INSTRUCTIONS

2014.11.28 rev20

A PATENT APPLICATION
PAT NO. 30-0733086

K- type Air Motor & X- type Displacement Sprayer

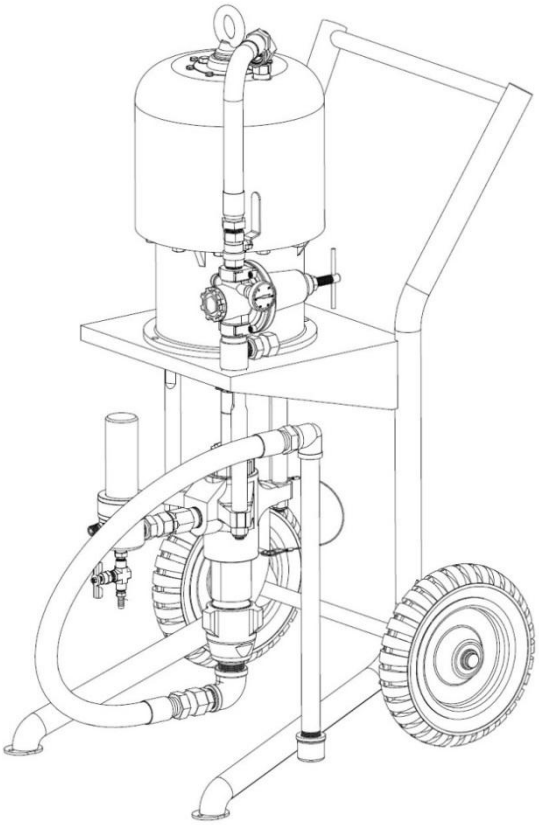
Part No. K254-X401, 40:1 Ratio X-type Pump (290cc)
4200 psi (290 bar) Maximum Fluid Working Pressure

Part No. K254-X451, 45:1 Ratio X-type Pump (250cc)
4900 psi (338 bar) Maximum Fluid Working Pressure

Part No. K254-X561, 56:1 Ratio X-type Pump (220cc)
5656 psi (390 bar) Maximum Fluid Working Pressure

Part No. K254-X681, 68:1 Ratio X-type Pump (180cc)
6800 psi (468 bar) Maximum Fluid Working Pressure

Part No. K254-X831, 83:1 Ratio X-type Pump (145cc)
8484 psi (585 bar) Maximum Fluid Working Pressure



DST
DSTech Co.,LTD

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Распылитель высокого давления может стать причиной серьезной травмы. Только для профессионального применения. Соблюдайте все предупреждения. Прочтите и поймите все инструкции перед тем, как эксплуатировать оборудование.

ОПАСНОСТЬ ПОПАДАНИЯ ЖИДКОСТИ ПОД КОЖУ

Общая безопасность
Данное оборудование создает очень высокое давление жидкости. Струя жидкости из распылителя, утечек или поврежденных компонентов может привести к попаданию жидкости под кожу внутрь организма и вызвать очень серьезные травмы, включая травмы, требующие ампутации. Кроме того, жидкость, попавшая под кожу или в глаза, может привести к серьезным повреждениям.

Никогда не направляйте распылитель на людей или любые части тела. Никогда не прикрывайте распыляющий наконечник рукой или пальцами.

Всегда выполняйте процедуру сброса давления непосредственно перед очисткой или снятием распыляющего наконечника или переел обслуживанием любого оборудования в системе.

Никогда не пытайтесь остановить или перенаправить утечки, используя Ваши руки или тело.

Перед каждым использованием убедитесь, что предохранительные устройства оборудования работают должным образом.

Неотложная медицинская помощь – травмы, вызванные безвоздушной струей
Если Вам покажется, что жидкость попала Вам под кожу, немедленно обратитесь медицинской помощью. Не относитесь к такой травме как к простому порезу. Сообщите врачу, какая именно жидкость попала под кожу.

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ВРАЧА: Попадание под кожу - травматическое повреждение. Важно как можно скорее обработать рану хирургически. Не откладывайте лечение, чтобы изучить токсичность. Токсичность важна в случае попадания под кожу некоторых экзотических покрытий, попавших непосредственно в кровоток. Может понадобиться консультация с пластическим хирургом или специалистом по реконструктивно-пластической хирургии.

Предохранительные устройства распылителя
Перед каждым использованием убедитесь, что все предохранительные устройства распылителя работают должным образом. Не снимайте и не модифицируйте любую часть распылителя; это может вызвать неисправность и привести к серьезной травме.

Предохранительная защелка
Каждый раз, когда Вы останавливаете распыление, даже на мгновение, всегда устанавливайте предохранительную защелку распылителя в закрытое или "безопасное" положение, что не позволяет использовать распылитель. Неустановка предохранительной защелки в безопасное положение может привести к случайному запуску распылителя.

Диффузор
диффузор распылителя создает аэрозоль и уменьшает опасность попадания жидкости под кожу, если наконечник не установлен. Регулярно проверяйте работу распылителя. Выполните процедуру сброса давления непосредственно снятием распыляющего наконечника. Направьте распылитель в заземленное металлическое ведро, плотно прижимая распылитель к ведру. Используя самое низкое давление, нажмите на спусковой крючок распылителя. Если выходящая жидкость распыляется неравномерно, немедленно замените диффузор.

Предохранитель наконечника
При распылении всегда устанавливайте на распылитель предохранитель наконечника. Предохранитель наконечника предупреждает Вас об опасности попадания жидкости под кожу и помогает уменьшать, но не предотвратить, опасность случайного поднесения Ваших пальцев или любой части Вашего тела близко к распыляющему наконечнику.

Предохранитель спускового механизма
Никогда не эксплуатируйте распылитель со снятым предохранителем спускового механизма. Предохранитель спускового механизма снижает риск случайного нажатия на спусковой механизм распылителя при толчке или ударе.

Безопасность распыляющего наконечника
Проявляйте исключительную осторожность при очистке или замене распыляющих наконечников. Если распыляющий наконечник засорится при распылении, немедленно активируйте предохранительную защелку распылителя. Выполните описанную ниже процедуру сброса давления, а затем снимите распыляющий наконечник, чтобы очистить его.

Никогда не пытайтесь стереть остатки материала вокруг распыляющего наконечника, пока давление не будет полностью сброшено, и не будет активирована предохранительная защелка.

Процедура сброса давления
Чтобы уменьшить опасность получения серьезной травмы, включая попадание жидкости под кожу, в глаза или на кожу, или травму, вызванную контактом с движущимися компонентами, всегда выполняйте эту процедуру каждый раз, когда Вы отключаете насос, проверяете или обслуживаете любую часть системы распыления, при установке, очистке или замене распыляющего наконечника, и после каждой остановки распыления.

1. Активируйте предохранительную защелку распылителя.
2. Отключите подачу воздуха к насосу.
3. Закройте главный клапан стравливания давления (требуемый в Вашей системе).
4. Деактивируйте предохранительную защелку распылителя.
5. Плотно прижмите металлическую часть распылителя к боковой стороне заземленного металлического ведра и нажмите на спусковой механизм распылителя, чтобы сбросить давление.
6. Активируйте предохранительную защелку распылителя.
7. Откройте сливной клапан (требуемый в Вашей системе), чтобы сбросить давление в шланге жидкости и распылителе.
8. Оставьте сливной клапан дренажа, пока Вы не будете готовы к распылению снова.

Если Вы подозреваете, что распыляющий наконечник или шланг полностью заблокированы, или что после выполнения описанных выше шагов давление не было полностью сброшено, **очень медленно** ослабьте гайку крепления предохранителя наконечника или концевую муфту шланга и постепенно сбросьте давление, а затем ослабьте ее полностью. После этого очистите наконечник или шланг.

