

REDLI



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ОПРЕССОВОЧНЫЙ НАСОС ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ



руководство
пользователя

Благодарим вас за доверие к продукции нашей компании

© REDLI. Все права защищены.



ВНИМАНИЕ



ВЫСОКОЕ
НАПЯЖЕНИЕ



ВОЗМОЖНО
ПОВРЕЖДЕНИЕ
ПРИБОРА



ЗАЗЕМЛЕНИЕ



ДВОЙНАЯ
ИЗОЛЯЦИЯ

СТАНДАРТЫ

RoHS EAC CE

СПЕЦИАЛЬНОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Компания оставляет за собой право без специального уведомления, не ухудшая потребительских свойств прибора изменить: дизайн, технические характеристики, комплектацию, настоящее руководство. Данное руководство содержит только информацию об использовании, предупреждающие сообщения, правила техники безопасности и меры предосторожности при использовании соответствующих измерительных функций этого прибора и актуально на момент публикации

ВВЕДЕНИЕ

REDLI 3DSY-60 – это плунжерный опрессовочный насос, предназначенный для гидроиспытаний ёмкостей, а также контроля герметичности трубопроводных, водопроводных, отопительных и сантехнических систем, в системах пожаротушения, паровых и котельных установок. Благодаря наличию предохранительного клапана достигается высокий уровень безопасности и максимальное удобство использования. На выходе насоса установлен гидрозаполненный манометр для контроля создаваемого давления и гибкий шланг для подсоединения к испытуемому объекту.

Постоянство давления обеспечивается за счет инновационной системы клапанов. Хорошо читаемая шкала манометра.

ОСОБЕННОСТИ

- 👍 Давление до 60 кгс/см²
- 👍 Плавная регулировка давления
- 👍 Низкий уровень шума
- 👍 Удобная ручка для переноски
- 👍 Масло заполненный манометр

СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Конструкция насоса соответствует всем необходимым требованиям, но по соображениям безопасности для исключения случайного травмирования и его повреждения, а также правильного и безопасного использования, соблюдайте следующие правила:

- Не перекачивайте горючие жидкости.
- Защитите от попадания внутрь электромотора влаги, пыли, высокоактивных растворителей и газов, вызывающих коррозию.
- Если в приборе образовался конденсат (что может быть вызвано резкой сменой температуры окружающего воздуха) – необходимо не включая прибор, выдержать его без упаковки не менее 3 часов.
- Храните в недоступном для детей месте при температуре не выше +60°С.
- Используйте только по прямому назначению с соблюдением мер безопасности.
- Вмешательство в конструкцию и неавторизованный ремонт снимают с производителя гарантийные обязательства.
- Если прибор имеет неисправность или есть сомнение в его правильном функционировании – обратитесь к дилеру или в сервисный центр.

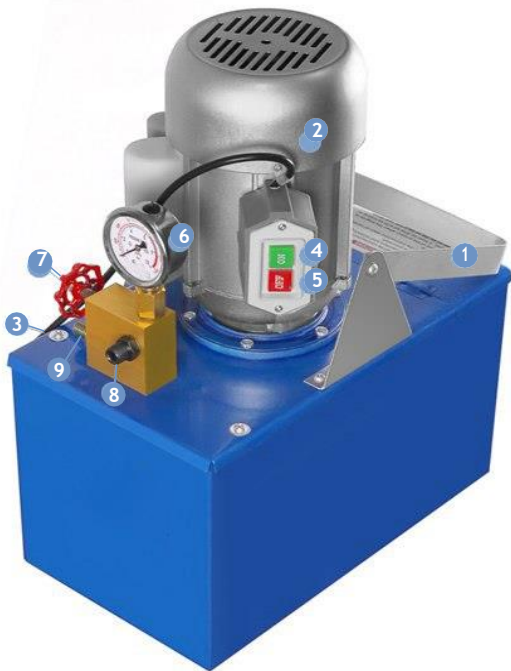
ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

После приобретения REDLI 3DSY-60, рекомендуем проверить его, выполнив следующие шаги:

- Проверьте насос на отсутствие механических и других видов повреждений, вызванных транспортировкой.
- Если упаковка повреждена, сохраните её до тех пор, пока насос и аксессуары не пройдут полную проверку.
- Убедитесь, что корпус насоса и электродвигателя не имеет трещин, сколов, вмятин, а сетевой шнур не поврежден.
- Проверьте комплектацию насоса.
- Если обнаружены дефекты и недостатки, перечисленные выше или комплектация не полная – верните насос продавцу.
- Пожалуйста, внимательно прочитайте настоящее руководство перед первым использованием и храните его вместе с насосом для быстрого разрешения возникающих вопросов во время работы.

ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- 1 Рукоятка для переноски
- 2 Электродвигатель
- 3 Сетевой шнур
- 4 Кнопка включения
- 5 Кнопка выключения
- 6 Манометр
- 7 Запорный клапан
- 8 Выходной штуцер
- 9 Предохранительный клапан



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ИСПЫТАНИЙ

- Все фитинги, шланги и трубопроводы в которых создаётся давление - должны иметь достаточный запас прочности.
- При испытательном давлении менее 10 кгс/см^2 - РЕКОМЕНДУЕМ установить в систему дополнительный манометр с более низким пределом измерения для более точной установки давления.
- При объёме системы менее 10 литров или отсутствии ограничений по времени, можно используя **СХЕМУ 1** заполнить систему и испытать её, используя только насос REDLI 3DSY-60 (далее насос высокого давления). При объёме системы более 10 литров и необходимости быстрого заполнения для испытания - рекомендуем использовать дополнительный насос низкого давления с высокой производительностью. В этом случае необходимо использовать установку собранную по **СХЕМЕ 2**.

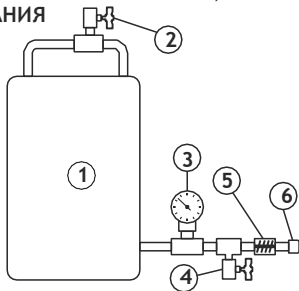
СХЕМА 1

(Испытание системы при помощи насоса REDLI 3DSY-60)

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЯ

Соберите установку по схеме

- 1 Испытуемая система
- 2 Клапан (кран) сброса воздуха
- 3 Дополнительный манометр
(при необходимости)
- 4 Клапан (кран) сброса давления
- 5 Обратный клапан
- 6 Штуцер для подключения насоса
(G1/2" BP/ M14x1,5 HP)



ПОДГОТОВКА

- Заполните ёмкость насоса чистой (без взвеси и включений) жидкостью. (Жидкость должна соответствовать условиям испытания).
 - Подсоедините к насосу шланг высокого давления, другой конец шланга подключите к испытываемой системе. В самой верхней точке должен быть установлен клапан для удаления воздуха из системы.
- ⚠ Если систему необходимо испытать с контролем давления по манометру, являющимся "Средством измерения", то такой манометр с действующей "поверкой" необходимо установить в систему дополнительно.**
- Ослабьте запорный клапан.

ИСПЫТАНИЕ

- Включите насос и дождитесь нагнетания требуемого давления по манометру.
- После достижения необходимого давления закрутите запорный клапан до упора и выключите насос.
- Удалите воздух из системы, если избыточного давления не хватило - включите насос, откройте запорный клапан и создайте избыточное давление в системе снова, потом сбросьте воздух и т.д. пока в системе не останется воздуха.
- После того, как в системе не останется воздуха, создайте давление $5...6 \text{ кгс/см}^2$ ($0,5...0,6 \text{ МПа}$), выдержите систему под этим давлением необходимое время (контролируя по манометру изменение давления), если давление падает - требуется найти и устранить утечку.
- Выдержите систему под давлением необходимое, согласно условиям, время. Испытание считается успешным, если в течение времени испытания давление в системе осталось неизменным или снизилось на допустимую, указанную в условиях, величину.
- Ослабьте запорный клапан на насосе. После сброса давления отключите насос от испытываемой системы.

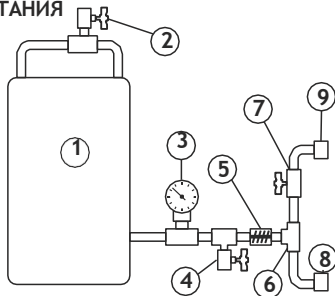
СХЕМА 2

(Испытание системы при помощи 2 насосов разной производительности)

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЯ

Соберите установку по схеме

- 1 Испытуемая система
- 2 Клапан (кран) сброса воздуха
- 3 Дополнительный манометр (при необходимости)
- 4 Клапан (кран) сброса давления
- 5 Обратный клапан
- 6 Тройник
- 7 Кран со стороны насоса низкого давления
- 8 Штуцер для подключения насоса REDLI 3DSY-60 (G1/2" BP/M 14x1,5HP)
- 9 Штуцер для подключения насоса низкого давления



ПОДГОТОВКА

Заполните ёмкость насоса чистой (без взвеси и включений) жидкостью. (Жидкость должна соответствовать условиям испытания).

