуха. Оформите бесплатный заказ на поставку знаков непосредственно из компании Graco. Для оформления заказа свяжитесь с дистрибьютором компании Graco.

На немецком языке	290464
На французском языке	290463
На испанском языке	290465

Детали

Модель 207352, серия F
для отдельной установки



Детали

Модель 207352, серия F
для отдельной установки

Ссыл. №	Деталь №	Обозначение	Кол-во	Ссыл. №	Деталь №	Обозначение	Кол-во
1	205529	ГАЙКА УПЛОТНЕНИЯ <i>включает позиции 2-4</i>	1	26	161435	ГАЙКА цилиндрическая накидная	1
2	101524*	.УПЛОТНЕНИЕ кожаное грязеёёмное	1	27	162629	ЦИЛИНДР пневматического двигателя	1
3	101526	.ПОДШИПНИК бронзовый	1	28	178270	РЕШЁТКА глушителя	2
4	164701	.ГАЙКА уплотнения	1	29	166235	ШТОК поршня	1
5	207150	БЛОКИРУЮЩИЙ СТЕРЖЕНЬ	1	30	167585	ПРУЖИНА винтовая нажимная	2
6	207391	ПОРШЕНЬ <i>включает позиции 7-9</i> <i>(также включая ремонтный</i> <i>комплект 207385 при оформлении</i> <i>заказа в качестве детали для</i> <i>замены)</i>	1	31	177844	ТАБЛИЧКА с паспортными данными	1
7	102975	.БОЛТ крепёжный с полукруглой головкой; 6–32 x 1/4 дюйма	2	32	168656	ОСНОВАНИЕ пневматического двигателя	1
8	158361*	ЗАЖИМ пружинный	2	33	170708**	ТАРЕЛКА клапанная уретановая	2
9		.ПОРШЕНЬ БЕЗ ПОКРЫТИЯ <i>(отдельно не продаётся)</i>	1	34	170709**	ТАРЕЛКА клапанная уретановая	2
10	114422	БОЛТ с плоской цилиндрической головкой; 8–32 x 3/8 дюйма	20	35	104029	НАКОНЕЧНИК заземляющий	1
11	101578	Болт с шестигранной головкой Nylock; 8–32 x 3/8 дюйма	8	36	104582	ШАЙБА, с усиками	1
12	150647	ПРОКЛАДКА медная	1	37	180233	ЗНАК с предупредительной надписью	2
13	156698*	КОЛЬЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ; Buna-N	1	38▲	177843	ТАБЛИЧКА с предупредительной надписью	1
14	158359	ПРИВОД клапанный	1	* Рекомендуемые запчасти следует хранить в доступном месте.			
15	158360	ОБОЙМА блокирующего стержня	1	** Входит в ремонтный комплект 207385. Следует приобретать отдельно.			
16	158362	ШТИФТ коленно-рычажного механизма	2	▲ Если пользователи данного оборудования не знают английский, вы можете заказать для своего пневматического двигателя один из приведённых ниже знаков. Для обеспечения хорошей видимости крепите знак над соответствующим знаком на табличке двигателя. Не загораживайте отверстия для выпуска воздуха. Оформите бесплатный заказ на поставку знаков непосредственно из компании Graco. Для оформления заказа свяжитесь с дистрибьютором компании Graco.			
17	158364	КОРОМЫСЛО коленно-рычажного механизма	2	На немецком языке 290467			
18	158367**	ИЗОЛИРУЮЩАЯ ВТУЛКА резиновая	2	На французском языке 290466			
19	158377	УПЛОТНЕНИЕ плоское кольцевое из нитрилового каучука	1	На испанском языке 290468			
20	158378**	УПЛОТНЕНИЕ кольцевое из нитрилового каучука	1				
21	158379**	УПЛОТНЕНИЕ кольцевое из нитрилового каучука	1				
22	160261**	ГАЙКА регулировочная	4				
23	160618**	СТОПОРНАЯ ПРОВОЛОКА клапана отвода	2				
24	160623	РЫЧАГ коленно-рычажного механизма	2				
25	160896**	ШТОК клапанный	2				

