

LISSMAC

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ШЛАМОУЛТВОС LISSMAC

VACUUM-WET 100 P

VACUUM-WET 100 E



LISSMAC Maschinenbau GmbH
Lanzstrasse 4
D-88410 Bad Wurzach
Тел. +49 (0) 7564 / 307 – 0
Факс +49 (0) 7564 / 307 – 500
lissmac@lissmac.com
www.lissmac.com





Данное руководство по эксплуатации применимо для:

шламоотсосов для сбора технической воды, произведённых компанией LISSMAC, моделей:

- VACUUM-WET 100 P
- VACUUM-WET 100 E

Представительства компании:

LISSMAC Maschinenbau GmbH
Lanzstraße 4
D - 88410 Bad Wurzach
Телефон: +49 (0) 7564 / 307 – 0
Факс: +49 (0) 7564 / 307 – 500
lissmac@lissmac.com
<http://www.lissmac.com>




Перевод оригинального руководства по эксплуатации

Состояние на: 05/2013

Распространение или размножение данного руководства по эксплуатации в любом виде, или использование содержащейся в нем информации запрещено без письменного разрешения. Несоблюдение инструкций является поводом для возмещения ущерба. Все права защищены с целью регистрации патента, промышленного образца или патента на образец.

ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Предупреждающие знаки и символы, содержащиеся в данном руководстве








	Опасность!	Несоблюдение инструкций может привести к серьёзным травмам или даже смерти.
	Внимание!	Несоблюдение инструкций может привести к травмам.
	Примечание	Несоблюдение инструкций приводит к повреждению машины или иной собственности.

Информация для операторов

Определённая последовательность действий упрощает и делает безопасной работу с машиной.

- Инструкции по работе с машиной для оператора

На машине находятся следующие предупреждающие знаки и знаки безопасности.

	Прочтите руководство по эксплуатации
	Местонахождение точки смазки
	Уровень шума машины
	Точка подъёма при подъёме краном
	Опасность поражения электрическим током
	Направление вращения режущего диска
	Отключите вентилятор перед запуском и остановкой двигателя

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вступление

Данное руководство по эксплуатации составлено с целью облегчения ознакомления с машиной и ее эксплуатацией по назначению.

Руководство по эксплуатации содержит важную информацию, о том, как безопасно, эффективно и экономично управлять машиной. Ваше внимательное отношение поможет избежать рисков, лишних расходов на ремонт и простой, а также увеличить надежность и срок эксплуатации машины.

Руководство по эксплуатации является дополнением к правилам по технике безопасности и охраны окружающей среды, в соответствии с действующими установленными региональными требованиями.

Руководство по эксплуатации следует хранить в доступном месте в непосредственной близости от места работы машины.

Каждый сотрудник, привлеченный к работе на машине, должен прочитать Руководство по эксплуатации и следовать следующим инструкциям:

- порядок работ, включая оборудование, устранение неисправностей во время работы, корректировка производственных настроек, техническое обслуживание, утилизация рабочих и вспомогательных материалов
- техническое обслуживание (обслуживание, осмотр, ремонт)
- транспортировка

Наряду с соблюдением инструкций руководства по эксплуатации и действующих правовых норм по технике безопасности страны и региона, в котором эксплуатируется машина, также следует соблюдать общепризнанные правила техники безопасности и нормы охраны труда.

Дополнительные документы

Дополнительные документы от соответствующих производителей отдельных компонентов машины являются приложением к настоящему руководству по эксплуатации:

- Руководство по эксплуатации бензинового двигателя.

Компания LISSMAC не несет ответственность и не принимает на себя обязательства за полноту информации в дополнительных документах.

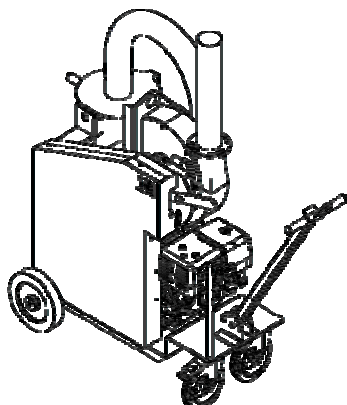
Изменения и права

Мы прикладываем усилия для того, чтобы информация, содержащаяся в настоящем руководстве, соответствовала действительности и обновлялась вовремя. С целью поддержания нашего лидерства в технологии может возникнуть необходимость внесения изменений в продукт без предварительного уведомления с целью улучшения его эксплуатационных свойств. Мы не несем ответственность за неисправности, поломки и повреждения, возникшие по этой причине.

Примечания:

1. Описание возможностей машины	8
1.1. Назначение машины	8
1.2. Организационные меры	9
1.3. Выбор и квалификация персонала: основные требования	9
1.4. Инструкции по технике безопасности для разных этапов работы	10
1.4.1. Транспортировка, сборка и установка	10
1.4.2. Ввод в эксплуатацию	10
1.4.3. Работа	11
1.4.4. Проведение специальных работ	11
1.4.5. Перемещение машины	11
1.4.6. Проведение специальных работ	12
1.5. Правила техники безопасности по отдельным видам опасности	12
1.5.1. Электрическая мощность	12
1.5.2. Пыль	12
1.5.3. Шум	12
1.6. Транспортировка	13
1.7. Упаковка и хранение	13
1.8. Защита окружающей среды	13
1.9. Утилизация	13
2. Описание устройства	14
2.1. Наименование частей машины	14
2.2. Технические данные	16
2.3. Уровень шумовой мощности	16
3. Ввод в эксплуатацию	17
3.1. Присоединение и эксплуатационные принадлежности	17
3.2. Заправка бензинового двигателя топливом	17
3.3. Стояночный тормоз	17
4. Транспортировка	18
4.1. Транспортное положение	18
4.2. Перемещение с помощью крана	18
4.3. Крепление для транспортировки	18
5. Выполнение работ	19
5.1. Техника безопасности	19
5.2. Подготовка к запуску	19
5.3. Включение вентилятора (после запуска двигателя)	19
5.4. Отключение вентилятора (после выполнения работ)	19
5.5. Промывка машины	20
5.6. Промывка фильтра грубой очистки (сетки) контейнера грязной воды	20
6. Техническое обслуживание	21
6.1. Обслуживание	21
6.2. Шланговый насос	22
6.2.1. Описание шлангового насоса	22
6.2.2. Замена шланга шлангового насоса	22
6.3. Поиск и устранение неисправностей	23
6.4. Моменты затяжки болтовых соединений	23
6.5. План технического обслуживания	24
7. