

ЗАКАЗ

SOLTEC[®]

НОВОМОСКОВСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

ПАСПОРТ

К РАСТВОРНОМУ НАСОСУ ZN-150.2L8

№



ISO9001





ZN-150.2L8

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
2 Распределяющий:				

1. Руководство по эксплуатации.....	4
1.1. Указания по безопасности	5
1.2. Введение	6
1.3. Состав	9
1.4. Описание	10
1.5. Транспортировка и хранение	15
1.6. Подготовка к работе	17
1.7. Неисправности и методы их устранения	21
1.8. Очистные работы	25
1.9. Обслуживание	28
1.10. Запасные части	31
1.11. Настройка инвертора	36
2. Гарантийные обязательства	37
3. Свидетельство о приемке	38
4. Сведения о техническом обслуживании	39

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ содержит основные сведения, которые необходимо соблюдать при установке, эксплуатации и техническом обслуживании. Персонал, участвующий в проведении работ по настоящему руководству, должен строго соблюдать меры безопасности. Ответственность за обеспечение мер безопасности возлагается на владельца. В выключенном состоянии растворонасос ZN-150.2L8 безопасен.

Указанные в этом РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ указания по безопасности, несоблюдение которых может вызвать угрозу для людей и оборудования, сопровождаются приведенными ниже знаками безопасности:



Общая угроза для людей.



Угроза для машины и ее функций.

Ответственность за обеспечение мер безопасности возлагается на пользователя.

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
4 Распределяющий:				

1. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

1.1. УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.

SOLTEC®



При работе с растворным насосом ZN-150.2L8 следует соблюдать правила техники безопасности. Запрещается:

- эксплуатация растворонасоса ZN-150.2L8 без заземления.*
- касание к токоведущим элементам.*
- оставлять ZN-150.2L8 работать без контроля.*

Рабочая площадка, на которой установлен ZN-150.2L8, не должна быть загромождена, а в вечернее время должна быть освещена. Ремонтные и очистные работы производятся только после отключения ZN-150.2L8 от электропитающей сети. Категорически запрещается эксплуатация ZN-150.2L8, если существует вероятность попадания в приемный бункер предметов (в частности металлических), не подлежащих транспортированию.



Категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать ZN-150.2L8:

- в помещениях с взрывоопасной, а также химически активной средой;*
- в случае повреждения шнура питания, при появлении запаха и дыма, характерного для горящей изоляции;*
- при появлении повышенного шума и вибрации;*
- при поломке и появлении трещин в корпусных деталях;*
- если подключение электропитания выполнено с нарушением правил;*
- если ZN-150.2L8 не заземлен.*

Не проводите работ с электроприводом, предварительно не отключив его от электросети, существует реальная угроза поражения электротоком.

Не используйте ZN-150.2L8 для напорного транспортирования и объемного дозирования подозрительных веществ, а именно, химически агрессивных, огнеопасных, взрывоопасных или представляющих другие виды опасности для оборудования или персонала.

Существует опасность наличия в массе транспортируемого материала посторонних предметов, способных повредить ZN-150.2L8.

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

1.2.1. Назначение

Растворный насос ZN-150.2L8 применяется для:

- подачи непосредственно к месту проведения работ штукатурных, кладочных растворов или наливных полов из миксеров периодического, непрерывного действия, а также передвижных смесительных установок;
- напорного транспортирования и объемного дозирования песчаных, мелкозернистых бетонных и растворных смесей, в частности, пенобетона, полистиролбетона, фибробетона и т.д.;
- напорного транспортирования и объемного дозирования жидких и пастообразных сред и суспензий, например: краски, грунтовки, клея, шпатлевки, различные пасты, мастики;
- нагнетания растворов в различные полости и конструкции из бетона, камня, грунта и других материалов;
- напорного транспортирования и послойного нанесения на поверхность строительных растворов.

1.2.2. Основные технические данные

Общая информация

Параметр	Значение
Общая длина	2420 мм
Ширина	820 мм
Высота без вибросита	685 мм
Высота с виброситом	855 мм
Объем бункера без вибросита	150 л
Объем бункера с виброситом	230 л
Вес	~ 415 кг

Условия работы

Параметр	Значение
Температура	5-45 °С
Влажность, максимальная	80%

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
6 Распределяющий:				

1. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

1.2. ВВЕДЕНИЕ.

SOLTEC®

Подключение к источнику тока

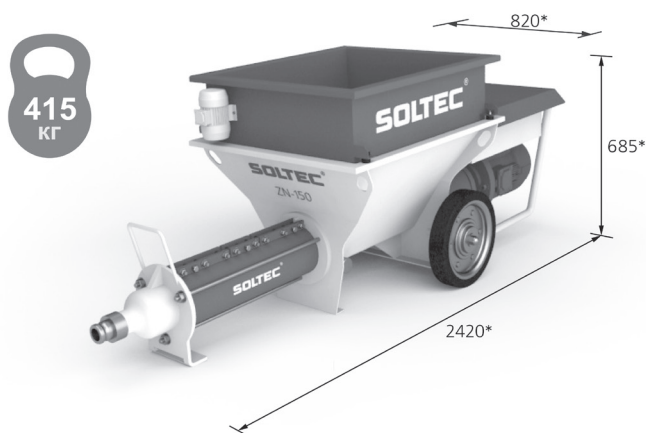
Параметр	Значение
Напряжение трехфазное 50 Гц	380 В
Потребляемый ток	32 А
Мощность, максимальная	7,5 кВт

Производительность/Давление

Параметр	Значение
Производительность (max*)	85 л/мин
Давление*	до 30 бар

* В зависимости от консистенции раствора, типа шнековой пары и диаметра растворного шланга.