ОПАСНОСТЬ НЕПРАВИЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Общая безопасность
Любое неправильное применение распыляющего оборудования или аксессуаров, например, применение избыточного давления, модификация компонентов, использование несовместимых химикатов и жидкостей или использование изношенных или поврежденных деталей, может привести к их разрыву и вызвать попадание жидкости под кожу, в глаза или на кожу или к другим серьезным травмам, или привести к пожару, взрыву или материальному ущербу.

Никогда не вносите изменения и не модифицируйте любые части данного оборудования; это может привести к его неправильной работе или неисправности.

Регулярно проверяйте все распыляющее оборудование и ремонтируйте или немедленно заменяйте изношенные или поврежденные детали.

Всегда надевайте защитные очки, перчатки, одежду и респиратор, рекомендованные производителем жидкостей и растворителей.

Давление в системе
См. Технические характеристики на последней странице, чтобы узнать максимальное рабочее давление жидкости и воздуха для Вашего распылителя. Никогда не превышайте максимальное рабочее давление жидкости или воздуха.

Убедитесь, что все распыляющее оборудование и аксессуары рассчитаны на то, чтобы выдержать максимальное рабочее давление распылителя. Не превышайте максимальное аксессуара давление любого компонента или соучастника, используемого в системе.

Совместимые жидкости
Убедитесь, что все жидкости и используемые растворители химически совместимы со смачиваемыми деталями, показанными в Технических характеристиках на последней странице или в отдельных инструкциях на компоненты. Всегда читайте инструкции завода - изготовителя перед использованием жидкости или растворителя в данном насосе.

ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА ИЛИ ВЗРЫВА

При потоке жидкости через насос и шланг создается статическое электричество. Если каждая часть распыляющего оборудования должным образом не заземлена, может возникнуть искра, создающая опасность для системы. Искра может также возникнуть при соединении или отсоединении шнура от розетки питания. Искры могут воспламенить пары растворителей и распыляемой жидкости, частицы пыли и другие огнеопасные вещества, независимо от того, ведете ли Вы распыление в закрытом помещении или на открытом воздухе, и могут привести к пожару или взрыву и серьезным травмам и материальному ущербу. Не включайте и не отсоединяйте любые шнуры питания в розетку питания в зоне распыления, если есть вероятность, что в воздухе все еще находятся легковоспламеняемые пары.

Если Вы видите искры статического электричества или испытываете даже небольшой удар током при использовании данного оборудования, **немедленно прекратите распыление**. Проверьте заземление системы. Не используйте систему, пока не выявите и не устраните проблему.

Заземление
Чтобы уменьшить риск появления искры статического электричества, заземлите насос, окрашиваемый объект и все другое распыляющее оборудование, используемое или расположенное в зоне распыления. Обратитесь к местным электротехническим нормам и правилам, чтобы получить подробные инструкции по заземлению для Вашей области и Вашего типа оборудования. Обязательно заземлите все распыляющее оборудование:

1. Насос: используйте провод заземления и зажим,
2. Воздушный компрессор: соблюдайте рекомендации завода - изготовителя.
3. Шланги воздуха и жидкости: используйте только заземленные шланги максимальной длиной 150 м (500 футов), чтобы гарантировать непрерывность заземления.
4. Распылитель: заземление обеспечивается через соединение к должным образом заземленному шлангу и насосу жидкости.
5. Окрашиваемый объект: согласно Вашим местным нормам.
6. Контейнер подачи жидкости: согласно Вашим местным нормам.
7. Все ведра с растворителем, используемые для промывки: согласно местным нормам. Используйте только металлические ведра, являющиеся токопроводящими, установленные на заземленную поверхность. Не ставьте ведро на нетокопроводящую поверхность, такую как бумага или картон, которые нарушают непрерывность заземления.
8. Чтобы поддержать непрерывность заземления при промывке или сбросе давления, всегда плотно прижимайте металлическую часть распылителя к боковой стороне заземленного металлического ведра, а затем нажмите на спусковой крючок распылителя.

Чтобы заземлить насос:

Чтобы заземлить насос, ослабьте контргайку зажима заземления (W) и шайбе (X). Вставьте один конец провода заземления (Y) с минимальным сечением 1,5 мм2 (12 ga) в паз зажима (Z) и надежно затяните контргайку. См. рис. 1. Присоедините другой конец провода к грунтовому заземлению.

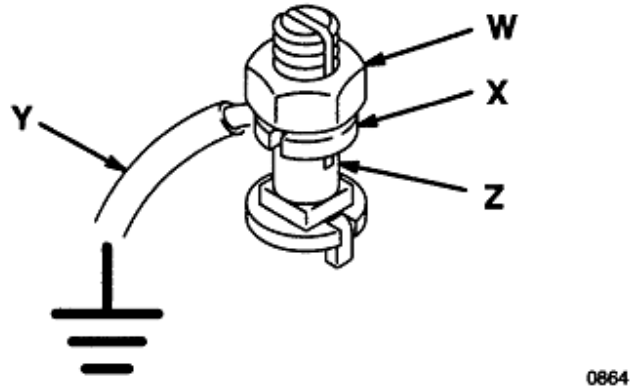


Рис.1.

Безопасность при промывке

Перед промывкой убедитесь, что вся система и ведра для промывки должным образом заземлены. См. раздел Заземление. Выполните процедуру сброса давления на стр.2 и снимите распыляющий наконечник с распылителя. Всегда используйте самое низкое давление жидкости и поддерживайте устойчивый контакт металлических поверхностей между распылителем и ведром во время промывки, чтобы уменьшить риск травмы при попадании жидкости под кожу, искры статического электричества и брызг.

БЕЗОПАСНОСТЬ ШЛАНГА

Жидкость высокого давления в шлангах может быть очень опасной. Если в шланге появляется утечка, порез или разрыв из-за любого износа, повреждения или неправильной эксплуатации, выходящая струя высокого давления может вызвать травму при опадании жидкости под кожу или другие серьезные телесные повреждения или материальный ущерб.

Все шланги жидкости должны иметь пружинные предохранители с двух концов!
Пружинные предохранители помогают защитить шланг от скручивания или перегибов у соединительной муфты, что может привести к разрыву шланга.

Надежно затяните все соединения линии подачи жидкости перед каждым применением установки. Жидкость высокого давления может сорвать неплотное соединение или привести к появлению струи высокого давления из соединения.

Не используйте поврежденный шланг. Перед каждым применением проверьте весь шланг на порезы, утечки, абразивный износ, вспучивание оболочки, и на повреждения или шатание соединительных муфт шлангов. При обнаружении любого из этих факторов, немедленно замените шланг. Не пытайтесь повторно соединить шланг высокого давления или починить его липкой лентой или любыми другими средствами. Отремонтированный шланг не может безопасно сдерживать жидкость высокого давления.

Будьте осторожны при обращении со шлангами и их прокладке. Не тяните за шланги, перемещая оборудование. Не используйте жидкости, несовместимые с внутренней трубкой и оболочкой шланга. Не подвергайте шланги Graco воздействию температур выше 180 ° F (82 ° C) или ниже -40 ° F (-40 ° C).

Непрерывность заземления шланга
Надлежащая непрерывность заземленного шланга важна для поддержания заземления системы. Проверяйте электрическое сопротивление Ваших шлангов жидкости и воздуха как минимум один раз в неделю. Если на Вашем шланге нет бирки с указанием максимального электрического сопротивления, свяжитесь с поставщиком шлангов или заводом – изготовителем, чтобы узнать пределы максимального сопротивления. Используйте омметр соответствующего диапазона для Вашего шланга, чтобы проверить сопротивление. Если сопротивление превышает рекомендуемые пределы, немедленно замените шланг. Незаземленный или плохо заземленный шланг может быть опасен для Вашей системы.

