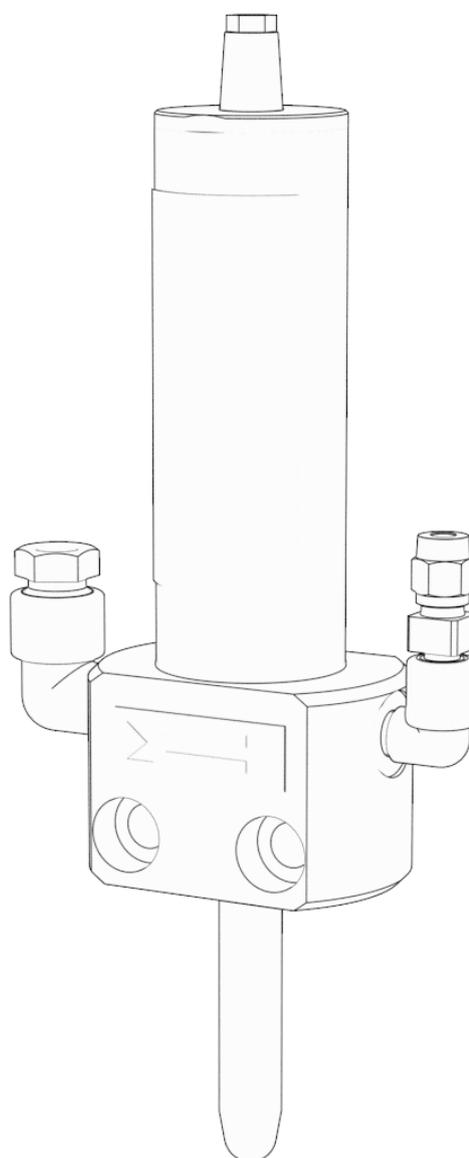


## Руководство по эксплуатации и техобслуживанию

Оригинальные инструкции



Руководство подготовлено в соответствии

C2310IR – WK 23/19

[www.dropsa.com](http://www.dropsa.com)

Продукцию Dropsa можно приобрести через представительства в соответствующих странах и через сеть уполномоченных дистрибьюторов,

посетите сайт [www.dropsa.com/contact](http://www.dropsa.com/contact) или напишите по адресу: [sales@dropsa.com](mailto:sales@dropsa.com)

## Содержание

<b>1. ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>3</b>
<b>2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....</b>	<b>3</b>
<b>3. ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ МАРКИРОВКА ОБОРУДОВАНИЯ.....</b>	<b>3</b>
<b>4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....</b>	<b>4</b>
<b>5. КОМПОНЕНТЫ ОБОРУДОВАНИЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>6. РАСПАКОВКА И УСТАНОВКА .....</b>	<b>5</b>
6.1 РАСПАКОВКА.....	5
6.2 УСТАНОВКА.....	5
<b>7. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ .....</b>	<b>5</b>
7.1 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ .....	5
7.2 ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАСОСА .....	5
<b>8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ .....</b>	<b>5</b>
<b>9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....</b>	<b>6</b>
<b>10. УТИЛИЗАЦИЯ .....</b>	<b>6</b>
<b>11. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ.....</b>	<b>6</b>
11.1 СТАНДАРТНЫЕ ВЕРСИИ .....	6
11.2 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ .....	6
<b>12. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ .....</b>	<b>7</b>
<b>13. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА.....</b>	<b>7</b>
<b>14. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.....</b>	<b>7</b>

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Данное руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию относится к поршневому насосу 3420001. Последнюю версию можно получить в торгово-техническом отделе или на нашем веб-сайте <http://www.dropsa.com>.

Данное руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию содержит важную информацию в отношении защиты здоровья и безопасности персонала, который будет использовать это оборудование. Необходимо внимательно ознакомиться с данным руководством и хранить его в надежном месте, чтобы операторы при желании могли в любое время ознакомиться с ним.

## 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Поршневой насос 3420001 специально предназначен для приложений, требующих точечной смазки - например, редукторов, цепей и т.д. Также может использоваться в приложениях, требующих поддержания постоянного давления смазки.

Насос 3420001 - это поршневой насос инверсного типа: когда поршень приводится в движение, осуществляется всасывание, в то время как этап нагнетания обеспечивается с помощью пружины, расположенной внутри пружины. Приведение в действие насосного элемента осуществляется с помощью кулачка или другого устройства, являющегося частью машины, на которой установлен насос. Поэтому важно, чтобы установка выполнялась таким образом, чтобы при функционировании соблюдался ход привода, предусмотренный проектом.

