

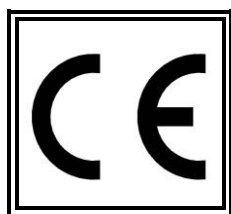
ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ НАСОС ДЛЯ ГУСТОЙ СМАЗКИ

насосы мод. 1524175-1524344

Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ
2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ
3. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
5. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ
6. РАСПАКОВКА И УСТАНОВКА НАСОСА
7. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
9. УТИЛИЗАЦИЯ
10. ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ
11. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА И СПЕЦИФИКАЦИИ
12. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА
13. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РИСКИ
14. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



Руководство подготовлено в соответствии с Директивой
CE 98/37

C2025IR - WK 01/12

1. ВВЕДЕНИЕ

В данном Руководстве по эксплуатации и обслуживанию рассматриваются смазочные **Пневматические насосы для густой смазки моделей 1524175-1524344** .

Для получения последней версии руководства рекомендуем обращаться в Технический отдел Dropsa, или на наш сайт <http://www.dropsa.com>

Эксплуатация насоса, рассмотренного в руководстве, должна осуществляться квалифицированным и обученным персоналом, имеющим все необходимые знания в области гидравлических систем и электрических машин. Данное руководство содержит информацию по охране жизни и здоровья обслуживающего персонала. Пользователь обязан его прочесть. Рекомендуется содержать в надлежащих для длительного хранения и оперативного доступа условиях.

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Насос, обладающий прочной конструкцией, состоит из пневмодвигателя, штока и поршня из нержавеющей стали. Может оснащаться смазочным пистолетом, прижимной пластиной и крышкой.

Пневмонасосы могут использоваться во всех отраслях промышленности в качестве смазочных, перекачивающих или заправочных насосов.

3. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

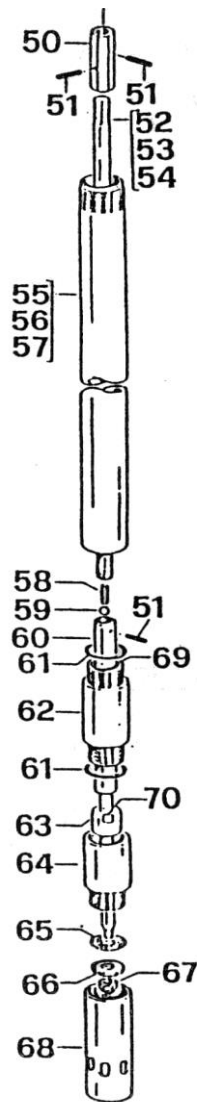
На передней части насоса находится идентификационная табличка, содержащая код изделия, напряжение питания и основные технические характеристики.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Код насоса	1524344
Уровень шума	ДБ 70
Степень сжатия	50:1
Макс. давление подаваемой смазки	Бар 400
Рабочее давление воздуха мин./макс.	Бар 4-8
Подача	г/мин. 700
Наружный диаметр хвостовика	Мм 28
Емкость бочки	Кг 20

5. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

• ПОГРУЖНАЯ ТРУБА (ХВОСТОВИК)