- Подсоедините к насосу шланг высокого давления, другой конец шланга подключите к испытываемой системе. В самой верхней точке должен быть установлен клапан для удаления воздуха из системы.



Если систему необходимо испытать с контролем давления по манометру, являющимся "Средством измерения", то такой манометр с действующей "поверкой" необходимо установить в систему дополнительно.

- Закрутите запорный клапан.
- Включите насос НИЗКОГО давления и заполните систему с небольшим избыточным давлением. Удалите воздух из системы. Выключите насос и закройте кран со стороны насоса низкого давления.

ИСПЫТАНИЕ

Далее испытание проводите по уже описанной выше инструкции.

ПРОМЫВКА И ПОДГОТОВКА К ХРАНЕНИЮ



Во избежание появления коррозии на внутренних деталях насоса и повреждения уплотнений после использования насоса с коррозионно активными жидкостями - необходимо из него удалить остатки жидкостей.

ДЛЯ ЭТОГО НЕОБХОДИМО ПОДГОТОВИТЬ:

- Ёмкость объёмом 10 литров
- 10 литров тормозной жидкости DOT4 (для осушения влаги)
- 10 литров индустриального масла И20А (для консервации)
- Заглушку G1/2" с внутренней резьбой и просверленным в крышке отверстием диаметром приблизительно 2 мм.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ:

- Если насос работал с теплоносителем - начните с промывки, если с водой - то с осушения.
- На шланг установите заглушку без уплотнений. Заглушка необходима для создания минимального избыточного давления на выходе.

- **ПРОМЫВКА:**

Налейте в ёмкость насоса примерно одно ведро воды объёмом 10 литров. Опустите шлаг в ёмкость насоса и отверните запорный клапан. Включите насос и прогоните воду через насос. Включите насос и дождитесь круговой циркуляции воды через насос, когда из насоса выйдет весь воздух, начните понемногу затягивать запорный клапан до тех пор, пока не сработает предохранительный клапан.

Промывку осуществите в течение 30 секунд. Выключите насос.

После этого отсоедините шланг и наклоняя насос в разные стороны слейте из него воду сколько возможно, исключая попадание воды в двигатель.

- **ОСУШЕНИЕ:**

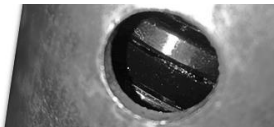
Налейте в ёмкость тормозную жидкость. Повторите процедуру с тормозной жидкостью, как описано в разделе «Промывка». Слейте из ёмкости тормозную жидкость в тару и плотно закройте, её можно использовать несколько раз, при условии хранения в плотно закрытой таре.

- **КОНСЕРВАЦИЯ:**

Налейте в ёмкость индустриальное масло. Повторите процедуру с индустриальным маслом, как описано в разделе «Промывка и Сушение». Слейте из ёмкости масло в тару и плотно закройте, его можно использовать многократно, при условии консервации осушенного насоса. Оставьте насос на несколько часов в сухом тёплом помещении. После этого насос можно упаковать в ящик и убрать на хранение.

Если насос хранится не в закрытом контейнере - РЕКОМЕНДУЕТСЯ закрыть пробками все входные и выходные штуцеры, чтобы избежать попадания в насос пыли и других посторонних частиц.

Для увеличения срока службы насоса рекомендуем осуществлять дополнительную смазку трущихся узлов и подшипников при помощи шприца для смазки. В качестве смазывающего материала рекомендуем применять смазку на основе литиевого загустителя или «Литол-24». Для этого снимите насос с ёмкости вместе с крышкой и через специальное технологическое отверстие в стенке корпуса насоса осуществите смазку подшипника.