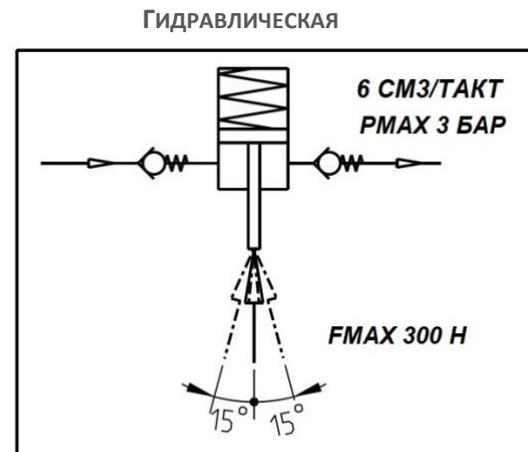
## 3. ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ МАРКИРОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

На передней части насоса находится этикетка желтого цвета, на которой указан код изделия и основные характеристики.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ	
НОМЕР КОМПОНЕНТА <b>3420001</b>	
ПОРШНЕВОЙ НАСОС ОБРАТНОГО ХОДА В 6СС	
ПОТОК	6 СМЗ/ТАКТ
ДАВЛЕНИЕ	3 БАР МАХ
МАСЛО	МИН. 32 МАКС. 220 ССТ
WO: 1044716	0001
 AN ISO 9001 APPROVED COMPANY	 Dropsa Spa Milan, IT ГОД 2019 <b>СДЕЛАНО В ИТАЛИИ</b>
ОТСКАНИРУЙТЕ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ Scannen für Info Telechargez-Info Info Prodotto 扫描产品信息 сканер штрих-кода	
000011	<a href="http://www.Dropsa.com">www.Dropsa.com</a>

## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Пустая масса	0,5 кг
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Привод	Кулачок
Насосная система	Поршневая
Макс. рабочее давление	3 бар
Производительность	6 см <sup>3</sup> /такт
Ход	мин. 10 мм
Кол-во движений насос макс./мин	5 ход/мин
Соединение входа	Труба диам. 6
Соединение выхода	Труба диам. 4
Рабочая температура	+5 ÷ +40°C
Допустимые смазочные материалы	Смазочное минеральное масло мин. 32 сСт / макс. 220 сСт
Максимальное усилие привода	300 Н



**Внимание:** Ось силы воздействия может наклоняться максимум на 15° по отношению к оси цилиндра

**Внимание:** Характеристики действительны для рабочей температуры +20°C (+68°F)

\*В случае необходимости использования другого продукта необходимо запросить сведения о пригодности к эксплуатации в Dropsa S.p.A.

## 5. КОМПОНЕНТЫ ОБОРУДОВАНИЯ

КОМПОНЕНТЫ НАСОСА	
1 М М	Воздушный фильтр
2 М М	Всасывание масла
3 М М	Подача масла
4 М М	Тяга управления



## 6. РАСПАКОВКА И УСТАНОВКА

### 6.1 РАСПАКОВКА

После определения подходящего места для установки, вскрыть упаковку и извлечь насос. Убедиться в отсутствии повреждений в результате транспортировки и хранения. Упаковочный материал не требует специальных мер предосторожности при утилизации, так как не содержит опасных или загрязняющих веществ. В случае утилизации следовать местным правилам.

### 6.2 УСТАНОВКА

Монтаж насоса не предусмотрен.

Обеспечить необходимое пространство для установки, оставляя минимальный зазор по периметру 100 мм (3,93 дюймов).

Для настенного монтажа необходимо предусмотреть достаточно свободного места (в соответствии с установочным чертежом). Затем необходимо подсоединить насос к гидравлической сети. На этапе демонтажа отсоединить гидравлическую часть.

## 7. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 7.1 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ

1. Проверить целостность насоса. Устройство должно открываться и ремонтироваться только квалифицированным персоналом.
2. Убедиться в правильности гидравлического соединения.
3. Использовать очищенную от примесей смазку.

### 7.2 ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАСОСА

Насос приводится в действие механически, от чередующегося движения машины. Важно, чтобы приводная система обеспечивала соблюдение технических характеристик проекта (ход, максимальное количество движений насоса и т.д.). Функционирование насоса относится к инверсному типу: когда поршень проталкивается, выполняется этап всасывания, а при его высвобождении масло направляется на устройства.

Рекомендуется выполнить несколько рабочих циклов, чтобы удалить воздух из установки.

1. Запрещено использовать насос, погружая его в жидкости или в особо агрессивной или взрывоопасной / пожароопасной среде, если он не был ранее подготовлен для этой цели поставщиком.
2. Использовать перчатки и защитные очки в соответствии с требованиями паспорта безопасности смазочного масла.
3. НЕ использовать агрессивные смазочные материалы для уплотнений БНК, в случае возникновения сомнений обратиться в технический отдел.
4. Не игнорировать опасность для здоровья и соблюдать правила гигиены.