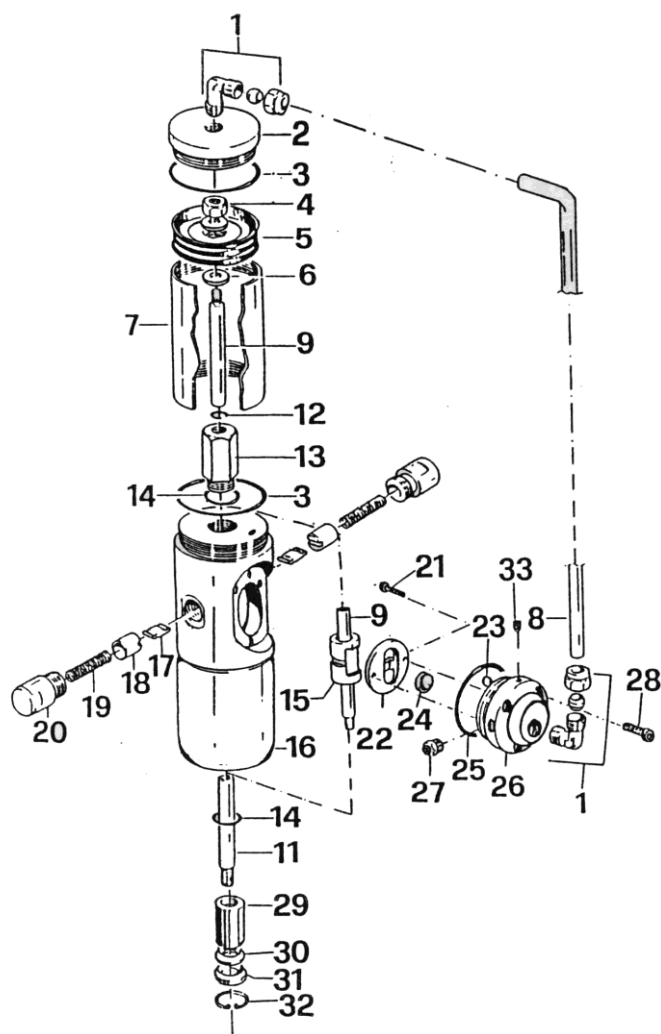


ПОЗ.	ШТ.	НАИМЕНОВАНИЕ
50	1	Муфта соединительная
51	3	Шпилька стопорная Ø 4 мм.
52	1	Шток приводной 480 мм.
53	1	Шток приводной 740 мм.
54	1	Шток приводной 940 мм.
55	1	Удлинительная труба 480 мм.
56	1	Удлинительная труба 740 мм.
57	1	Удлинительная труба 940 мм.
58	1	Пружина клапана
59	1	Шарик клапана
60	1	Поршень
61	2	Уплотнительное кольцо O-ring 3075
62	1	Цилиндр
63	1	Клапан заборный (входной)
64	1	Корпус клапана
65	1	Фильтр
66	1	Шайба
67	1	Гайка
68	1	Всасывающая труба
69	1	Уплотнительное кольцо O-ring 3056
70	1	Уплотнительное кольцо O-ring 3037

РАЗБОРКА ХВОСТОВИКА

Зажмите хвостовик насоса таким образом, чтобы зажатым оказался корпус клапана (поз.64). Используя 10мм вороток, открутите нижнюю часть хвостовика (поз.68). Освободите хвостовик из тисков, не допуская падения насоса, и открутите хвостовик от пневмодвигателя. Используя ключ на 10, открутите гайку (поз.67) и извлеките шток (поз.52, или поз.53, или поз.54, в зависимости от модели насоса) из корпуса хвостовика. Тщательно очистите все детали.

ПНЕВМОДВИГАТЕЛЬ



ПОЗ.	ШТ.	ОПИСАНИЕ
1	2	Отвод коленчатый 1/8 X 8
2	1	Заглушка цилиндр. Ø 65mm.
3	2	Уплотнитель O-Ring 3225
4	1	Гайка M10
5	1	Поршень
6	2	Шайба
7	1	Рабочий цилиндр Ø 65mm.
8	1	Труба рециркуляционная
9	1	Шток верхний
11	1	Шток нижний
12	1	Уплотнитель O-ring 115
13	1	Втулка для штока верхнего
14	2	Уплотнитель O-ring 3075
15	1	Корпус обменника
16	1	Корпус пневмодвигателя
17	2	Пластина инвертора
18	2	Цилиндр
19	2	Пружина
20	2	Заглушка корп. для пруж.
21	2	Винт М 4
22	1	Разветвитель
23	1	Уплотнитель O-ring 2018
24	1	Пластина инвертора
25	1	Уплотнитель O-ring 2125
26	1	Корпус обменника
27	1	Глушитель
28	1	Винт М 5
29	1	Втулка для штока нижняя
30	1	Сальник
31	1	Фланец
32	1	Кольцо стопорное Ø 24mm
33	1	Потайной винт б/г М5

