

GRIP

Смазочная система

Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ
3. ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ МАРКИРОВКА ОБОРУДОВАНИЯ
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
5. КОМПОНЕНТЫ НАСОСА
6. РАСПАКОВКА И УСТАНОВКА НАСОСА
7. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
9. УТИЛИЗАЦИЯ
10. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ
11. ГАБАРИТЫ
12. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА
13. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ
14. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ



Руководство подготовлено в соответствии с Директивой
CE 06/42

C2102IR– WK 19/07

1. ВВЕДЕНИЕ

Данное руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию относится смазочной системе «воздух - масло» GRIP.

Необходимо хранить данное руководство таким образом, чтобы оно не повредилось со временем и всегда находилось в распоряжении персонала, который намерен ознакомиться с ним.

Можно запросить дополнительные экземпляры данного руководства, обновления или разъяснения, обратившись непосредственно в технико-коммерческий офис компании Dropsa.

Производитель оставляет за собой право обновлять продукт и (или) руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию без обязательного пересмотра предыдущих версий. В любом случае, можно запросить в технико-коммерческом офисе последнюю доступную версию или обратиться к нашему веб-сайту <http://www.dropsa.com>.

Аппаратура, являющаяся объектом данного руководства, должна использоваться только квалифицированным персоналом с базовыми знаниями в сфере гидравлики и электричества.

Установщик несет ответственность за использование подходящих трубопроводов для установки; использование неподходящих трубопроводов может привести к неполадкам насоса, травмам персонала и вызвать загрязнение.

Ослабление соединений может привести к серьезным проблемам с безопасностью, необходимо выполнить проверки перед установкой и после нее, при необходимости затянуть.

Никогда не превышайте максимального значения рабочего давления, разрешенного для оборудования и соединенных с ним компонентов.

Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию или чистке перекройте подачу сжатого воздуха и спустите давление из внутренней части оборудования, а также подсоединенных к нему трубопроводов.

Не подвергайте панель, фитинги, трубы и части, находящиеся под давлением, сильным ударам; поврежденные трубы и патрубки опасны, их необходимо заменить.

После длительных периодов простоя проверить герметичность всех деталей, которые будут находиться под давлением.

Необходимо, чтобы персонал использовал средства защиты, одежду и приспособления, соответствующие действующим нормам в отношении места и использования оборудования, как во время эксплуатации, так и при операциях по техобслуживанию.

Необходимо провести проверку целостности панели и какого-либо установленного дополнительного оборудования сразу же после получения. В случае обнаружения дефектов следует немедленно обратиться в отдел продаж Dropsa SpA.

DROPSA SpA не несет никакой ответственности за ущерб людям или имуществу в случае несоблюдения положений настоящего руководства.

Любые изменения компонентов системы или использование системы или ее частей в целях, не предусмотренных руководством, без письменного разрешения DROPSA SpA, освобождают компанию от ответственности за ущерб, причиненный лицам и (или) имуществу, а также от гарантийных обязательств.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Насос **GRIP** может использоваться для сухой обработки фрезерных станков, перфораторов, резьбонарезных станков, пил и т.д. Насос снабжен магнитом, благодаря чему инструмент крепится к машине без необходимости проделывать дополнительные отверстия.

Регулировка насоса включает возможность выключения подачи воздуха в случае приложений, требующих подачи только масла, таким образом, один насос может использоваться для различных потребностей в смазке. В версии без таймера регулировка осуществляется с помощью ручного регулятора.

Grip является идеальным решением для машин малых размеров, оптимизации процессов смазки на заводе, обеспечения регулировки количества масла для каждой точки (от 0 до 30 мм³ за цикл), увеличения срока службы инструментов.

3. ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ МАРКИРОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

На передней части бака для масла находится паспортная табличка желтого цвета, на которой указан код изделия, напряжение питания и основные характеристики.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| ХАРАКТЕРИСТИКИ | Панель управления смазкой GRIP |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Давление воздуха подачи | 4 ÷ 6 бар (58,8 ÷ 88,2 фунт/кв. дюйм) |

| | |
|--|-------------------------------|
| Рабочая температура | -5 ÷ +55°C (+23°F ÷ 131°F) |
| Рабочая влажность | макс. 90% |
| Допустимые смазочные материалы | Минеральные - синтетические |
| Вязкость масла при рабочей температуре | 15 ÷ 320 сСт (150 ÷ 1480 SUS) |
| Температура хранения | -20 ÷ +65°C (-4°F ÷ 149°F) |

5. КОМПОНЕНТЫ НАСОСА



ВНИМАНИЕ: Эксплуатация установки при напряжении, отличающемся от указанного на паспортной табличке, запрещена.

Центральный блок GRIP

Центральный блок системы смазки состоит из следующих элементов:

- Бак изготовлен из прозрачной пластмассы, совместимые с имеющимися в продаже смазочными средствами.
- Система регулировки воздуха смешивания
- Модульное основание (для установки в нескольких независимых точках)
- Регулируемые мини-насосы
- Магниты для крепления инструмента (на металлических поверхностях)
- Скоба для установки сзади магнитов



6. РАСПАКОВКА И УСТАНОВКА

6.1 РАСПАКОВКА

После определения подходящего места для установки вскройте упаковку и извлеките устройство. Убедитесь в отсутствии повреждений GRIP в результате транспортировки и хранения.

Упаковочный материал не требует специальных мер предосторожности при утилизации, так как не содержит опасных или загрязняющих веществ.

6.2 МОНТАЖ НАСОСА GRIP

Предусмотрите достаточную площадь для установки, оставив минимальный зазор по периметру 100 мм, монтируйте GRIP на высоте человеческого роста, чтобы не допустить аномальных поз или возможности толчков. Не устанавливайте GRIP в агрессивных или взрывоопасных/воспламеняющихся средах, или на поверхностях, подверженных вибрациям.

Для крепления Grip воспользуйтесь магнитом, имеющимся в основании насоса. Нет необходимости сверлить отверстия. Если необходимо закрепить насос вертикально, на этот случай в упаковке имеется скоба и второй магнит. Демонтировать магнит в основании и на его место закрепить скобу (1). Два магнита будут зафиксированы на длинной стороне скобы. (См. рис. А)



ПРИМЕЧАНИЕ: Поверхность, к которой крепится магнит, должна быть чистой и ровной. При первом креплении убедитесь, что магнит достаточно прилегает к железной детали. (Не устанавливайте на станках, подверженных сильной вибрации или резким движениям).

6.3 МОНТАЖ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКТА НА СМЕСИТЕЛЬНОЕ ОСНОВАНИЕ

Монтаж мини-насосов на смесительных основаниях производится с помощью двух крепежных винтов. Правильно установите уплотнительные кольца между мини-насосом и смесительным основанием (см. чертеж ниже).

Для установки нового смесительного элемента действуйте следующим образом:

1. Слейте масло из резервуара.
2. Отключите подачу сжатого воздуха и отвинтите парубки в основании, коды патрубков: 3232061-14071-19584-1655522-641709 (рисунок 1).
3. Подсоедините дополнительный комплект (пневматический: код 3132861, ручной: 3133265), затянув элемент с помощью двух винтов (код 14101), имеющихся в комплекте, следя за выравниванием и расположением прокладок (рисунок 2). Примечание: Каждый дополнительный комплект регулируется отдельно, в то время как подача воздуха подключена к первому элементу.
4. Вновь установите патрубки на новое основание (рисунок 3)