## 8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Насос не подает смазку или подает количество, не равное заданному	Насос всасывает воздух, поскольку бак* пуст	Наполнить бак* и выполнить продувку установки воздухом
	Соединения ослаблены	Тщательно затянуть все соединения, проверив отсутствие протечек
Насос не поддерживает заданное давление	Насос поврежден	Заменить насос
Насос не подает смазку и с трудом всасывает масло из бака	Невозвратный клапан на всасывании может быть сухим после длительного периода простоя	Демонтировать патрубков на всасывании с капнуть несколько капель масла на патрубок с клапаном под углом 90°. При первых тактах насоса форсировать этап всасывания, сделав его более продолжительным во отношении к этапу высвобождения, так чтобы обеспечить насосу возврат под давлением и быстрее повторно наполнить трубу всасывания.

\* Бак не входит в комплект поставки

1.

## 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Насос спроектирован и изготовлен таким образом, что не нуждается в особом техническом обслуживании. Для упрощения технического обслуживания рекомендуется устанавливать оборудование в легкодоступном месте. Периодически проверяют трубопроводы и поддерживать насос в чистоте, чтобы не допустить протечек или повреждений.

Машина не требует никакого специального оборудования для контроля работы и (или) технического обслуживания. Рекомендуется использовать инструменты и средства индивидуальной защиты, пригодные для использования (перчатки и т.д.), находящиеся в хорошем состоянии, в соответствии с действующими нормами, чтобы не допустить травм персонала или повреждения компонентов машины.



**ВНИМАНИЕ:** перед выполнением каких-либо работ по техническому обслуживанию убедиться, что гидравлическое оборудование отсоединено.

В случае возникновения сомнений и (или), если после выполнения действий, описанных в диагностической таблице, не удалось решить проблему, не следует приступать к поиску неисправности путем демонтажа составных частей оборудования, рекомендуется обратиться в технический отдел Dropsa S.p.A.