РАЗБОРКА ПНЕВМОДВИГАТЕЛЯ

После отсоединения двигателя, как было описано выше, зафиксируйте корпус двигателя (поз.16) в тисках и с помощью легких ударов удалите штифты (поз.51). Открутите соединительную муфту (поз.50), покончив с разборкой хвостовика. Открутите винт (поз.28), колено (поз.1) и удалите обменник (поз.26). Зажав насос на уровне заглушки цилиндра (поз.2) и используя подходящий трубный ключ, открутите цилиндр (поз.7). Открутив гайку (поз.4), удалите поршень (поз.5). Проверьте степень износа поршня и внутренней поверхности цилиндра. Извлеките направляющую втулку (поз.13). Разберите две инверторных сборки (20-19-18-17). Извлеките штоки (9-11-15). Проверьте степень износа и легкость хода штока в корпусе (поз.15). Снимите стопорное кольцо (поз.32) и извлеките детали 31-30-29-14. Проверьте степень износа. Проверьте устройство обменника (поз.26) в сборе. Открутите винт (поз.21), извлеките разветвитель (поз.22) и проверьте пластину (поз.24).

ВНИМАНИЕ! При разборке двигателя, желательно, заменить все уплотнения (см. комплекты зап.частей, стр8). Чтобы собрать двигатель, необходимо следовать приведенной выше инструкции в обратном порядке.

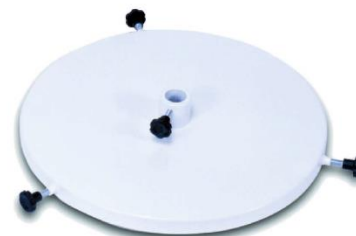
- **СМАЗОЧНЫЙ ПИСТОЛЕТ**

- РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ: 350 - 400 бар
- МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ: 600 бар



- **КРЫШКА ИЗ СТАЛИ ДЛЯ БОЧКИ**

- ДИАМЕТР: 330 мм
- ДИАМЕТР ПАТРУБКА: 28 мм
- ТРИ ФИКСАТОРА ПО ПЕРИМЕТРУ
- ФИКСАТОР В ПАТРУБКЕ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ НАСОСА



- **ГИБКИЙ ШЛАНГ ДЛЯ ГУСТОЙ СМАЗКИ R2T – ¼" FF**

- ДЛИНА: 1.5 М.
- РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ: 350 - 400 бар
- МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ: 600 бар
- РАЗРУШАЮЩЕЕ ДАВЛЕНИЕ: 1200 бар



6. РАСПАКОВКА И УСТАНОВКА НАСОСА

Перед отправкой потребителю насос тщательно пакуют в картонную тару. При транспортировке и хранении следует обращать внимание на ориентацию насоса; правильная ориентация указана на упаковке. При получении изделия убедитесь в целостности упаковки. Хранить в сухом месте.

6.1 РАСПАКОВКА

Определив подходящее место для установки, откройте коробку и извлеките насос. Убедитесь, что при транспортировке и хранении не произошло никаких повреждений.

6.2 УСТАНОВКА НАСОСА

Обеспечьте достаточное пространство для установки и эксплуатации. Установите насос на высоте, удобной для обслуживания. Не устанавливайте насос в агрессивных и/или взрывоопасных/пожароопасных средах, а также на поверхностях, подверженных вибрациям.

1. установите бочку со смазкой на тележке после того, как обеспечите ее устойчивость с помощью специального раздвижного устройства
2. вставьте диск прижимной пластины в бочку со смазкой и накройте крышкой для бочки
3. отцентрируйте крышку и прижимную пластину; зафиксируйте крышку, затянув три винтовых фиксатора на крышке
4. вставьте хвостовик насоса в отверстия крышки и прижимной пластины
5. зафиксируйте насос в патрубке крышки с помощью винтового фиксатора

6. подключите гибкий шланг для густой смазки на выход насоса
7. подключите насос к пневмолинии, используя на входе к насосу одно из следующих устройств:
 - РЕДУКТОР ДАВЛЕНИЯ; необходим там, где не обеспечивается нужное давление в пневмолинии. Применять постоянно.
 - РЕДУКТОР ДАВЛЕНИЯ с ФИЛЬТРОМ КОНДЕНСАТА(50 мкм) из активированного угля; фильтр необходим для предотвращения попадания конденсата в пневмодвигатель и его остановки, применяется при непрерывной работе насоса свыше 10 мин.
 - РЕДУКТОР ДАВЛЕНИЯ с ФИЛЬТРОМ КОНДЕНСАТА И МАСЛА(50 мкм) из активированного угля, применяется для стационарных установок.

7. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

Установив насос в емкость с перекачиваемой жидкостью, и подключив к нему необходимые шланги и трубопроводы, в том числе и смазочный пистолет, можно приступать к работе. Насос работает одинаково просто во всех случаях своего применения, как при перекачивании жиров и масел, так и на всех смазочных операциях, как густой смазкой, так и маслом, а именно:

- При открытии вентиля, сжатый воздух под давлением поступает в насос, заставляя его работать и подавать масло или густую смазку в линию до тех пор, пока давление в линии не достигнет заданного значения. Как только оно будет достигнуто, работа насоса приостанавливается;
- При выделении смазки или масла из смазочного пистолета, давление в линии снижается, насос вновь возобновляет работу и работает до тех пор, пока не компенсирует израсходованную порцию масла и не восстановит нужное давление в линии.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Насос спроектирован и изготовлен так, чтобы минимизировать техническое обслуживание. Для упрощения обслуживания мы рекомендуем устанавливать его в легкодоступном месте (см. п. 6.2)

Необходимо периодически проверять трубные соединения на предмет утечек. Содержите насос в чистоте, чтобы иметь возможность легко обнаружить утечки.

Насос не требует специального оборудования для контроля и/или обслуживания.

Рекомендуется использовать необходимые средства индивидуальной защиты (перчатки, защитные очки, спецодежда)

9. УТИЛИЗАЦИЯ

В процессе эксплуатации и при утилизации изделия не допускайте загрязнения окружающей среды. Следуйте правилам экологической безопасности, которые действуют в вашем регионе. При утилизации изделия не забудьте уничтожить также идентификационную табличку и все документы, которые ему соответствуют.

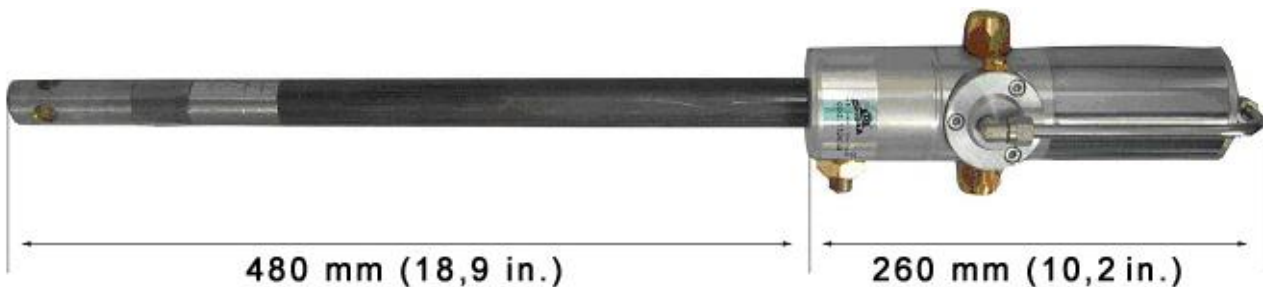
10. ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ТАБЛИЦА		
ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Пневмодвигатель не работает	<ul style="list-style-type: none">• Неисправность пневмолинии• Насосная штанга (шток) заблокирована• Внутренняя неисправность двигателя	<ul style="list-style-type: none">• Проверить подающий шланг и соединения. Проверить работу компрессора• Отсоедините шток от двигателя и проверьте свободный ход штока• Отсоедините штангу насоса от двигателя и проверьте функции двигателя. В случае необходимости разобрать для чистки и замены поврежденных деталей
Двигатель работает, но насос не качает смазку	<ul style="list-style-type: none">• Отсутствие масла в ёмкости	<ul style="list-style-type: none">• Наполните, или замените на полный, бочонок для смазки
Насос не создаёт рабочее давление	<ul style="list-style-type: none">• Образование воздушных пустот и/или засорение примесями• Износ клапана и/или уплотнения	<ul style="list-style-type: none">• Открутите хвостовик и очистите его изнутри• Открутите хвостовик, очистите его изнутри и замените изношенные детали

11. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Код	Описание
1524175	Комплект для бочки 20 Кг, который включает: насос (1524344), крышка для бочки, смазочный пистолет, фитинг, гибкий шланг 1,5 м.