Технологическое отверстие

ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Проблема	Возможные причины	Устранение неисправностей
Насос не создаёт достаточного давления	Забился фильтр заборника	Проверьте состояние фильтра. При необходимости осуществите очистку сетки.
	Негерметичны уплотнения насоса	Необходим ремонт в СЦ
	Коррозия на внутренних деталях насоса	
	Неисправен, загрязнён, залип один из клапанов или износ плунжера	
	Неисправен манометр	
Утечка из насоса	В испытуемой системе течь	Устраните течь
	Неправильная сборка, износ, повреждение, вымывание или несоответствие уплотнений	Необходим ремонт в СЦ
Насос не всасывает жидкость	Большая высота подъёма, не хватает рабочей жидкости в ёмкости насоса.	Уменьшите перепад между насосом и испытуемой системой. при неисправности - заменить, Долейте рабочую жидкости в ёмкость
	Не работает один из клапанов	Необходим ремонт в СЦ
Насос создаёт высокое давление выше установленного и не регулируется	Неисправен редуccionный клапан	Необходим ремонт в СЦ
Насос не держит созданное давление	Не закрыт запорный клапан	Закройте запорный клапан
	Пропускает клапан сброса	Необходим ремонт в СЦ
Механический шум, скрип, скрежет	Пропускает обратный клапан	
	Подклинивание подшипников	
	Подклинивание плунжера	Сбросить давление, попробовать снова
Затруднённый запуск	Износ механизма насоса	
	Запуск при давлении в в_2 насосе выше 10 кгс/см	Проверить, устранить
Насос не включается	Низкое напряжение питания, низкакачественный удлинитель	
	Не подаётся питание	Необходим ремонт в СЦ
	Неисправен двигатель, цепи запуска	
	Попадание в насос инородных тел	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Предельное давление	6,0 МПа (60 кгс/см ²)
Расход	360 л/час
Объём резервуара	16 литров
Контроль давления	По манометру
Потребляемая мощность	750 Вт
Напряжение питания	230 В 50 Гц
Присоединительные размеры	M14x1,5 НР, с РВД и переходником G1/2"- 14 ниток, НР
Рукав высокого давления (РВД)	1500 мм, М 14 x 1,5 ВР
Условия эксплуатации	Температура 0...40° С Относительная влажность 20...85%
Условия хранения и транспортировки	Температура -20...60° С Относительная влажность 20...85% без выпадения конденсата
Размеры в собранном виде	390 x 208 x 550 мм
Вес	19,15 кг

НР - наружная резьба, ВР-внутренняя резьба

СООТВЕТСТВИЕ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ

Шкала манометра отградуирована в "МПа" и "psi".

Международная единица	Национальная единица
1 МПа	1 МПа
1 МПа	= 10 кгс/см ²
100psi	= 7,03 кгс/см ²

УХОД И ХРАНЕНИЕ

Не храните насос в местах, где возможно попадание влаги или пыли внутрь корпуса, мест с высокой концентрацией химических веществ в воздухе. Не подвержайте насос воздействию внешних вибраций, высоких температур ($\geq 60^{\circ}\text{C}$), влажности ($\geq 85\%$) и прямых солнечных лучей. Не протирайте насос высокоактивными и горючими жидкостями, промасленной ветошью и др. загрязнёнными предметами. Используйте специальные сухие салфетки или ветошь. Когда насос влажный, высушите его перед хранением. Для чистки корпуса насоса, используйте мягкую слегка влажную чистую ткань, не используйте жёсткие и абразивные предметы.

ОСОБОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Утилизируйте отработанные гигроскопические и смазочные материалы в соответствии с действующими требованиями и нормами вашей страны проживания.



СРОК СЛУЖБЫ

8

Срок службы прибора 3 года . Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Защитите насос от внешней вибрации, ударов и не роняйте его.
- После хранения или транспортировки насоса при температуре ниже 0 °С, насос перед использованием необходимо выдержать при комнатной температуре не менее 3 часов.
- В противном случае возможно повреждение уплотнений насоса и выход из строя двигателя.



ВНУТРИ ПРИБОРА
НЕТ ЧАСТЕЙ ДЛЯ
ОБСЛУЖИВАНИЯ
КОНЕЧНЫМ
ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для получения обслуживания следует предоставить прибор в чистом виде, полной комплектации и следующую информацию:

- 1 Контактная информация;
- 2 Описание неисправности;
- 3 Модель;
- 4 Серийный номер;
- 5 Документ, подтверждающий покупку (копия);
- 6 Информацию о месте приобретения;
- 7 Полностью заполненный гарантийный талон.

Пожалуйста, обратитесь с указанной выше информацией к дилеру или в компанию «REDLI». Прибор, отправленный, без всей указанной выше информации будет возвращен клиенту без ремонта

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 1 Насос опрессовочный REDLI 3DSY-60 - 1 шт.
- 2 Рукав высокого давления - 1 шт.
- 3 Переходник REDLI 3DSY-60 - 1 шт.
- 4 Уплотнения - 3 шт.
- 5 Руководство по эксплуатации - 1 экз.
- 6 Гарантийный талон - 1 экз.



© REDLI. Все материалы данного руководства являются объектами авторского права (в том числе дизайн). Запрещается копирование (в том числе физическое копирование), перевод в электронную форму, распространение, перевод на другие языки, любое полное или частичное использование информации или объектов (в т.ч. графических), содержащихся в данном руководстве без письменного согласия правообладателя. Допускается цитирование с обязательной ссылкой на источник.