Детали

Модель 222772, серия F
для отдельной установки

Ссыл. №	Деталь №	Обозначение	Кол-во	Ссыл. №	Деталь №	Обозначение	Кол-во
1	205529	ГАЙКА УПЛОТНЕНИЯ <i>включает позиции 2-4</i>	1	26	164704	ГАЙКА цилиндрическая накидная	1
2	101524*	.УПЛОТНЕНИЕ кожаное грязеёёмное	1	27	162629	ЦИЛИНДР пневматического двигателя	1
3	101526	.ПОДШИПНИК бронзовый	1	28	178270	РЕШЁТКА глушителя	2
4	164701	.ГАЙКА уплотнения	1	29	166235	ШТОК поршня	1
5	207150	БЛОКИРУЮЩИЙ СТЕРЖЕНЬ	1	30	167585	ПРУЖИНА винтовая нажимная	2
6	207391	ПОРШЕНЬ <i>включает позиции 7-9</i> <i>(также включая ремонтный</i> <i>комплект 207385 при оформлении</i> <i>заказа в качестве детали для</i> <i>замены)</i>	1	31	177844	ТАБЛИЧКА с паспортными данными	1
7	102975	.БОЛТ крепёжный с полукруглой головкой; 6–32 x 1/4 дюйма	2	32	184120	ОСНОВАНИЕ пневматического двигателя	1
8	158361*	ЗАЖИМ пружинный	2	33	170708**	ТАРЕЛКА клапанная уретановая	2
9		.ПОРШЕНЬ БЕЗ ПОКРЫТИЯ <i>(отдельно не продаётся)</i>	1	34	170709**	ТАРЕЛКА клапанная уретановая	2
10	114422	БОЛТ с плоской цилиндрической головкой; 8–32 x 3/8 дюйма	20	35	104029	НАКОНЕЧНИК заземляющий	1
11	101578	Болт с шестигранной головкой Nylock; 8–32 x 3/8 дюйма	8	36	104582	ШАЙБА, с усиками	1
12	150647	ПРОКЛАДКА медная	1	37	180233	ЗНАК с предупредительной надписью	2
13	156698*	КОЛЬЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ, Buna-N	1	38▲	177843	ТАБЛИЧКА с предупредительной надписью	1
14	158359	ПРИВОД клапанный	1				
15	158360	ОБОЙМА блокирующего стержня	1				
16	158362	ШТИФТ коленно-рычажного механизма	2				
17	158364	КОРОМЫСЛО коленно-рычажного механизма	2				
18	158367**	ИЗОЛИРУЮЩАЯ ВТУЛКА резиновая	2				
19	158377	УПЛОТНЕНИЕ плоское кольцевое из нитрилового каучука	1				
20	158378**	УПЛОТНЕНИЕ кольцевое из нитрилового каучука	1				
21	158379**	УПЛОТНЕНИЕ кольцевое из нитрилового каучука	1				
22	160261**	ГАЙКА регулировочная	4				
23	160618**	СТОПОРНАЯ ПРОВОЛОКА клапана отвода	2				
24	160623	РЫЧАГ коленно-рычажного механизма	2				
25	160896**	ШТОК клапанный	2				

* Рекомендуемые запчасти следует хранить в доступном месте.

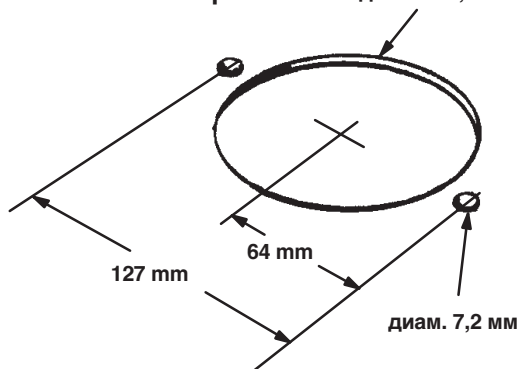
** Входит в ремонтный комплект 207385. Следует приобретать отдельно.

▲ Если пользователи данного оборудования не знают английский, вы можете заказать для своего пневматического двигателя один из приведённых ниже знаков. Для обеспечения хорошей видимости крепите знак над соответствующим знаком на табличке двигателя. Не загораживайте отверстия для выпуска воздуха. Оформите бесплатный заказ на поставку знаков непосредственно из компании Graco. Для оформления заказа свяжитесь с дистрибьютором компании Graco.