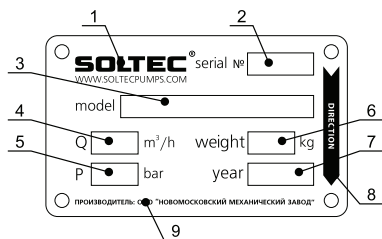
1.2.3. Общий вид



	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

1.2.4. Сведения о фирменной табличке

Каждый насосный агрегат имеет фирменную табличку, содержащую следующие данные:

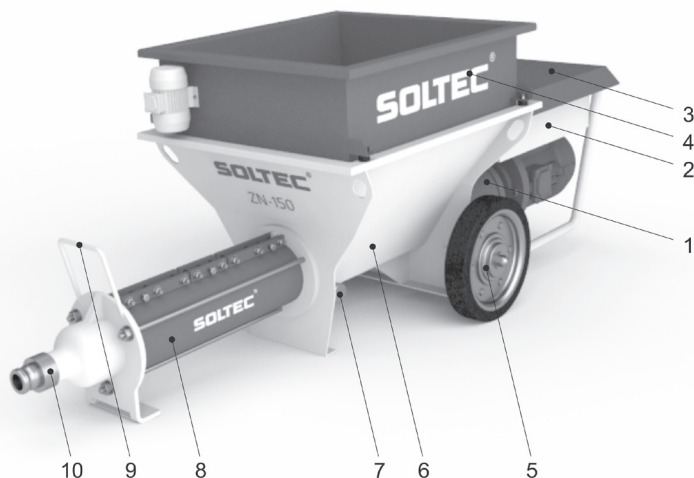


1. Товарный знак предприятия-изготовителя;
2. Заводской номер насосного агрегата;
3. Обозначение насосного агрегата;
4. Производительность насосного агрегата;
5. Максимальное давление насосного агрегата;
6. Масса насосного агрегата;
7. Год выпуска;
8. Стрелка направления вращения вала насоса;
9. Наименование производителя.

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
8. Распределяющий:				

1. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.
1.3. СОСТАВ.

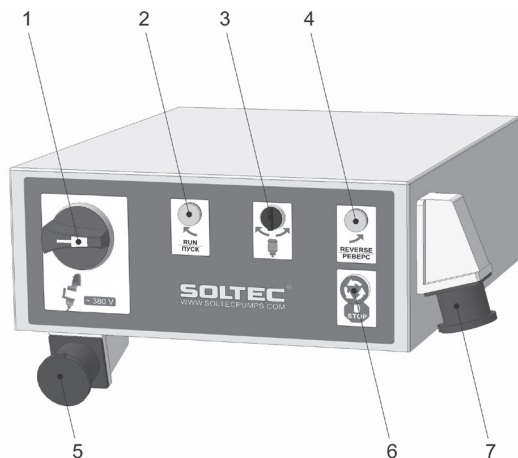
SOLTEC®



1. Мотор-редуктор;
2. Электрический шкаф;
3. Защитный кожух;
4. Вибросито;
5. Колесо;
6. Приемный бункер;
7. Сливная пробка;
8. Героторная пара 2L8;
9. Ручка;
10. Быстросъемное соединение;

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

1.4.1. Элементы управления



1. Выключатель нагрузки с ручным управлением;
2. Контрольная лампа работы насоса;
3. Переключатель управления насосом ПУСК-РЕВЕРС;
4. Контрольная лампа работы насоса в реверс;
5. Розетка подключения к источнику питания;
6. Кнопка СТОП;
7. Розетка подключения вибросита.

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
10 Распределяющий:				

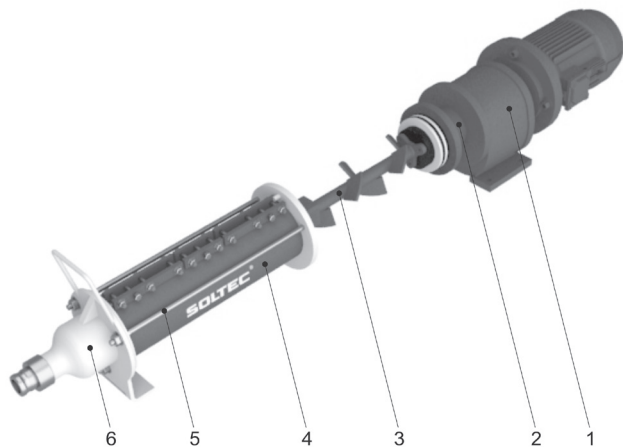
1.4.2. Рама и приемный бункер



1. Защитный кожух;
2. Цельная рама с приемным бункером;
3. Колесо;
4. Защитная сетка.