ОПАСНОСТЬ ДВИЖУЩИХСЯ ЧАСТЕЙ
Поршень в пневмодвигателе, находящийся за экраном пневмодвигателя, перемещается при подаче воздуха в двигатель. Движущаяся деталь может защемить или оторвать Ваши пальцы или другие части тела. Поэтому никогда не эксплуатируйте насос со снятым экраном пневмодвигателя. Держитесь подальше от движущихся деталей при запуске или эксплуатации насоса. Перед тем, как проводить проверку или обслуживание насоса или любого компонента системы, выполните процедуру сброса давления на стр. 2, чтобы предотвратить случайный запуск насоса.

СРОКИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Обращает внимание пользователя на необходимость избежать или устранить условия, которые могли бы привести к травме
ОСТОРОЖНО Обращает внимание пользователя на необходимость избежать или устранить условия, которые могли бы привести к повреждению или уничтожению оборудования.
ПРИМЕЧАНИЕ Описывает важные процедуры или полезную информацию.

Установка

Убедитесь, что перед началом эксплуатации данного оборудования все операторы прочли и понимают все содержание данного руководства и отдельные инструкции, поставляемые вместе с компонентами и аксессуарами.

Если Вы поставляете свои собственные аксессуары, убедитесь, что они рассчитаны на соответствующее давление и отвечают требованиям Вашей системы.

Поставляемые компоненты

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Главный клапан стравливания воздуха (20) и клапан слива жидкости (D) поставляются вместе с Вашим насосом, чтобы уменьшить риск серьезной травмы, включая попадание жидкости под кожу, в глаза или на кожу или травмы от движущихся деталей при регулировке или ремонте насоса.

Главный клапан стравливания воздуха стравливает воздух, оставшийся между этим клапаном и насосом после отключения подачи воздуха. Оставшийся внутри воздух может вызвать неожиданное срабатывание насоса. Клапан находится ниже по течению по отношению к регулятору воздуха.

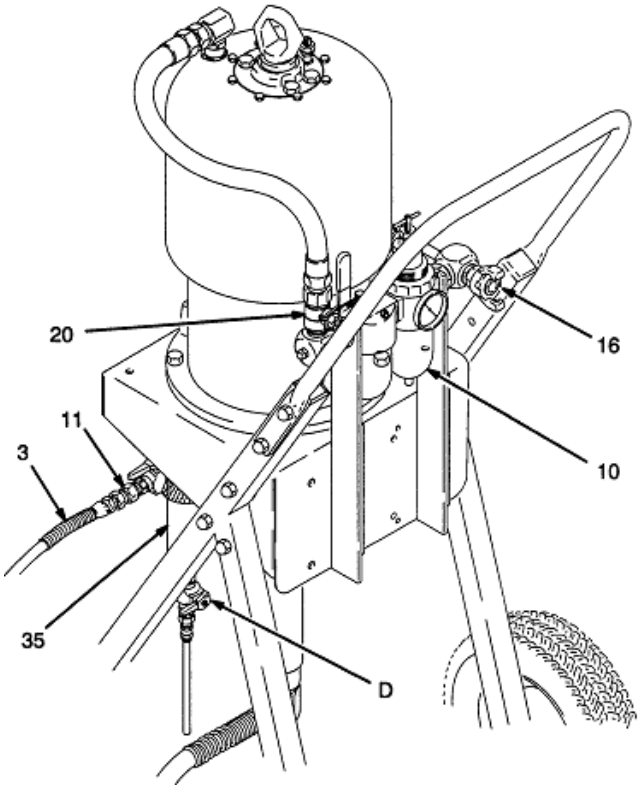
Клапан слива жидкости помогает сбросить давление жидкости в насосе, шланге и распылителе. Нажатия спускового крючка распылителя может быть недостаточным для сброса давления.

Воздушный фильтр/регулятор/смазчик (10) удаляет вредную грязь и влагу из подаваемого сжатого воздуха, контролирует скорость насоса и давление на выходе, регулируя давление воздуха, подаваемого в насос, и обеспечивает автоматическую смазку пневмодвигателя.

Соединения шланга и распылителя
Соедините заземленный шланг жидкости (3) с выходным штуцером 3/8 npsm (f) (11) фильтра жидкости (35).
Соедините распылитель с шлангом жидкости.
Соедините заземленный шланг подачи воздуха с фитингом линии подачи воздуха (16).

Заземление

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Перед началом эксплуатации насоса, заземлите систему



Эксплуатация

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Процедура сброса давления
Чтобы уменьшить риск серьезной травмы, включая травмы при попадании жидкости под кожи, в глаза или на кожу или травмы от движущихся деталей, всегда выполняйте эту процедуру каждый раз, когда Вы отключаете насос, при проверке или обслуживании любой части распыляющей системы, при установке, очистке или замене распыляющего наконечника, и каждый раз, при окончании распылении.

1. Активируйте предохранительную защелку распылителя.
2. Отключите подачу воздуха к насосу.
3. Закройте главный клапан стравливания воздуха (имеющийся в Вашей системе).
4. Деактивируйте предохранительную защелку распылителя.
5. Плотно прижмите металлическую часть распылителя к боковой стороне заземленного металлического ведра и нажмите на спусковой крючок распылителя, чтобы сбросить давление.
6. Активируйте предохранительную защелку распылителя.
7. Откройте сливной клапан дренажа (имеющийся в Вашей системе), подставив под него контейнер для сливаемой жидкости.
8. Держите сливной клапан открытым, пока не будете готовы к распылению распылить снова.

Если Вы думаете, что распыляющий наконечник или шланг полностью заблокированы, или что давление не было полностью сброшено после выполнения описанных выше шагов, **очень медленно** ослабьте контргайку предохранителя наконечника или концевую муфту шланга и постепенно сбросьте давление, а затем полностью слабьте гайку. После этого очистите наконечник или шланг.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Для обеспечения Вашей безопасности перед тем, как эксплуатировать оборудование, убедитесь, что все операторы прочитали и полностью понимают все предупреждения, предостережения и указания в данном руководстве и всех инструкциях, поставляемых вместе с каждым компонентом или аксессуаром.

Промывка насоса перед эксплуатацией
Насосы тестируются с использованием легкого масла, которое оставляемое внутри для защиты деталей насоса. Чтобы предотвратить загрязнение жидкости, перед эксплуатацией промойте насос совместимым растворителем его.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Перед промывкой убедитесь, что вся система и ведра для промывки должным образом заземлены. См. раздел Заземление на стр. 3. Выполните процедуру сброса давления и снимите с распылителя распыляющий наконечник. Всегда используйте самое низкое давление жидкости и поддержите устойчивый контакт металлических поверхностей распылителя и ведра во время промывки, чтобы уменьшить риск попадания жидкости под кожу, искры статического электричества и попадания брызг в глаза или на кожу.

Запуск и регулировка насоса

Убедитесь, что воздушный регулятор (10) и главный клапан стравливания воздуха (20) закрыты.. **Не устанавливайте пока распыляющий наконечник!**

Поместите трубку всасывания в ведро с жидкостью. Откройте сливной клапан (D) и запорный клапан подачи жидкости (15) для заливки насоса. Откройте главный клапан стравливания воздуха (20). Плотно прижмите металлическую часть распылителя к боковой стороне заземленного металлического ведра и нажмите на спусковой механизм распылителя. Медленно открывайте регулятор воздуха (10), пока насос не запустится. Дайте насосу поработать медленно, пока из линий подачи жидкости не выйдет весь воздух. Отпустите спусковой крючок распылителя и активируйте предохранительную защелку; насос будет терять скорость с давлением.