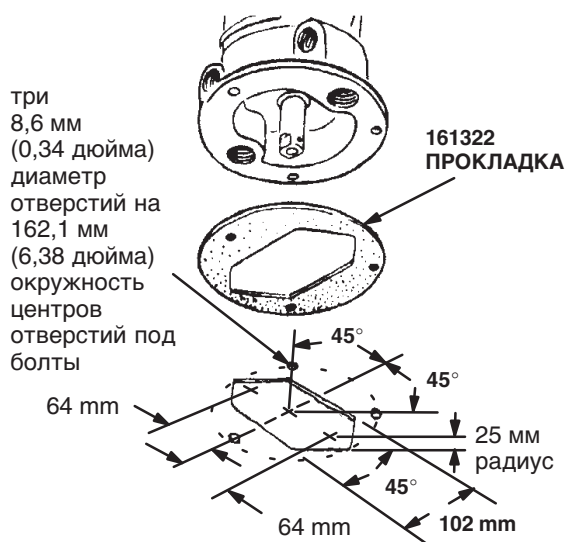
На немецком языке 290467
На французском языке 290466
На испанском языке 290468

Расположение монтажных отверстий

3 насоса на поперечинах диам. 111,3 мм



2 насоса на опорных трубах



Линейные насосы

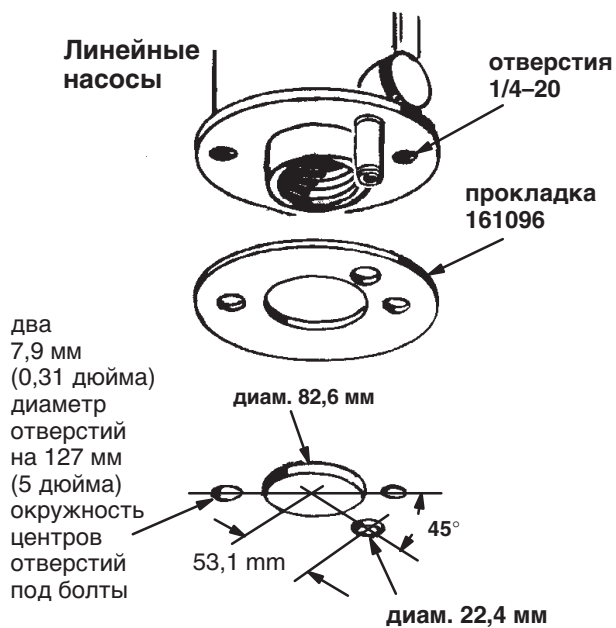
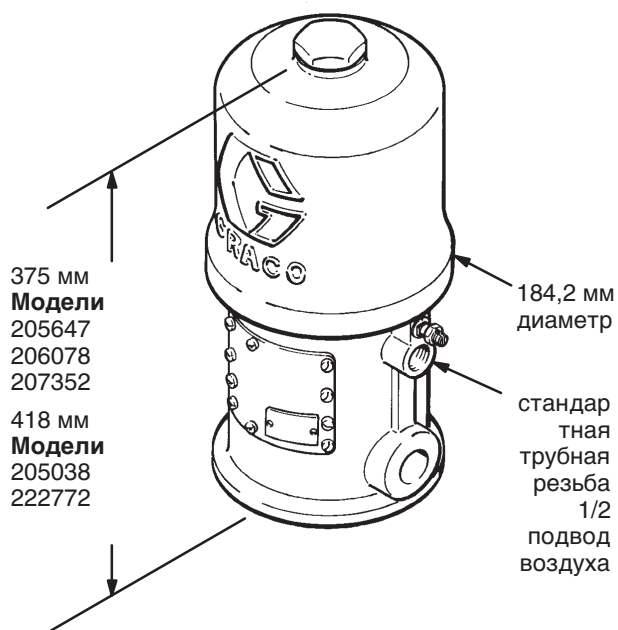


Чертёж с размерами



Технические данные

Максимальное давление подачи воздуха	1,2 МПа (12 бар)
Рабочая поверхность поршня	90 см
Эффективный диаметр поршня	108 мм (4,25 дюйма)
Ход	102 мм
Клапаны	<i>отвода:</i> нитриловый каучук <i>выпуска:</i> уретан
Клапанный механизм	балансируемый, фиксируемый
Уплотнение	нитриловый каучук
Масса	около 8,6 кг
* Уровень шума при 1,2 МПа (12 бар) и 25 оборотах в минуту	98 Дб (выше контрольного уровня шумов)
* Уровень звуковой мощности при 1,2 МПа (12 бар) и 25 оборотах в минуту	113 Дб (выше контрольного уровня шумов)

* Испытано в соответствии с ISO 3744.