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

1.4.3. Насосный агрегат



1. Мотор-редуктор;
2. Переходная стойка;
3. Подпорный шнек;
4. Героторная пара;
5. Шпильки;
6. Нагнетательный патрубок.

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
12 Распределяющий:				

1.4.4. Вибросито

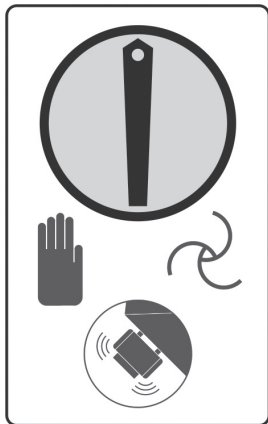


1. Корпус вибросито;
2. Резиновая опора;
3. Вибратор;
4. Сетка.

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

1.4.4. Режимы работы вибросита

Внешнее вибросито может работать в трех режимах:



Режим «0»

Режим ожидания, вибратор не работает.



Режим «РУЧНОЙ»

Вибратор работает при удержании переключателя в данном положении.



Режим «АВТОМАТИЧЕСКИЙ»

Вибратор работает с заданным периодом.

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
14 Распределяющий:				

1.5.1. Транспортировка

Транспортирование ZN-150.2L8 производится всеми видами транспорта в заводской упаковке или без нее с сохранением изделия от механических повреждений, атмосферных осадков и воздействия химически активных веществ на любое расстояние в соответствии с правилами транспортирования грузов, действующими на этих видах транспорта.



Для погрузки / выгрузки краном на изделии предусмотрены специальные проушины.

1.5.2. Хранение

Категория условий хранения ZN-150.2L8 - С (закрытое неотапливаемое помещение), для группы изделий II (машины, станки, двигатели, сборочные единицы, изделия электротехники и др.) по ГОСТ 15150.

Помещение для хранения ZN-150.2L8 должно быть чистым, сухим, с внешней средой, свободной от вредных примесей. Запрещается хранение в одном помещении с химическими веществами, вызывающими коррозию.

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

**1. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.
1.5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.**

SOLTEC®

Срок сохраняемости электрооборудования - в течение 2 лет при отсутствии в окружающей среде кислотных и других паров, вредно действующих на электроаппараты и упаковку.

При длительном хранении действовать следующим образом:

- Статор: при длительной остановке ротор может деформировать статор у мест соприкосновения, при повторном пуске это потребует повышенного начального пускового момента, поэтому статор демонтировать и хранить отдельно;
- Ротор: с помощью консервирующего вещества наружную поверхность ротора защитить от коррозии;
- Прочие, нелакированные части изделия: защита с помощью консервирующей консистентной смазки

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
16 Распределяющий:				

1.6.1. Установка ZN-150.2L8



Установить ZN-150.2L8 на месте выполнения работ, произвести его внешний осмотр, проверить надежность крепления узлов и деталей.

1.6.2. Подключение к питающей сети



Проверить надежность заземления ZN-150.2L8, состояние питающего кабеля, исправность устройства защитного отключения.

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

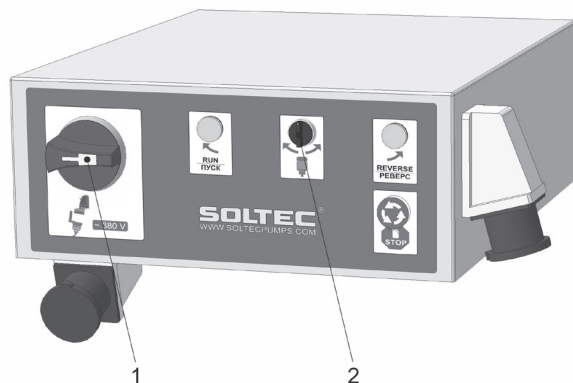
1.6.3. Присоединение напорного рукава



При помощи быстросъемного соединения присоединить рукав напорного трубопровода к нагнетательному патрубку. Противоположный конец рукава необходимо закрепить на месте использования подаваемого материала. Рукав напорного трубопровода укладывается таким образом, чтобы количество поворотов было минимальным.

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

1.6.4. Включение ZN-150.2L8



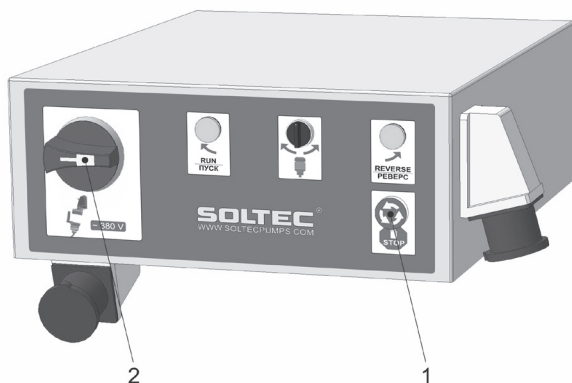
1. Выключатель «ВКЛ»
2. Переключатель повернуть. Загорается желтый индикатор.