После заливки насоса и линий и при соответствующем давлении и объеме подаваемого воздуха, насос будет запускаться и останавливаться при нажатии и отпускании спускового механизма распылителя.

Выполните процедуру сброса давления, соблюдая предупреждения, а затем установите распыляющий наконечник.

Эксплуатация

Используйте воздушный регулятор, чтобы контролировать скорость насоса и давление жидкости. Всегда используйте самое низкое давление, необходимое для получения желаемых результатов. Использование более высокого давления приводит к напрасному перерасходу жидкости и вызывает преждевременный износ уплотнений насоса и распыляющего наконечника.

Держите герметизирующую гайку заполненной уплотнительной жидкостью для горловин Throat Seal Liquid (TSL), чтобы продлить срок службы уплотнения. Еженедельно проверяйте плотность герметизирующей гайки. Герметизирующая гайка должна быть достаточно плотной, чтобы предотвратить утечку, но е следует затягивать ее сильнее. Всегда соблюдайте предупреждения для процедуры сброса давления на стр. 6 перед тем, как регулировать герметизирующую гайку.

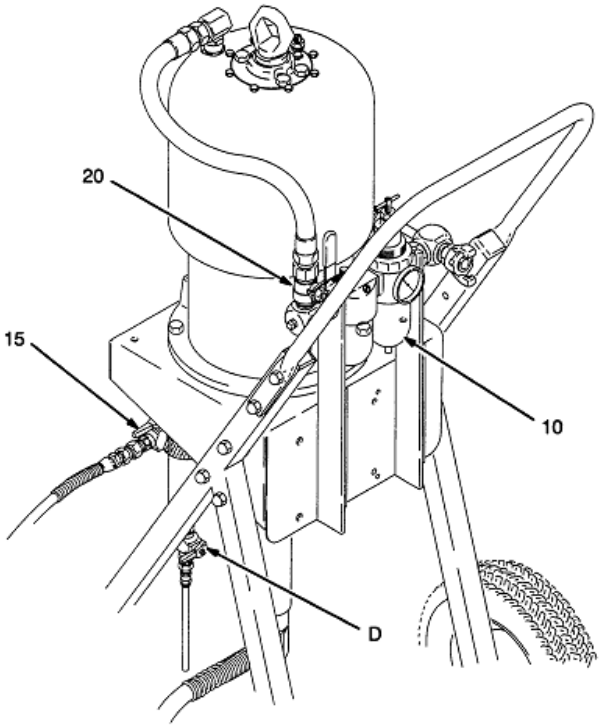
Никогда не позволяйте насосу работать без перекачиваемой жидкости. Работающий всухую насос быстро достигнет высокой скорости, что может привести к его повреждению. Если Ваш насос быстро ускоряется или работает слишком быстро, немедленно остановите его и проверьте подачу жидкости. Если контейнер с подаваемой жидкостью опустел, и в линию попал воздух, снова наполните контейнер подаваемой жидкостью и запустите насос и линии с жидкостью, обязательно удалив весь воздух из системы жидкости или промыв насос, как описано в разделе Завершение работы и обслуживание.

Завершение работы и обслуживание

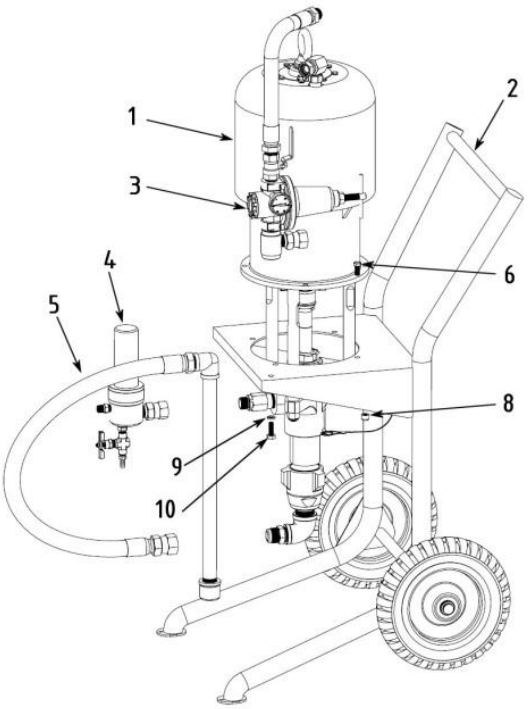
Всегда соблюдайте предупреждения для процедуры сброса давления каждый раз, когда Вы отключаете насос. Остановите насос в нижней части хода поршня, чтобы не допустить высыхания жидкости на открытом штоке поршня и повреждения уплотнений горловины.

Всегда промывайте насос совместимым растворителем до того, как жидкость высохнет штоке поршня, и в конце каждого дня. Если Вы перекачиваете жидкость на водной основе, промойте насос сначала водой, а затем уайт-спиритом. Если Вы перекачиваете жидкости на основе масла, промываете насос только уайт-спиритом.

Сбросьте давление и оставьте уайт-спирит в насосе, чтобы предотвратить коррозию.

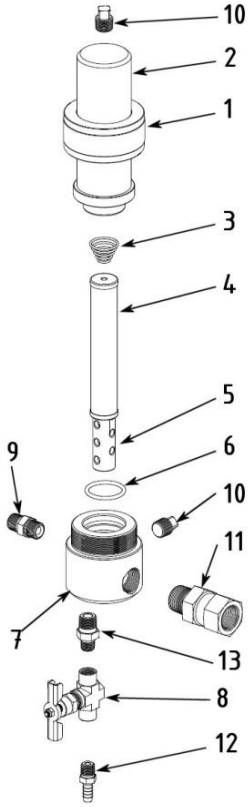


Part Drawing



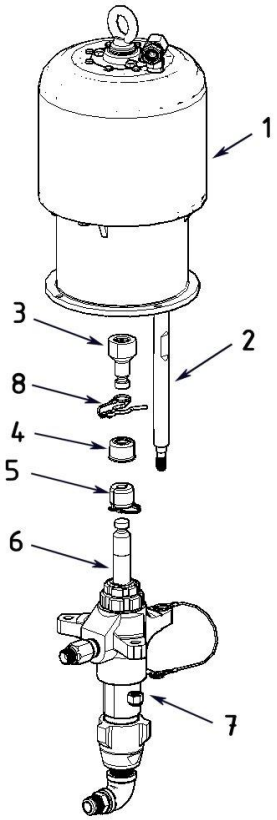
NO	D PART	DESCRIPTION	QTY
1	Xxxx-100	PUMP	1
2	K254-200	CART	1
3	K254-300	AIR REGULATOR KIT	1
4	S254-400	FLUID FILTER	1
5	K254-600	SUCTION HOSE ASS'Y	1
6	K254-111	BOLT	4
8	K254-113	NUT	4
9	K254-114	BOLT	1
10	K254-115	WASHER	1

S254-400 Part



No	D Code	G Code	Description	Qty
1	S254-101	174-058	RING	1
2	S254-102	174-054	BOWL	1
3	S254-103	171-841	SPRING	1
4	S254-104	167-025	STRAINER #60	1
5	S254-105	186-075	SUPPORT	1
6	S254-106	104-804	PACKING ,O-ring	1
7	S254-107	174-061	MANIFOLD	1
8	S254-108		HAMMER V/V	1
9	S254-109		NIPPLE	1
10	S254-110		PLUG	2
11	S254-111		UNION	1
12	S254-112		NIPPLE	1
13	S254-113		NIPPLE	1