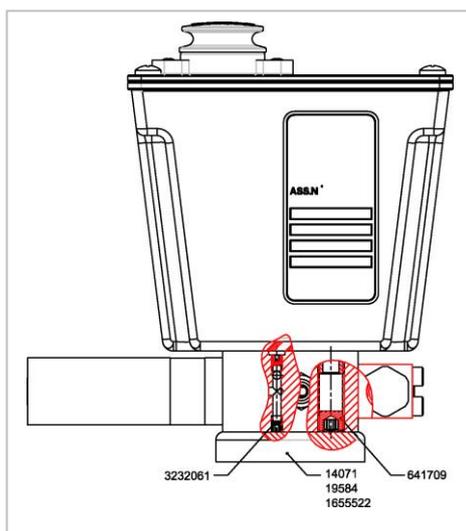


Рис. 1

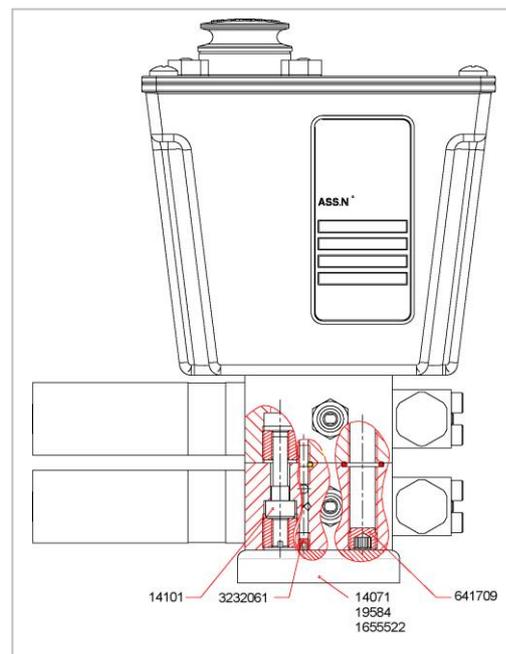


Рис. 3

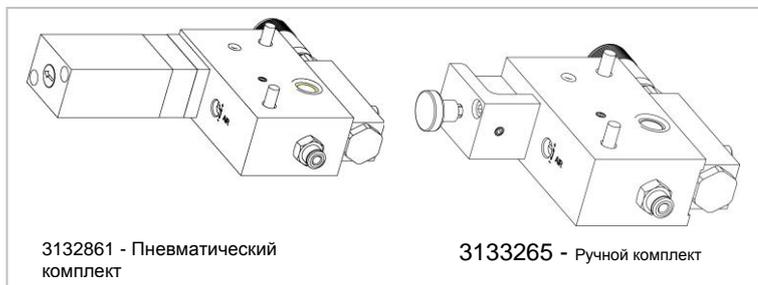


Рис. 2

6.4 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Единственным соединением, которое необходимо выполнить, является подключение отдельных оснований, снабженных разъемом, к точке смазки. Трубка должна быть изготовлена из нейлона, диам. 4 мм, внешней (поставляется компанией Dropsa).



ПРИМЕЧАНИЕ: Элементы с кодами 641709 и 3232061 необходимо навинтить на место, используя жидкий анаэробный герметик. Каждое устройство Grip снабжено

6.5 ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Подсоедините вход воздуха к разъему с помощью нейлоновой трубки диам. 6 мм (внешней) и смесительному элементу насоса, а также установите отсечной клапан, обеспечивающий прекращение подачи.



ПРИМЕЧАНИЕ: По завершении выполнения всех подключений убедиться, что трубы защищены от возможных ударов и правильно закреплены.

7. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1 ВКЛЮЧЕНИЕ ПАНЕЛИ GRIP

Перед началом эксплуатации панели GRIP необходимо выполнить некоторые предварительные проверки:

- проверить целостность оборудования;
- убедиться в правильности подключения сжатого воздуха;
- Выпустить остаточный воздух из насоса с помощью специального продувочного вентиля, расположенного в центре между крепежными винтами, вплоть до выхода смазки (при последующем затягивании продувочного вентиля рекомендуем это делать не очень сильно).
- Для удобства операции продувки установите насосы на максимальный расход, выполнив несколько циклов.