## 10. 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.

## 11. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

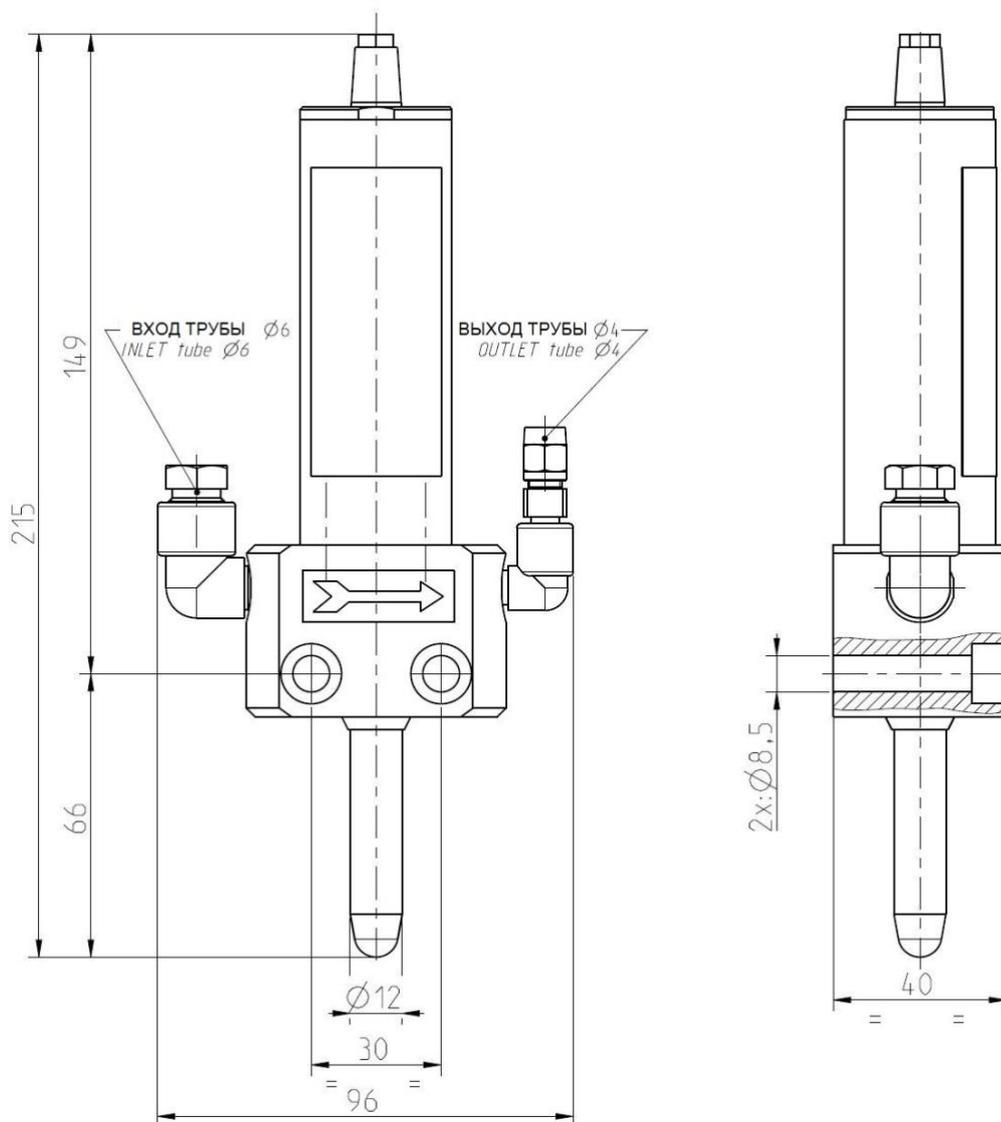
### 11.1 СТАНДАРТНЫЕ ВЕРСИИ

Артикул	Производительность	КОД
ПОРШНЕВОЙ НАСОС	6 см <sup>3</sup> /такт	3420001 мм

### 11.2 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Артикул	КОД
НЕВОЗВРАТНЫЙ КЛАПАН и ПАТРУБОК диам. 6 1/8" BSP [на всасывании]	0094136 + 0092014 + 0093006
НЕВОЗВРАТНЫЙ КЛАПАН 5/16 – 24 NF и ПАТРУБОК диам. 4 [на подаче]	1111000 + 0093004 + 0094007 + 0911005

## 12. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



## 13. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Перед отправкой насосы 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.



Поднимать оборудование с учетом направления, указанного на упаковочной коробке.

Компоненты насоса во время хранения могут выдерживать температуру от  $-20$  до  $+65^{\circ}\text{C}$ ; однако во избежание повреждения необходимо осуществлять запуск, когда температура оборудования достигнет  $+5^{\circ}\text{C}$ .

## 14. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Необходимо внимательно ознакомиться с информацией о рисках, связанных с использованием насоса для смазочных материалов.

Оператор должен знать функционирование оборудования и четко понимать, какие опасности связаны с накачиванием жидкостей под давлением.

Поэтому рекомендуется:

1. Проверить химическую совместимость материалов, использованных в конструкции насоса, с жидкостями, которые подлежат накачке (см. таблицу в конце параграфа 14). Неправильный выбор может привести к повреждению насосов и труб, а также к серьезным опасностям для людей (утечке раздражающих и вредных для здоровья веществ) и окружающей среды.
2. Использовать только оригинальные запасные части.
3. В случае необходимости замены компонентов другими убедиться, что они пригодны для работы при максимальном рабочем давлении насоса.



**ВНИМАНИЕ:** Ни в коем случае не следует пытаться остановить или отклонить направление утечек руками или другими частями тела.

**Примечание:** 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.



**ВНИМАНИЕ:** Необходимо внимательно ознакомиться с информацией о рисках, связанных с использованием насоса для смазочных материалов. Оператор должен знать принцип их функционирования, ознакомившись с Руководством по эксплуатации и техобслуживанию.

#### 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. После долгих периодов простоя проверять герметичность всех частей, подверженных давлению. Не подвергать ударам патрубки, трубы и части, находящиеся под давлением. Поврежденный гибкий шланг или патрубок являются опасными, их следует заменить. Рекомендуется использовать только оригинальные запасные части.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Клапан спроектирован для работы со смазочными средствами максимум до 220 сСт. Использовать смазку, совместимую с прокладками из БНК. Смазка, используемая для монтажа и пусконаладочных работ, возможно, оставшаяся внутри оборудования, представляет собой масло 32 сСт.

## 15. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Насосы не имеют специальных запретов при эксплуатации, кроме следующих пунктов:

- **Контакт оператора со смазкой** в случае поломки/открытия труб или во время работ по техобслуживанию/наполнению бака. Пользователь должен обеспечить защиту от прямых и непрямых контактов с жидкостью: *Оператор должен быть снабжен специальными СИЗ (см. VIII – 626).*
- **Использование неподходящего смазочного вещества.** Основные запрещенные жидкости:

Жидкости	Опасность
Смазочные материалы с абразивными добавками	Износ внутренних деталей насоса.
Смазочные материалы с силиконовыми добавками	Заедание насоса
Бензин - растворитель - горючие жидкости	Пожар - Взрыв - Повреждение уплотнений
Коррозийные вещества	Коррозия насоса - Причинение ущерба людям.
Пищевые вещества	Загрязнение этих веществ.