Xxxx-100 Bare

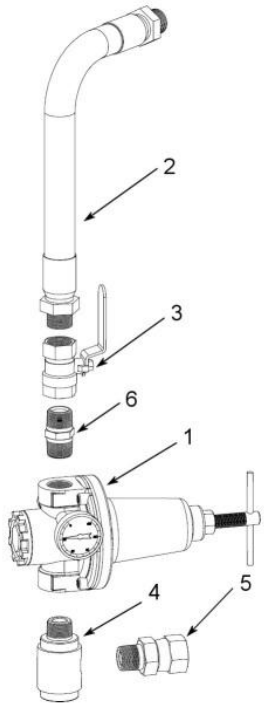


No	D Part No	G Part No	Description	Qty
1	K254-100		AIR MOTOR	1
2	K254-101	197-329	ROD, Tie	3
3	K254-102	197341	ADAPTER	1
4	K254-103	197340	COVER	1
5	K254-104	244819	COUPLING Assembly	1
6	Xxxx-100		PUMP Displacement	1
7	K254-105	101712	NUT	3
8	K254-106	244-820	CLIP	1

K254-200 Part

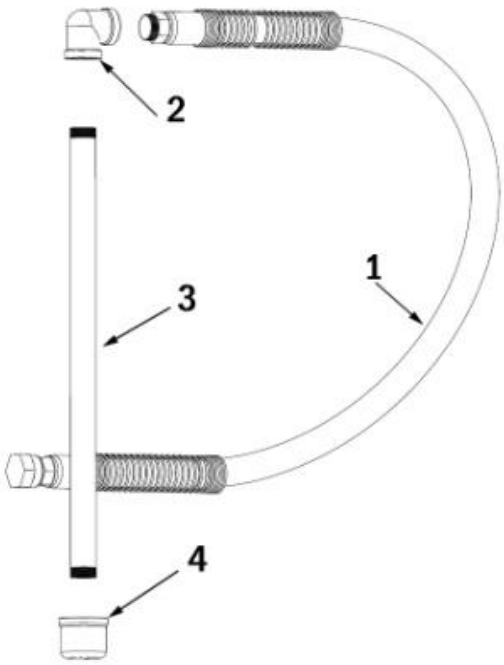
No	D Part	Description	Qty
1	K254-201	CART	1
2	K254-202	TIRE	2
3	K254-203	WASHER	2
4	K254-204	SNAP RING	2

K254-300 Part



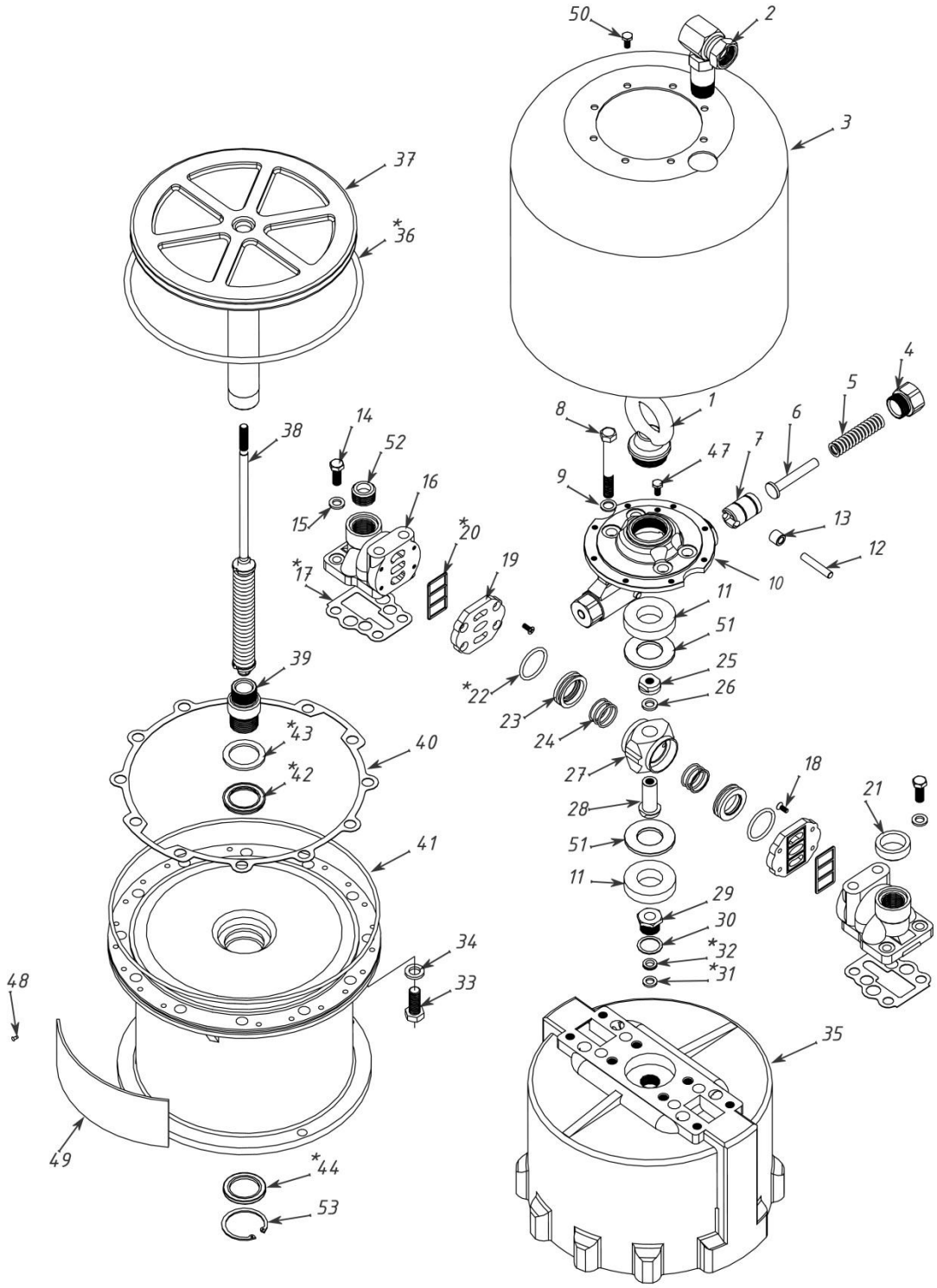
No	D Part	Description	Qty
1	K254-301	AIR REGULATOR	1
2	K254-302	AIR HOSE	1
3	K254-303	SHOUTOFF VALVE	1
4	K254-304	AIR MANIFOLD	1
5	K254-305	COUPLING	1
6	K254-306	NIPPLE	1

K254-600 Part



No	D Part	Description	Qty
1	K254-601	SUCTION HOSE	1
2	K254-602	ELBOW	1
3	K254-603	SUCTION TUBE	1
4	K254-604	STRAINER	1