7.2 РЕГУЛИРОВКИ ПАНЕЛИ GRIP

GRIP С ТАЙМЕРОМ:

Регулировка воздуха:

Воздействовать на винт (1) для модуляции потока воздуха, вращение по часовой стрелке обеспечивает уменьшение потока, вращение против часовой стрелки - его увеличение.

Работа только с маслом:

Воздействовать на винт (1), повернув его до конца по часовой стрелке, чтобы прекратить поток воздуха и обеспечить работу исключительно на масле.

Предотвращение подачи смазки на отдельный насос:

Отвинтите (против часовой стрелки) красный колпачок (2) в конечной части насоса до конца, обеспечив таким образом полную блокировку подачи.

Регулировка пневматического таймера:

Поверните винт в (3) о часовой стрелке, чтобы увеличить паузу между циклами

смазки. Поверните его против часовой стрелки для уменьшения времени паузы.

Регулировка расхода смазки:

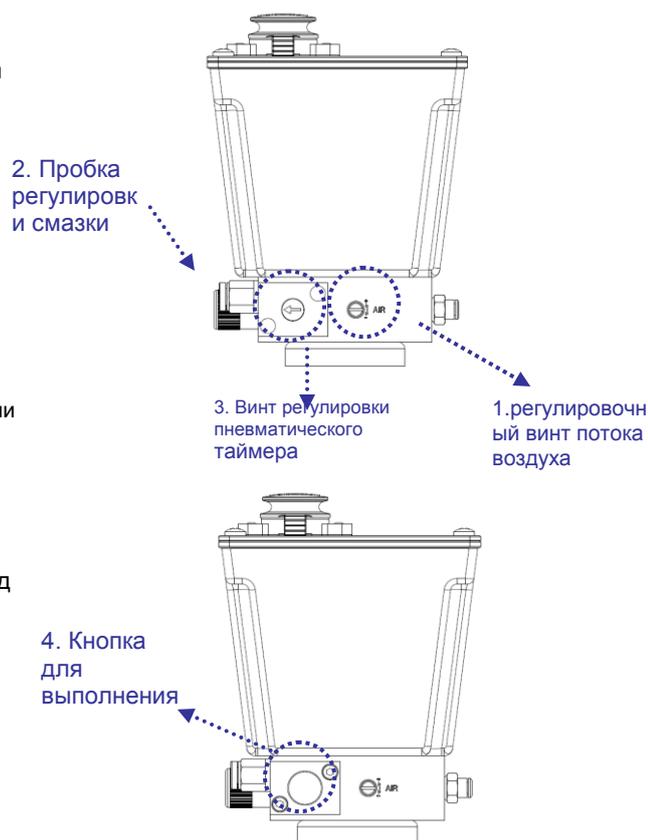
С помощью красного колпачка (2) отрегулируйте номинальный расход отдельного насоса.

Отвинтите до конца регулировочный колпак насоса (расход 0 мм³), закрутите на 1,5 оборота (минимальный расход 5 мм³), после чего каждый оборот будет соответствовать увеличению расхода на 5 мм³, вплоть до достижения 30 мм³ на 7-м обороте. (см. таблицу на следующей странице)

GRIP С РУЧНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ:

Ручная регулировка:

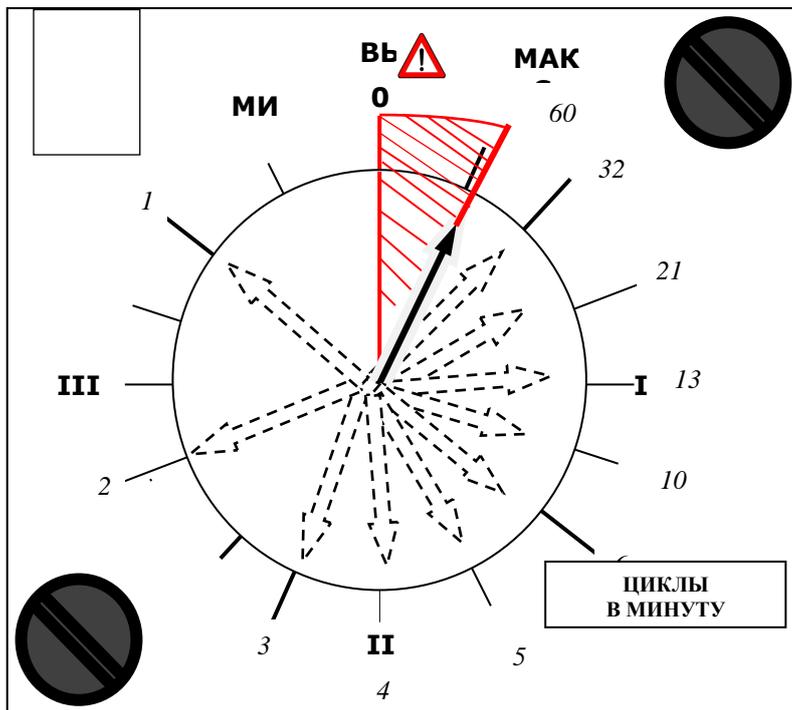
Нажмите и отпустите кнопку (4) для выполнения смазки.



| ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (мм ³ /такт) | ОБОРОТ |
|--|--------------------|
| 30 | 6.5 |
| 25 | 5.5 |
| 20 | 4.5 |
| 15 | 3.5 |
| 10 | 2.5 |
| 5 | 1.5 |
| 0 = отключение подачи насоса | До конца отвинчена |

7.5 РЕГУЛИРОВКА ТАЙМЕРА (код 1524845)

Некоторые версии оснащены таймером для регулировки циклов функционирования мини-насосов. Ниже приведен порядок регулировки.



Установка циклов генератора частоты при давлении воздуха 6 БАР (90 ф/дюйм кв.)

- С давлением 8 бар (120 фунт/кв. дюйм) значения должны быть снижены на 8%
- С давлением 7 бар (105 фунт/кв. дюйм) значения должны быть снижены на 4%
- С давлением 5 бар (75 фунт/кв. дюйм) значения должны быть снижены на 7%

7.6 КОНТРОЛЬНЫЕ ЦИФРЫ РАСХОДА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СМАЗКИ DROPSA ТИПА LRT (код 3226661).



Не устанавливайте циклы функционирования менее чем на секунду.

1 ЦИКЛ МИНИ-НАСОСА = МАКС. 1 с

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Насос спроектирован и изготовлен таким образом, что не нуждается в особом техническом обслуживании.

Для упрощения технического обслуживания рекомендуется монтировать насос в легкодоступном месте (см. параграф 6.2).

Необходимо периодически проверять стыки труб на наличие утечек. Кроме того, необходимо поддерживать оборудование в чистоте, чтобы быстро обнаруживать возможные протечки.

При необходимости заменить фильтр на заливке масла, код: 3130139.

Машина не требует никакого специального оборудования для контроля работы и (или) технического обслуживания. Рекомендуется использовать инструменты и средства индивидуальной защиты (перчатки), пригодные для использования в соответствии с Законодательным декретом 626/94, и находящиеся в исправном состоянии (Декрет Президента Республики 547/55) для предотвращения нанесения ущерба людям или деталям оборудования.

Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию убедиться, что источники водоснабжения и сжатого воздуха отсоединены.

9. УТИЛИЗАЦИЯ

Во время технического обслуживания оборудования или в случае его демонтажа и утилизации запрещается выбрасывать загрязняющие части в окружающую среду. Утилизацию следует проводить в соответствии с местными правилами. При демонтаже оборудования необходимо уничтожить табличку с маркировкой и все остальные документы.

10. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

10.1 ВЕРСИИ

| Тип версии | Бак 0,5 л |
|--|-----------|
| Стандартная комплектация с таймером | 3135212 |
| Стандартная комплектация с ручной регулировкой | 3135215 |

10.2 КОМПОНЕНТЫ

| КОД | ОПИСАНИЕ |
|----------|---|
| 3130139 | Фильтр для заливки масла |
| 1524845 | Таймер (регулятор частоты) |
| 3103116С | Регулируемый пневматический насос + 2 винта 14067 |
| 5717300 | Гибкая трубка диам. 4 мм (0,16 д.) |
| 3044403 | Бак 0,5 л |

10.2 ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

| КОД | ОПИСАНИЕ |
|-------------|---|
| 3132583 | Набор магнитных блоков А/О Д = 180 мм |
| 3132714 | Набор магнитных блоков А/О Д = 400 мм |
| 1524486 | Смазочная форсунка 32 мм (1,3 д.) |
| 1524487 | Смазочная форсунка 48 мм (1,9 д.) |
| 5717242 | Нейлоновая трубка 4 x 1,5 черного цвета |
| 1524548 (*) | Форсунка «воздух – масло» |
| 3132861 | Расширительный пневматический комплект (дополнительный дозатор)** |
| 3133265 | Расширительный ручной комплект (дополнительный дозатор)** |
| 3226661 | LRT 30 Масло - в контейнере 1 л |

(*) Для этого кода в заказе необходимо также указать: код 92004 – патрубок - 1 шт.; код 93004 – двойной конус - 1 шт.;

(**) Примечание: Каждый дополнительный комплект регулируется отдельно, в то время как подача воздуха подключена к первому элементу.

ТАБЛИЦА ОРИЕНТИРОВОЧНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ПО РАСХОДУ LRT (3226661)

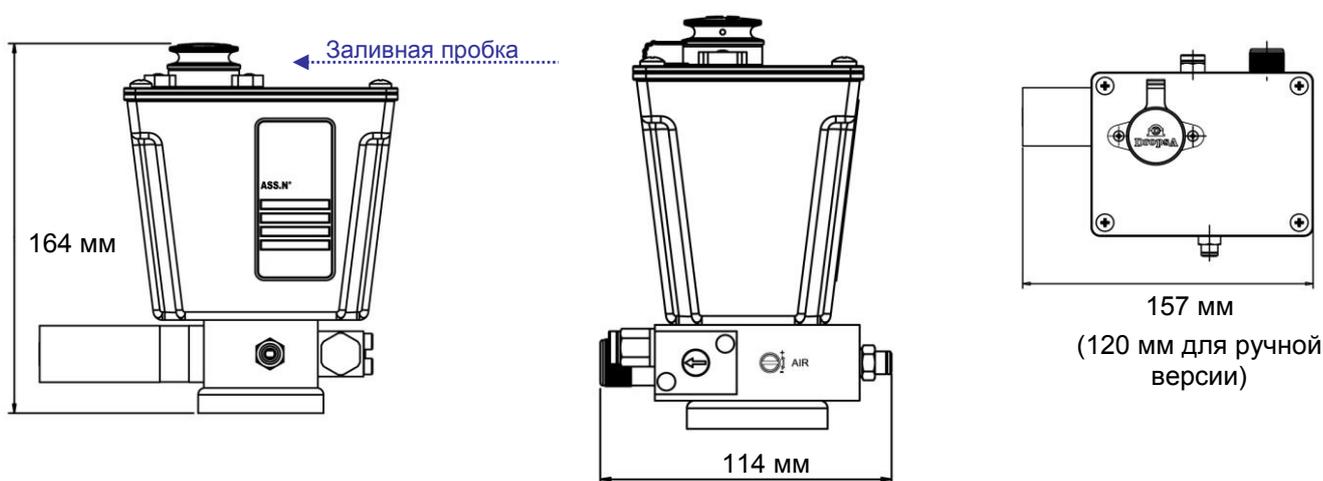
В граммах на каждую форсунку при подаче в течение 8 рабочих часов.