Код	Описание
1524344	Насос, коэффициент сжатия 50:1
3132485	Хвостовик (Рис. стр. 3, поз. 50-70)
3132486	Комплект уплотнений хвостовика
3132487	Комплект корпуса насоса (Рис. стр. 3, поз. 1,2,4-11,15-22,24,26-29,31,33)
3132488	Комплект уплотнений двигателя (Рис. стр. 3, поз. 3,12,14,23,25,30,32)



Общий вес код 1524175: 8,2 кг.

12. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Перед отправкой потребителю насос тщательно пакуют в картонную тару. При транспортировке и хранении следует обращать внимание на ориентацию насоса, правильная ориентация указана на упаковке. При получении изделия убедитесь в целостности упаковки. Изделие необходимо хранить в сухом месте.

Учитывая небольшой вес насоса, его транспортировка и перемещение не требуют использования подъёмных механизмов.

13. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РИСКИ

Перед началом эксплуатации Оператору необходимо внимательно прочитать данное Руководство и уяснить все возможные риски и опасности, связанные с использованием описываемого насоса.

Воспламеняемость

Смазочное вещество, обычно используемое в смазочных системах, в нормальных условиях не воспламеняется. Тем не менее, необходимо принять все меры, чтобы не допустить его контакта с очень горячими поверхностями или открытым пламенем.

Давление

Перед любым вмешательством в насосную систему, проверяйте отсутствие остаточного давления в любой части системы. Это необходимо для того, чтобы, в случае демонтажа трубопроводов и деталей насоса, исключить всякую возможность несанкционированного выброса смазки в окружающую среду, в том числе на лицо и кожу обслуживающего персонала,

Редукторы давления:

1. должны быть оснащены предохранительными клапанами
2. корпуса воздушных фильтров должны быть оборудованы защитными экранами, предохраняющие персонал от последствий возможных разрывов.

Запрещается любое вмешательство в гидравлическую линию во время работы насоса, а также при наличии остаточного давления в системе. При необходимости вмешательства в насосную систему, когда она заблокирована, необходимо поступить следующим образом:

- a. Прекратить подачу сжатого воздуха.
- b. Нажать на рычаг смазочного пистолета, чтобы убрать остаточное давление, если оно есть.
- c. Следовать инструкциям данного Руководства по эксплуатации.

РЕКОМЕНДАЦИИ:

Обслуживающий персонал во время технического обслуживания должен использовать средства индивидуальной защиты (перчатки, очки, одежда)

ВНИМАНИЕ: ЗАПРЕЩЕНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ НАСОСЫ ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ И ПЕРЕКАЧИВАНИЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИХСЯ И АГРЕССИВНЫХ ЖИДКОСТЕЙ.

Шум работающего насоса измерен в соответствии с Директивой по машиностроению 89/392 СЕЕ и равен 75 дБ. Насос снабжен диссипативным глушителем, через который проходит отработанный воздух. Необходимо периодически проверять эффективность работы глушителя.

14. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Никакой особой опасности работа с насосами мод. 1524175-1524344 не представляет, за исключением:

- Возможный контакт оператора с перекачиваемой жидкостью при разгерметизации подающих трубопроводов.
Оператор должен быть защищен индивидуальной защитной спецодеждой (Декрет 81/08).
- Неестественная поза оператора.
Смотрите п. 6.2.
- Контакт с нефтепродуктами во время заполнения деталей смазкой или обслуживания.
Оператор должен быть защищен индивидуальной защитной спецодеждой (Декрет 81/08).
- Применение несовместимой жидкости.
Основные несовместимые жидкости:

ЖИДКОСТЬ	ОПАСНОСТЬ
Смазка с абразивными примесями	Загрязнение и износ деталей
Смазка с силиконовыми добавками	Повреждение уплотнений
Бензин, растворители, легковосплам. жидк.	Пожар, взрыв, повреждение уплотнений
Агрессивные жидкости	Коррозия деталей насоса, травмы персонала
Пищевые жидкости	Загрязнение