K254-100 Parts



Parts

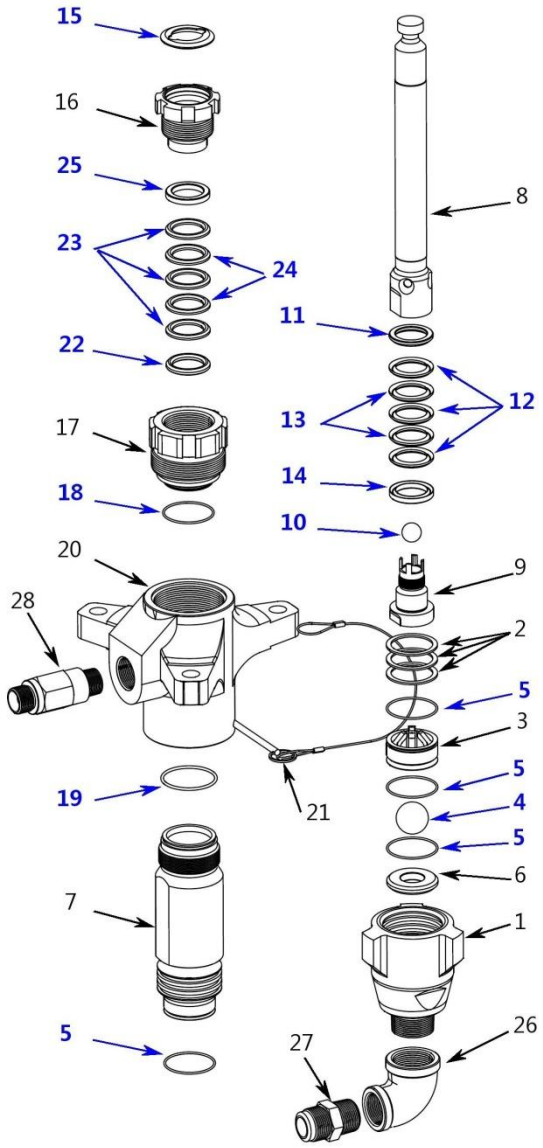
No	Part No	G Part No	Description	Qty	No	D Part No	G Part No	Description	Qty
1	K254-001	180-952	Lift RING	1	27	K254-027	161-585	Valve HOUSING	1
2	K254-002	207-648	Adapter UNION	1	28	K254-028		HUB	1
3	K254-003	168-188	Motor SHIELD	1	29	K254-029		BEARING, trip rod	1
4	K254-004	161-587	RETAINER	2	30	K254-030	150-647	GASKET	1
5	K254-005	161-589	Compression SPRING	2	31	K254-031	161-559	Backup WASHER	1
6	K254-006	161-588	GUIDE	2	32	K254-032	161-560	V- PACKING	1
7	K254-007	169-583	PLUNGER	2	33	K254-033	100-424	Hex SCREW	12
8	K254-008	101-713	SCREW	4	34	K254-034		WASHER	12
9	K254-009	100-052	Lock WASHER	4	35	K254-035	168-191	Motor CYLINDER	1
10	K254-010	177-664	HOUSING, detent	1	36	K254-036	102-727	Piston O-RING	1
11	K254-011	161-577	PAD Rubber	2	37	K254-037	245-114	PISTON , Ass'y	1
12	K254-012	169-586	AXLE	2	38	K254-038		TRIP ROD , Ass'y	1
13	K254-013	169-585	ROLLER	2	39	K254-039		STUD	1
14	K254-014	100-101	SCREW	4	40	K254-040	168-189	Motor GASKET	1
15	K254-015	100-133	WASHER	4	41	K254-041	102-737	Packing O-RING	1
16	K254-016	168-187	Air MANIFOLD	2	42	K254-042	161-562	Vee PACKING	1
17	K254-017	168-183	Manifold GASKET	2	43	K254-043	161-563	Backup WASHER	1
18	K254-018	101-716	SCREW	8	44	K254-044	161-569	Wiper SEAL	1
19	K254-019	169-584	Valve PLATE	2	45	K254-045	245-115	BASE	1
20	K254-020	168-184	Plate SEAL	2	47	K254-047		SCREW	1
21	K254-021	168-185	GROMMET	1	48	K254-048		SCREW	8
22	K254-022	156-698	O-RING	2	49	K254-049		Name PLATE	2
23	K254-023	168-182	Air VALVE	2	50	K254-050	131-161	SCREW	8
24	K254-024	161-575	Compression SPRING	2	51	K254-051	161-576	Thrust WASHER	2
25	K254-025		NUT, Trip rod	1	52	K254-052	102-726	PLUG	1
26	K254-026	105-319	Lock WASHER	1	53	K254-053		SNAP RING	1

Note : part marked in color are the spare parts

PART NO 17, 22, 30, 31, 32, 36, 42, 43,
Included in Repair KIT No K254-500 (207-730)

Parts drawing and Parts List

X401-100 PUMP (290cc)



Note : part marked in color are the spare part

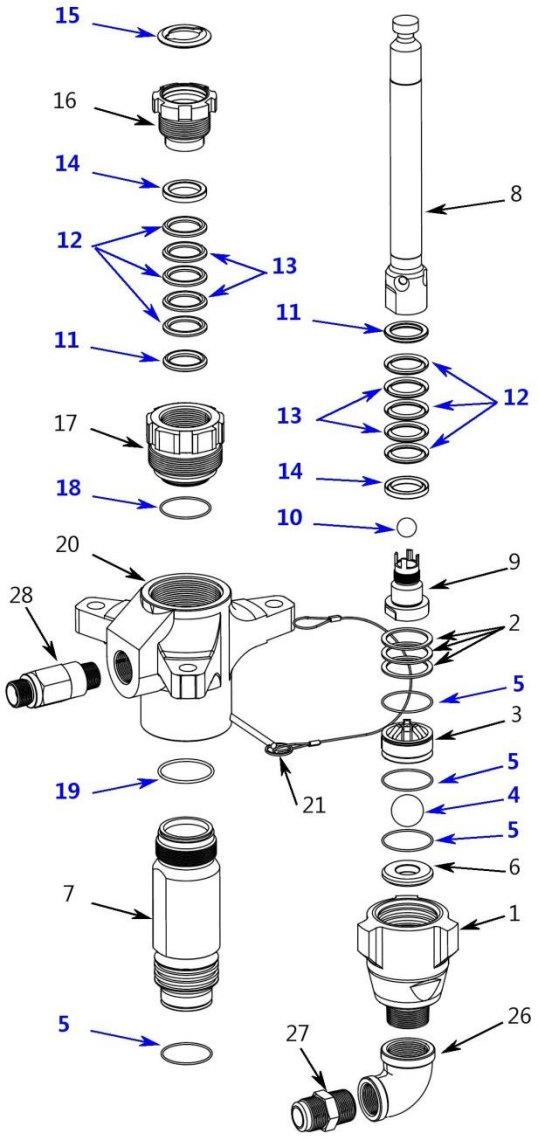
No	D CODE	G CODE	Description	Qty
1	X401-001	197-304	HOUSING , Inlet	1
2	X401-002	244-856	SHIM	3
3	X401-003	197-308	BALL GUIDE	1
4	X401-004	253-030	BALL (1 1/2")	1
5	X401-005	244-894	PACKING ,O-RING	4
6	X401-006	197-344	SEAT	1
7	X401-007	197-319	CYLINDER	1
8	X401-008	197-324	DISPLACEMENT ROD	1
9	X401-009	197-313	PISTON VALVE	1
10	X401-010	244-899	BALL (1")	1
11	X401-011	244-886	GLAND-M (S)	1
12	X401-012	244-868	PACKING-V (UHMWPE)(S)	3
13	X401-013	244-874	PCAKING-V(Leather)(S)	2
14	X401-014	244-880	GLAND-F(S)	1
15	X401-015	244-999	SEAL	1
16	X401-016	197-331	PACKING NUT	1
17	X401-017	197-327	CARTRIDGE	1
18	X401-018	244-891	PACKING, O-RING	1
19	X401-019	244-893	PACKING, O-RING	1
20	X401-020	197-335	HOUSING	1
21	X401-021	244-826	PIN	1
22	X401-022	244-885	GLAND-M (L)	1
23	X401-023	244-867	PACKING-V (UHMWPE)(L)	3
24	X401-024	244-873	PCAKING-V(Leather)(L)	2
25	X401-025	244-879	GLAND-F(L)	1
26	X401-026		TUBE	1
27	X401-027		NIPPLE	1
28	X401-028		JOINT NIPPLE	1