| | АЛЮМИНИЙ ЛАТУНЬ AL PB | СТАЛЬ AL PB МЯГКАЯ СТАЛЬ | ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ | ОГНЕСТОЙКИЕ И ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ |
|--|--------------------------|-----------------------------|---|-----------------------------------|
| Резка пилой Обтачивание Обрубка Обрезка | 35-40 | 50 | 50 | 50-60 |
| Расточка Сверление Фрезеровка Долбление | 40-50 | 50 | 60 | 70 |
| Резьба Разметка | 60 | 70 | 80 | 90 |

| | | | | |
|--|----|----|-------|---------|
| Фугование Стачивание | | | | |
| Резьба и разметка вслепую | 60 | 70 | 80 | 90-100 |
| Штамповка и вытяжка средние | 60 | 70 | 80-90 | 90-100 |
| Развертка отверстий Вытачивание зубцов Загиб | 70 | 80 | 90 | 100/110 |

11. ГАБАРИТЫ

11.1 Grip 0,5 л



12. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Перед отправкой панели управления смазкой GRIP аккуратно упаковываются в картонные коробки. Во время транспортировки и хранения устройства необходимо обращать внимание на направление, указанное на коробках. При получении убедиться, что упаковка не повреждена, хранить оборудование в сухом месте.

13. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Необходимо внимательно ознакомиться с информацией о рисках, связанных с использованием панели для смазки. Оператор должен ознакомиться с функционированием, прочитав руководство по эксплуатации.

Воспламеняемость

Смазочный материал, используемый в контурах смазки, как правило, не является воспламеняющейся жидкостью. Важно, однако, принять все возможные меры во избежание его соприкосновения с очень горячими частями или открытым пламенем.

Давление

Перед проведением любых работ проверить отсутствие остаточного давления в каждой ветви смазочного контура, которое может привести к разбрызгиванию масла в случае демонтажа патрубков или комплектующих. (см. параграф 6.5).

Уровень шума

Панель для смазки GRIP не издает чрезмерного шума, не достигая 70 дБ(А).



ВНИМАНИЕ: Перед выполнением замены мини-насосов слейте смазку из бака.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОЗДУХА

| Характеристики | Привод |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Давление в точке подключения | 6 бар (88,2 фунт/кв. дюйм) |
| Макс. количество частиц в суспензии | 15 мг/Нм ³ |
| Макс. диаметр частиц | 0,05 |
| Точка росы | 2°C (35,6°F) |
| Макс. количество масла в суспензии | 5 мг/Нм ³ |

В случае если не используются масла на натуральной основе, соответствующие действующим нормам в сфере охраны здоровья, необходимо откалибровать давление смеси так, чтобы не допустить образования и рассеивания тумана в помещении.

Ориентировочно давление смеси находится между 1 бар (14,7 фунт/дюйм кв.) и 2,5 бар (36,7 фунт/дюйм кв.).

14. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Насос GRIP не имеет специальных запретов при эксплуатации, кроме следующих пунктов:

- Контакт оператора с жидкостью в случае разрыва/открытия подводящего трубопровода.

Оператор должен быть снабжен специальными СИЗ (см. VIII – 626).

- Неудобные позы.

Соблюдать указания **параграфа 6.2.**

- Контакт с маслом во время заправки/техобслуживания.

Оператор должен быть снабжен специальными СИЗ (см. VIII – 626).

- Использование неподходящего смазочного вещества.
- Установка на загрязненных поверхностях или при недостаточном прилегании магнита.

Основные запрещенные жидкости.

| Запрещенные жидкости | Опасности |
|--|--|
| Смазочные материалы с абразивными добавками | Износ внутренних деталей насоса. |
| Смазочные материалы с силиконовыми добавками | Заедание насоса |
| Бензин, растворители, горючие жидкости | Пожар, взрыв, повреждение уплотнений |
| Химически активные вещества | Коррозия насоса, причинение ущерба людям |
| Вода | Окисление насоса. |
| Пищевые вещества | Загрязнение этих веществ |