Не допускайте работу насоса в «сухую».

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

1.6.5. Остановка или выключение ZN-150.2L8



1. Нажать на кнопку «СТОП»;
2. Выключатель «ВЫКЛ».



Продолжительность перерывов в работе ZN-150.2L8 должна быть не более 10 минут. В случае перерыва в работе изделия более чем в 1 час – рукав напорного трубопровода должен быть полностью освобожден от материала.

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

**1. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.
1.7. НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ
УСТРАНЕНИЯ.**

SOLTEC®

1.7.1. Причины неисправностей.

Причинами неисправностей в работе ZN-150.2L8 могут являться:

- нарушение правил обслуживания и эксплуатации;
- использование ZN-150.2L8 для транспортирования высокоабразивных материалов, бетонных (растворных) смесей недостаточной подвижности, агрессивных жидкостей и т.д.;
- естественный износ.

1.7.2. Таблица характеристик неисправностей.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
При включении насос не запускается (электрика)	Не включен выключатель нагрузки	Включить выключатель нагрузки
	Неисправен источник питания	Проверить источник питания
	Сработала защита двигателя	Открыть электрический шкаф и проверить
	Сработал автомат защиты по питанию	Открыть электрический шкаф и проверить
	Не работает переключатель	Проверить переключатель
	Дефект в разъеме	Проверить разъемы
	Поврежден кабель	Устранить повреждение
При включении насос не запускается (перекачиваемый материал)	Привод вышел из строя	Заменить привод
	Низкая подвижность перекачиваемой среды	Включить питание, промыть насос
	Перекачиваемая среда застыла в рабочей паре	Включить питание, очистить пару
	Перекачиваемая среда застыла в бункере	Включить питание, очистить бункер
	Образование пробок в напорном трубопроводе	Включить питание, очистить трубопровод

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

**1. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.
1.7. НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ
УСТРАНЕНИЯ.**

SOLTEC®

Привод работает, упало давление и производительность	Износ героторной пары	Заменить героторную пару
	Слабо поджат статор	Поджать статор
	Использованы не оригинальные запчасти	
Сработал световой индикатор	Перегрузка двигателя слишком сухим материалом	Очистить и заного запустить
Посторонние шумы, металлический стук, сильная вибрация	Ослабло крепление героторной пары	Проверить затяжку гаек крепления героторной пары
	Ослабло крепление мотор-редуктора и (или) переходной стойки	Проверить затяжку гаек крепления мотор-редуктора и (или) переходной стойки

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

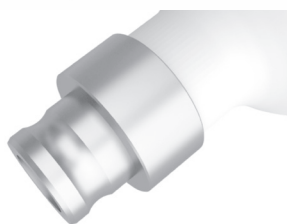
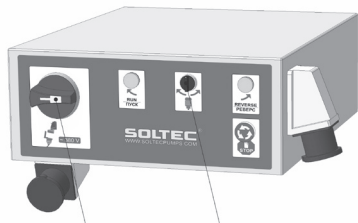
1.7.3. Таблица характеристик неисправностей.

Основными причинами образования пробок в напорном трубопроводе являются:

- Недостаточная смазка внутренних стенок напорного трубопровода;
- Неправильный подбор состава смеси, когда не обеспечивается требуемая подвижность материала;
- Перекачивание особо плотных, расслоившихся, плохо перемешанных, быстротвердеющих растворов;
- Развиваемое давление недостаточно для выбранного отношения дальности/высоты подачи материала;
- Недостаточное развиваемое давление, вследствие износа деталей героторной пары;
- Плохая очистка внутренних стенок напорного трубопровода, большое сопротивление движению материала;
- Раннее схватывание раствора.

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

1.7.4. Действия оператора при образовании пробки.



1. Отключить ZN-150.2L8 с помощью выключателя нагрузки и убедиться, что дальнейшие действия будут безопасными для окружающих;
2. Повернуть выключатель нагрузки в положение «ON» и запустить насос в режиме «РЕВЕРС» сбросив тем самым давление в напорном трубопроводе;
3. Отсоединить секции напорного трубопровода и прочистить каждую;
4. Собрать прочищенный трубопровод.

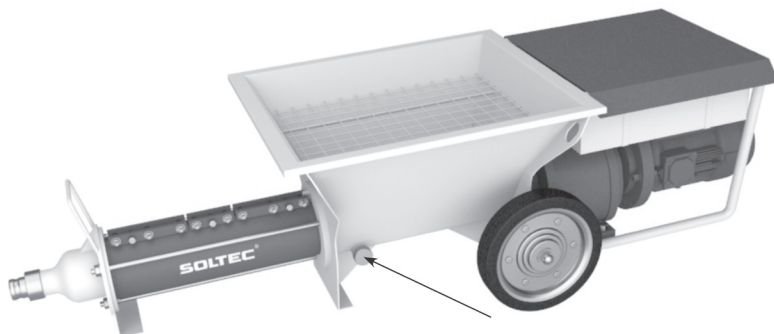


Продолжительность перерывов в работе ZN-150.2L8 должна быть не более 10 минут. В случае перерыва в работе изделия более чем в 1 час – рукав напорного трубопровода должен быть полностью освобожден от материала.