REPAIR KIT No : X401-500 (244-854)
With 4,5,10,11,12,13,14,15,18,19,22,23,24,25

REPAIR KIT No : X401-501 (244-904)
With 4,5,10,11,13,14,15,18,19,22,24,25
No #13 LEATHER v-packing 5EA
#24 LEATHER v-packing 5EA

Parts drawing and Parts List

X451-100 PUMP (250cc)



Note : part marked in color are the spare part

No	D CODE	G CODE	Description	Qty
1	X451-001	197-304	HOUSING , Inlet	1
2	X451-002	244-856	SHIM	3
3	X451-003	197-308	BALL GUIDE	1
4	X451-004	253-030	BALL (1 1/2")	1
5	X451-005	244-894	PACKING ,O-RING	4
6	X451-006	197-344	SEAT	1
7	X451-007	197-318	CYLINDER	1
8	X451-008	197-323	DISPLACEMENT ROD	1
9	X451-009	197-312	PISTON VALVE	1
10	X451-010	244-898	BALL (7/8")	1
11	X451-011	245-232	GLAND-M	2
12	X451-012	245-229	PACKING-V (UHMWPE)	6
13	X451-013	245-230	PCAKING-V(Leather)	4
14	X451-014	245-233	GLAND-F	2
15	X451-015	244-999	SEAL	1
16	X451-016	197-331	PACKING NUT	1
17	X451-017	197-328	CARTRIDGE	1
18	X451-018	244-891	PACKING, O-RING	1
19	X451-019	244-893	PACKING, O-RING	1
20	X451-020	197-335	HOUSING	1
21	X451-021	244-826	PIN	1
26	X451-026		TUBE	1
27	X451-027		NIPPLE	1
28	X451-028		JOINT NIPPLE	1

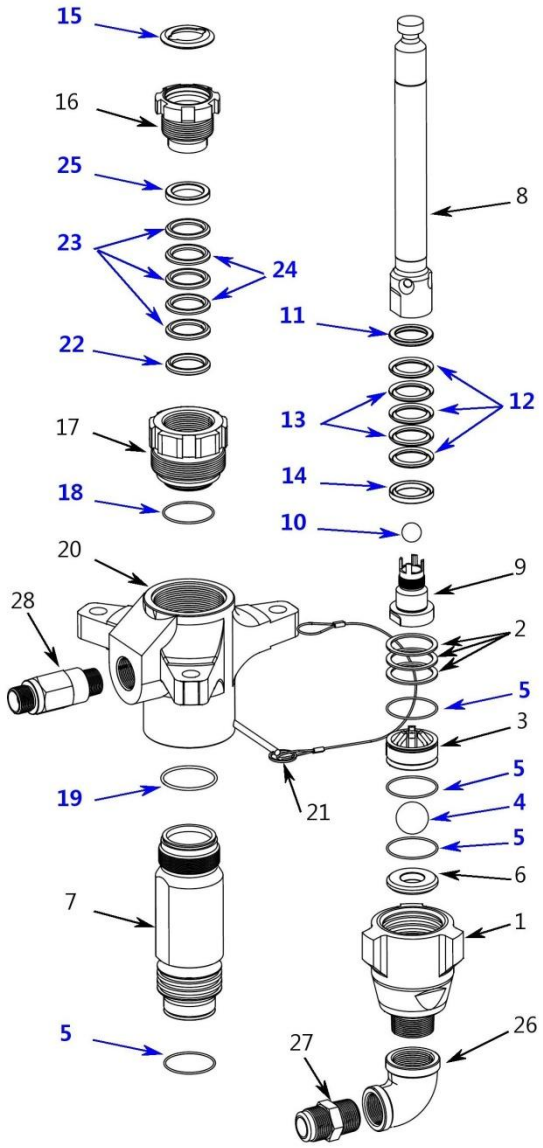
REPAIR KIT No : X451-500 (244-853)
With 4,5,10,11,12,13,14,15,18,19

REPAIR KIT No : X451-501 (244-903)
With 4,5,10,11,13,14,15,18,19
No #13 LEATHER v-packing 10EA

REPAIR KIT No : X451-502 (244-836)
With 4,5,10,11,12,13,14,15,18,19
No #12 UHMWPE v-packing 2EA
#13 LEATHWE v-packing 8EA

Parts drawing and Parts List

X561-100 PUMP (220cc)



Note : part marked in color are the spare part

No	D CODE	G CODE	Description	Qty
1	X561-001	197-304	HOUSING , Inlet	1
2	X561-002	244-856	SHIM	3
3	X561-003	197-308	BALL GUIDE	1
4	X561-004	253-030	BALL (1 1/2")	1
5	X561-005	244-894	PACKING ,O-RING	4
6	X561-006	197-344	SEAT	1
7	X561-007	197-317	CYLINDER	1
8	X561-008	197-322	DISPLACEMENT ROD	1
9	X561-009	197-311	PISTON VALVE	1
10	X561-010	244-898	BALL (7/8")	1
11	X561-011	244-884	GLAND-M (S)	1
12	X561-012	244-860	PACKING-V (UHMWPE)(S)	3
13	X561-013	244-872	PCAKING-V(Leather)(S)	2
14	X561-014	244-878	GLAND-F(S)	1
15	X561-015	244-999	SEAL	1
16	X561-016	197-331	PACKING NUT	1
17	X561-017	197-327	CARTRIDGE	1
18	X561-018	244-891	PACKING, O-RING	1
19	X561-019	244-893	PACKING, O-RING	1
20	X561-020	197-335	HOUSING	1
21	X561-021	244-826	PIN	1
22	X561-022	244-883	GLAND-M (L)	1
23	X561-023	244-859	PACKING-V (UHMWPE) (L)	3
24	X561-024	244-871	PCAKING-V(Leather)(L)	2
25	X561-025	244-877	GLAND-F (L)	1
26	X561-026		TUBE	1
27	X561-027		NIPPLE	1
28	K561-028		JOINT NIPPLE	1

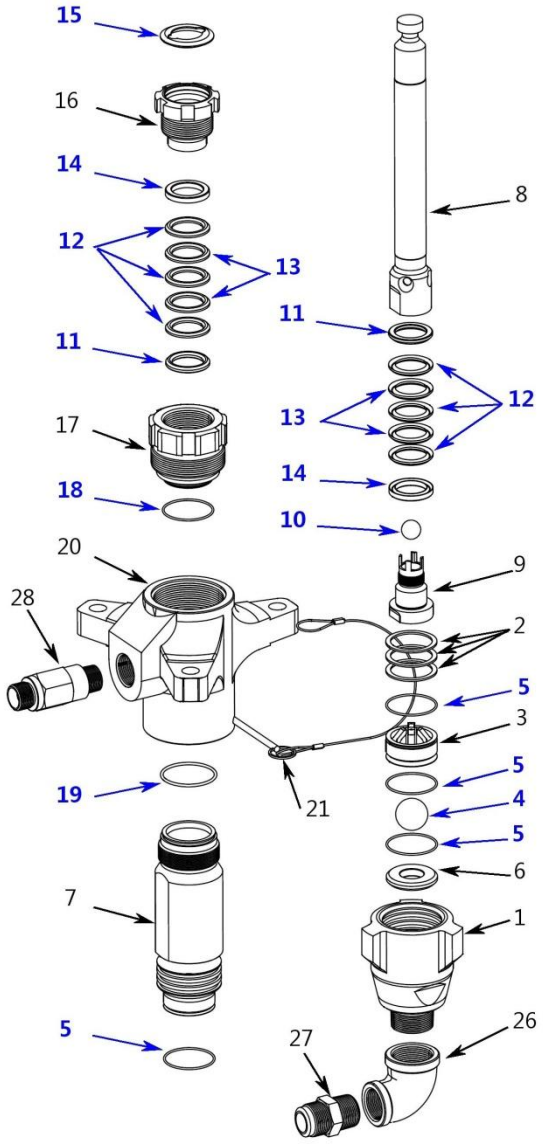
REPAIR KIT No : X561-500 (244-852)
With 4,5,10,11,12,13,14,15,18,19,22,23,24,25