Стандартная гарантия Graco

Компания Graco гарантирует отсутствие дефектов материалов и изготовления во всём оборудовании, изготовленном под её торговой маркой, на дату его продажи первоначальному покупателю. За исключением случаев специальной, продлённой или ограниченной гарантии компании Graco, компания Graco в течение двенадцати месяцев с даты продажи будет обеспечивать ремонт и замену деталей оборудования, которые компания Graco сочтёт дефектными. Настоящая гарантия действует только при условии, что монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание оборудования осуществляются в соответствии с письменными рекомендациями компании Graco.

Ответственность компании Graco и настоящая гарантия не распространяются на случаи общего износа оборудования, а также на любые неисправности, повреждения или износ, вызванные неправильной установкой или использованием, абразивным истиранием или коррозией, недостаточным или неправильным обслуживанием, халатностью, авариями, внесением изменений в конструкцию или применением деталей других изготовителей. Компания Graco также не несет ответственности за неисправности, повреждения или износ по причине несовместимости оборудования компании Graco с устройствами, принадлежностями, оборудованием или материалами других поставщиков, а также по причине неправильного проектирования, изготовления, установки, эксплуатации и технического обслуживания устройств, принадлежностей, оборудования или материалов других поставщиков.

Настоящая гарантия имеет силу при условии предварительно оплаченного возврата оборудования, в котором предполагается наличие дефектов, уполномоченному дистрибьютору компании Graco для проверки наличия дефектов. Если наличие предполагаемого дефекта подтверждается, компания Graco обязуется бесплатно отремонтировать или заменить любые дефектные детали. Оборудование будет возвращено первоначальному покупателю с предварительной оплатой транспортировки. Если же инспекция оборудования не выявит дефектов материалов или изготовления, ремонт будет произведен за разумную плату, которая может включать в себя стоимость деталей, трудозатрат и транспортировки.

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ЭКСКЛЮЗИВНОЙ, И ЗАМЕНЯЕТ СОБОЙ ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ, ЯВНО СФОРМУЛИРОВАННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЮЩИЕСЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ИМИ, ГАРАНТИИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ И ПРИГОДНОСТИ К ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ.

Единственное обязательство компании Graco и единственное средство разрешения ситуации покупателем при нарушении условий гарантии изложены выше. Покупатель согласен с тем, что иных претензий (включая, но не ограничиваясь ими, побочные или косвенные убытки в связи с упущенной выгодой, упущенными сделками, травмами персонала или повреждениями собственности, а также любые иные побочные или косвенные убытки) предъявляться не будет. Все претензии, связанные с нарушением гарантии, должны предъявляться в течение 2 (двух) лет с даты продажи.

Компания Graco не дает каких либо гарантий и отказывается признавать любые подразумевающиеся гарантии товарного состояния и пригодности к определенной цели в отношении принадлежностей, оборудования, материалов или деталей, которые были проданы компанией Graco, но не были изготовлены ею. На указанные изделия, проданные, но не изготовленные компанией (такие как электродвигатели, бензиновые двигатели, выключатели, шланги и т. д.), распространяются гарантии их изготовителя, если таковые имеются. Компания Graco будет, в разумных пределах, оказывать покупателю помощь в предъявлении любых претензий в связи с нарушением таких гарантий.

Ни в коем случае фирма Graco не будет нести ответственности за косвенные, случайные или фактические убытки, определяемые особыми обстоятельствами дела, в результате поставки оборудования от фирмы Graco, или использования любых изделий или продажи любых товаров по контракту, либо вследствие нарушения контракта, нарушения гарантии, небрежности со стороны фирмы Graco, либо прочего.

ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЕЙ КОМПАНИИ GRACO В КАНАДЕ

Стороны подтверждают свое согласие с тем, что настоящий документ и вся документация и извещения, а также судебные разбирательства, начатые или проводимые в соответствии с настоящим документом или имеющие к нему прямое или косвенное отношение, будут составляться и вестись 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 exécutifs, donnés ou intentés à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Все письменные и визуальные данные, содержащиеся в настоящем документе, отражают самую свежую информацию об изделии, имеющуюся на момент публикации. Компания Graco сохраняет за собой право в любое время вносить в него изменения без предварительного уведомления.

Отделения по продаже: Миннеаполис, Детройт
Международные отделения: Бельгия, Корея, Гонконг, Япония

**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777**

НАПЕЧАТАНО В США. 306982 06/05