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

1.8.1. Очистка бункера.

Очистные работы производятся только после отключения ZN-150.2L8 от электропитающей сети.



1. Удалите остатки перекачиваемого материала струей воды, при необходимости можно воспользоваться скребком.
2. Наполните бункер водой до половины так, чтобы вода заполнила остальные части насоса (в частности героторную пару).
3. Слейте воду через сливное отверстие.

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

1.8.2. Отсоединение шлангов напорного трубопровода.



1. Убедитесь, что в напорном трубопроводе отсутствует давление.
2. Освободите рычаги быстросъемных соединений.
3. Отсоедините секции напорного трубопровода, начиная с конца.

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

**1. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.
1.8. ОЧИСТНЫЕ РАБОТЫ.**

SOLTEC®

1.8.3. Очистка шлангов от перекачиваемого материала.

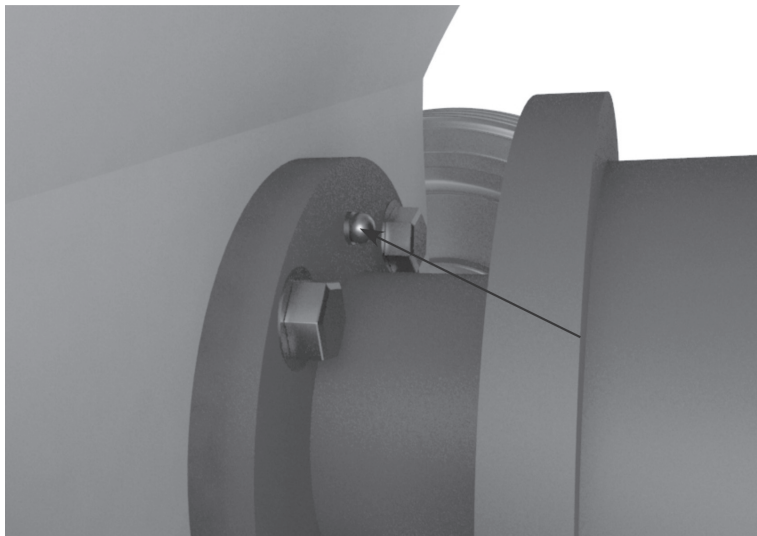
Шланги после окончания работы должны быть немедленно очищены.

Очистить стенки шланга можно при помощи губчатого мячика. Губчатый мяч вставить в напорный трубопровод при помощи переходного штуцера присоединится к крану с водой.

Откройте кран с водой и дождитесь, пока мяч не окажется на другом конце шланга. Повторите эту процедуру несколько раз.

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

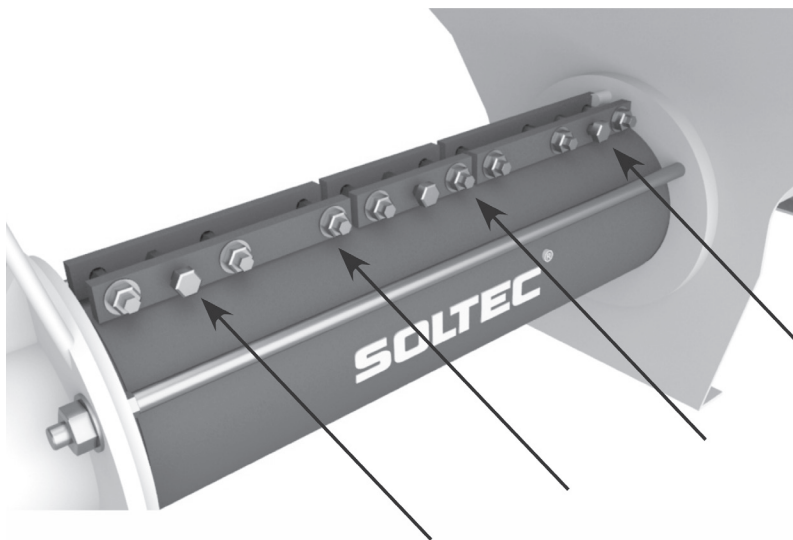
1.9.1. Смазка уплотнительных устройств.



Шприцевание консистентной смазкой производить еженедельно.

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

1.9.2. Подтяжка героторной пары.



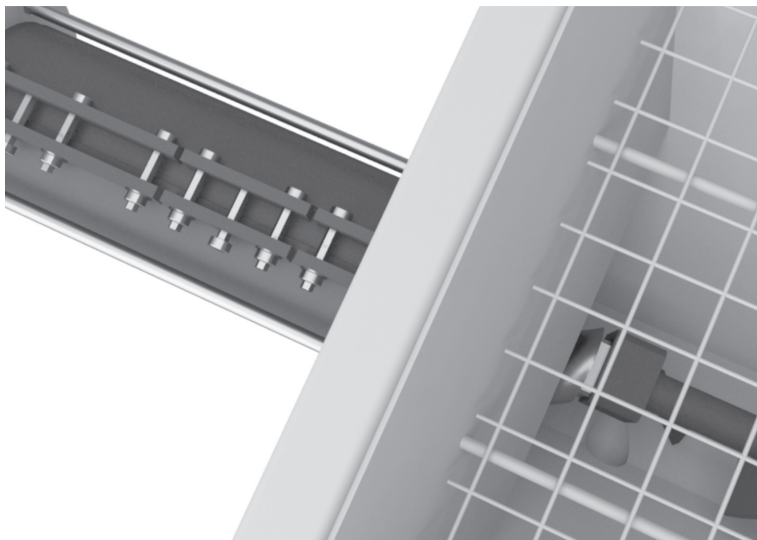
При падении давления или производительности есть возможность поджать героторную пару регулировочными болтами.