REPAIR KIT No : X561-501 (244-902)
With 4,5,10,11,13,14,15,18,19,22,24,25
No #13 LEATHER v-packing 5EA
#24 LEATHER v-packing 5EA

REPAIR KIT No : X561-502 (246-835)
With 4,5,10,11,12,13,14,15,18,19,22,23,24,25
No #12 UHMWPE v-packing 1EA
#13 LEATHER v-packing 4EA
#23 UHMWPE v-packing 1EA
#24 LEATHER v-packing 4EA

Parts drawing and Parts List

X681-100 PUMP (180cc)



Note : part marked in color are the spare parts

No	D Code	G Code	Description	Qty
1	X681-001	197-303	HOUSING , Inlet	1
2	X681-002	244-855	SHIM	3
3	X681-003	197-307	BALL GUIDE	1
4	X681-004	253-031	BALL(1 1/4")	1
5	X681-005	244-890	PACKING ,O-RING	4
6	X681-006	196-358	SEAT	1
7	X681-007	197-316	CYLINDER	1
8	X681-008	197-321	DISPLACEMENT ROD	1
9	X681-009	197-310	PISTON VALVE	1
10	X681-010	253-029	BALL(3/4")	1
11	X681-011	244-882	GLAND-M	2
12	X681-012	244-864	PACKING-V(UHMWPE)	6
13	X681-013	244-870	PCAKING-V(Leather)	4
14	X681-014	244-876	GLAND-F	2
15	X681-015	244-996	SEAL	1
16	X681-016	197-330	PACKING NUT	1
17	X681-017	197-326	CARTRIDGE	1
18	X681-018	244-890	PACKING, O-RING	1
19	X681-019	244-892	PACKING, O-RING	1
20	X681-020	197-334	HOUSING	1
21	X681-021	244-826	PIN	1
26	X681-026		TUBE	1
27	X681-027		NIPPLE	1
28	X681-028		JOINT NIPPLE	1

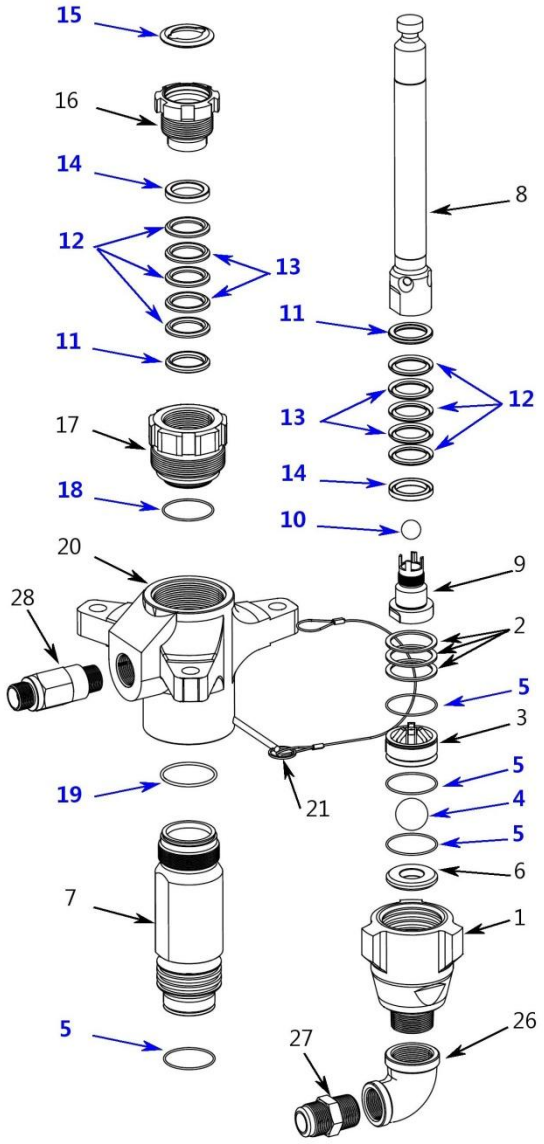
REPAIR KIT No: X681-500 (244-851)
With 4, 5, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19

REPAIR KIT No: X681-501 (244-901)
With 4, 5, 10, 11, 13, 14, 15, 18, 19
No #13 LEATHER v-packing 10EA

REPAIR KIT No: X681-502 (246-834)
With 4, 5, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19
No #12 UHMWPE v-packing 2EA
#13 LEATHER v-packing 8EA

Parts drawing and Parts List

X831-100 PUMP (145cc)



Note : part marked in color are the spare parts

No	D Code	G Code	Description	Qty
1	X831-001	197-303	HOUSING , Inlet	1
2	X831-002	244-855	SHIM	3
3	X831-003	197-307	BALL GUIDE	1
4	X831-004	253-031	BALL(1 1/4")	1
5	X831-005	244-890	PACKING ,O-RING	4
6	X831-006	196-358	SEAT	1
7	X831-007	197-315	CYLINDER	1
8	X831-008	197-320	DISPLACEMENT ROD	1
9	X831-009	197-309	PISTON VALVE	1
10	X831-010	253-029	BALL(3/4")	1
11	X831-011	244-881	GLAND-M	2
12	X831-012	244-863	PACKING-V(UHMWPE)	6
13	X831-013	244-869	PCAKING-V(Leather)	4
14	X831-014	244-875	GLAND-F	2
15	X831-015	244-996	SEAL	1
16	X831-016	197-330	PACKING NUT	1
17	X831-017	197-325	CARTRIDGE	1
18	X831-018	244-890	PACKING, O-RING	1
19	X831-019	244-892	PACKING, O-RING	1
20	X831-020	197-334	HOUSING	1
21	X831-021	244-826	PIN	1
26	X831-026		TUBE	1
27	X831-027		NIPPLE	1
28	X831-028		JOINT NIPPLE	1

REPAIR KIT No: X831-500 (244-850)
With 4, 5, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19

REPAIR KIT No: X831-501 (244-900)
With 4, 5, 10, 11, 12, 14, 15, 18, 19
No #12 UHMWPE v-packing 10EA

REPAIR KIT No: X831-502 (246-833)
With 4, 5, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19
No #12 UHMWPE v-packing 2EA
#13 LEATHER v-packing 8EA

Technical Data

Category	Data				
	K-TYPE AIR MOTOR				
	X401	X451	X561	X681	X831
Maximum fluid working pressure	29.0 MPa 290 bar	33.8 MPa 338 bar	39.0 MPa 390 bar	46.5 MPa 465 bar	58.5 MPa 585 bar
Maximum air input pressure page	0.7 MPa 7 bar				
Ratio	40:1	45:1	56:1	68:1	83:1
Air inlet size	3/4 in. npt(f)				
Fluid inlet size	1 -1/4 in npt				
Displacement per cycle	290cc	250cc	220cc	180cc	145cc
Fluid flow at 60 cycles per minute	17.5 Ltr.	15.2 Ltr.	13.2 Ltr.	11 Ltr.	8.7 Ltr.
Maximum operating temperature	82_C (180_F)				
Wetted parts	Carbon Steel; Alloy Steel; 304, 440 and 17–4 PH Grades of Stainless Steel; Zinc and Nickel Plating; Ductile Iron; Tungsten Carbide; PTFE; Leathe				