Регулировку производить только на неработающем насосе.

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

1.9.3. Замена героторной пары.



1. Ослабить две гайки на фланце, откинуть болты в стороны.
2. Вывести ротор из зацепления с подпорным шнеком.
3. Отсоединить героторную пару вместе с напорным патрубком.



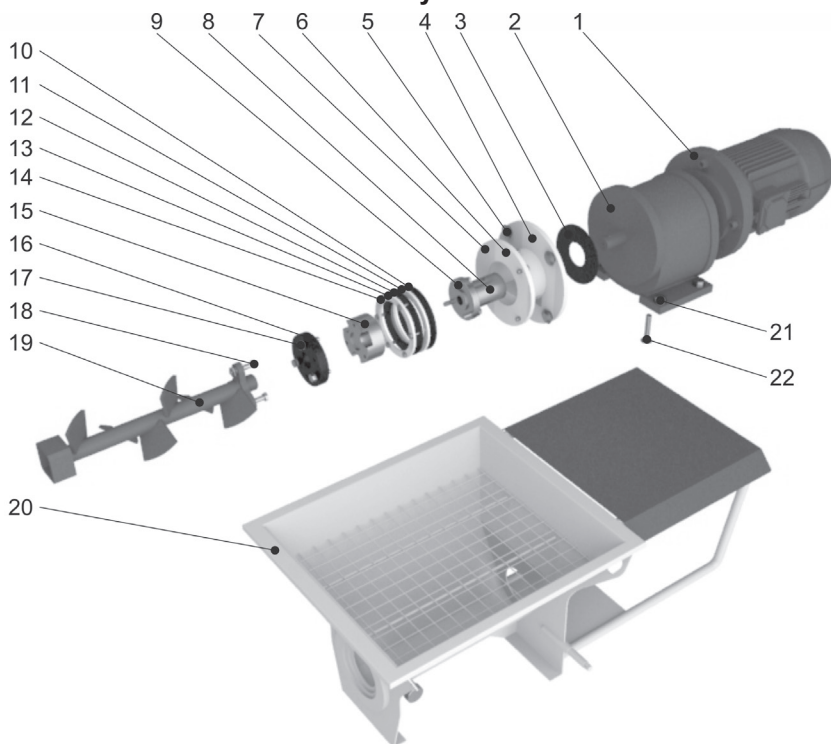
При отсоединении героторной пары бункер с приводом опрокинется. Заблаговременно подготовьте опору необходимой высоты под ручки бункера.

1.9.4. Меры после технического обслуживания.

- Проверить затяжку всех резьбовых соединений.
- Убедиться, что все ранее снятые детали снова установлены на свои места.
- Убедиться, что все инструменты и запасные части удалены из рабочей зоны.
- Убедиться, что все технические жидкости, обрезки материалов использованных при обслуживании удалены.
- Убедиться, что все защитные устройства, системы функционируют должным образом.

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

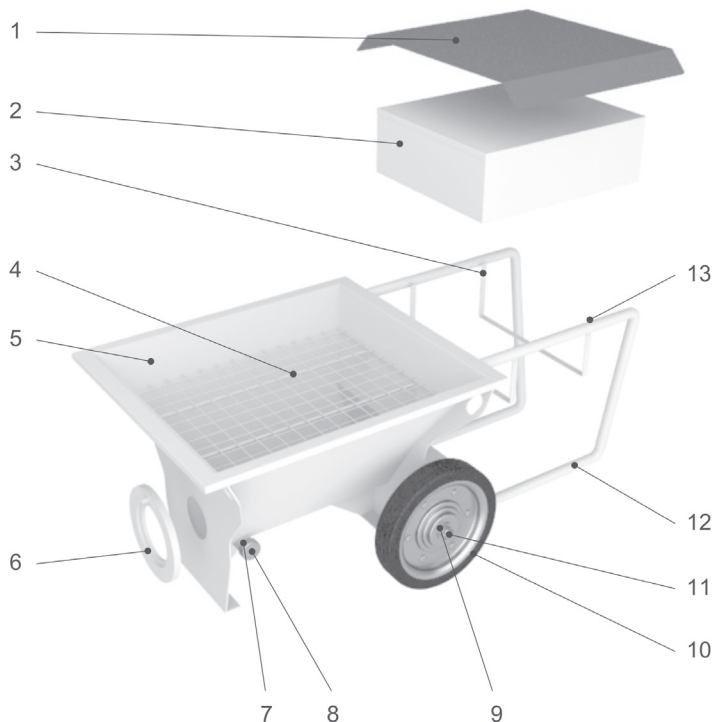
1.10.1 Запасные части силовой установки.



- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 1. Мотор; | 12. Уплотнительное кольцо; |
| 2. Редуктор; | 13. Зажим; |
| 3. Уплотнительная прокладка; | 14. Болт; |
| 4. Переходная стойка; | 15. Полумуфта; |
| 5. Гайка; | 16. Резиновая муфта; |
| 6. Пресс-масленка; | 17. Болт; |
| 7. Болт; | 18. Болт; |
| 8. Ступица; | 19. Шнековая тяга; |
| 9. Болт; | 20. Бункер; |
| 10. Уплотнительное кольцо; | 21. Гайка; |
| 11. Зажим; | 22. Болт. |

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

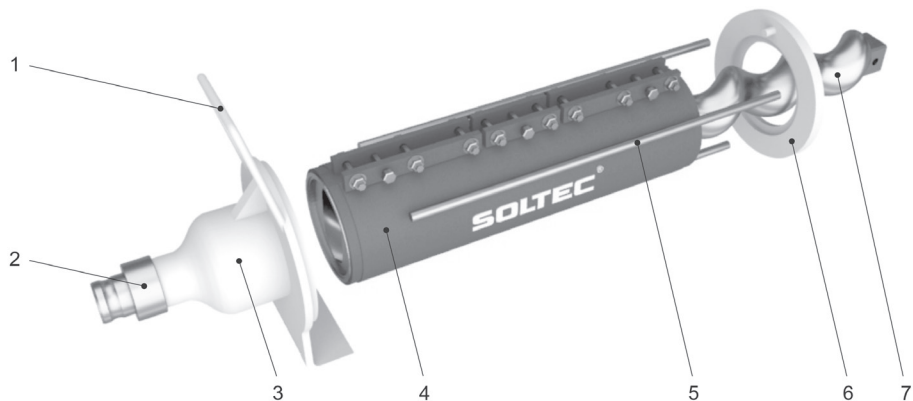
1.10.2. Запасные части силовой установки.



- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Защитный кожух; | 7. Сливной трубопровод; |
| 2. Электрический шкаф; | 8. Пробка сливного трубопровода; |
| 3. Кронштейн электрического шкафа; | 9. Стальная ось; |
| 4. Защитная сетка; | 10. Колесо; |
| 5. Бункер; | 11. Гайка; |
| 6. Фланец бункера; | 12. Ручка бункера; |
| | 13. U - образный болт. |

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
32 Распределяющий:				

1.10.3. Героторная пара.



1. Ручка;
2. Быстросъемное соединение;
3. Выходной патрубок насоса;
4. Статор 2L8;
5. Шпилька;
6. Фланец;
7. Ротор.

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

1.10.4. Запасные части вибросита.



- 1. Корпус вибросита;
- 2. Резиновая опора вибросита;
- 3. Вибратор;
- 4. Сетка.

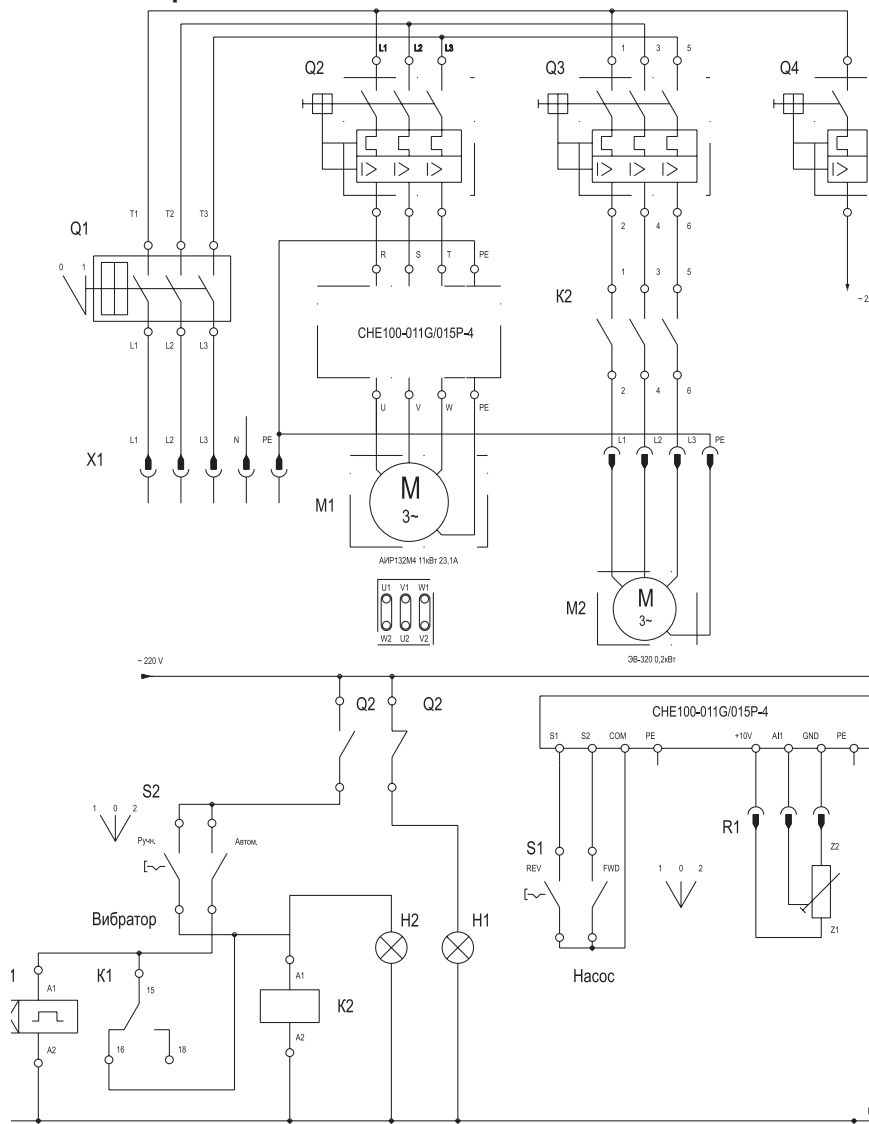
	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

1. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

1.10. ЗАПАСТНЫЕ ЧАСТИ.

SOLTEC®

1.10.5. Электромонтажная схема.



	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

1. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.
1.11. НАСТРОЙКА ИНВЕРТОРА.

SOLTEC®

Код	Название	Описание	Настройки завода	Примечание
P0.00	Выбор режима управления	1: Управление по вольт-частотной характеристике	1	
P0.01	Источник команд управления	1: Входы (светодиоды мигают)	1	
P0.03	Источник сигнала опорной частоты А	1: А 1	1	
P0.04	Максимальная частота	P0.05-400.00 Гц	50.00 Гц	Диапазон P0.05-400.00 Гц
P0.05	Верхняя граница частоты	P0.06-P0.04	50.00 Гц	Диапазон P0.06-P0.04
P0.06	Нижняя граница частоты	0.00 Гц-P0.05	0.00 Гц	
P0.08	Время ускорения от 0 Гц	0.0-3600.0 с		
P0.09	Время торможения от 0 Гц	0.0-3600.0 с		
P0.10	Выбор направления движения	0: Назад 1: Вперед (реверс) 2: Запрет реверса	0	
P1.10	Задержка переключения вперед-назад (FWD/REV)	0.0-3600.0 с	0.0 с	
P1.11	Возможность переключения направления вращения	1: Включено	1	
P2.00	Опция G/P	1: Модель P	1	
P5.00	Функция клеммы S1	1: Вперед	1	
P5.01	Функция клеммы S2	2: Назад	2	
P5.05	Задержка переключения вперед-назад (FWD/REV)	0: Двухпроводное управление режим 1	0	
P5.06	Шаг изменений ВВЕРХ/ВНИЗ	0.01-50.00 Гц/с	0.50 Гц	

WWW.SOLTECPUMPS.COM

SOLTEC® НОВОСИБИРСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

2. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

SOLTEC®

Изготовитель гарантирует соответствие насоса требованиям нормативно-технической документации завода-изготовителя.

Изготовитель гарантирует устранение неисправностей, возникших по вине изготовителя, в пределах гарантийного срока при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортировки и хранения, изложенных в РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев. Гарантия не распространяется на расходные части, подверженные естественному износу под действием сил трения (манжеты, уплотнения, чехлы, роторы, статоры, ремни и пр.).

ВНИМАНИЕ!

При самостоятельной доработке деталей узлов винтового насосного агрегата в течение гарантийного срока, несоблюдении правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, изложенных в эксплуатационной документации, завод-изготовитель претензии к качеству на насосный агрегат не принимает и ответственности не несет.

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

3. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

SOLTEC®

Агрегат винтовой насосный ZN-150.2L8

Серийный номер _____

Производительность, м³/ч _____

Давление, бар _____

Материал проточной части _____

Материал ротора _____

Материал статора _____

Тип уплотнения вала _____

Вход, тип/мм _____

Выход, тип/мм _____

Тип привода _____

Мощность привода, кВт _____

Масса НЕТТО, кг _____

Прочее _____

Насосный агрегат изготовлен, испытан и принят в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и признан годным к эксплуатации.

Дата приемки изделия: _____

Печать: _____

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

4. СВЕДЕНИЯ О ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ.

SOLTEC®

ФИО ответственного лица	Принявшего из ремонта	
	Производившего ремонт	
Краткая характеристика выполненных работ		
Дата	Выхода из ремонта	
	Поступления в ремонт	
Основание для сдачи в ремонт		
Наименование и обозначение основной части изделия		

	Дата	Фамилия	Подпись	Контроль 1
Разработал	12.05.2016	Лавроненко		Редакция 1
Проверил	12.05.2016	Федоряцкий		
Разрешил	12.05.2016	Федоряцкий		РП - 001
Распределяющий:				

SOLTEC®

НОВОМОСКОВСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

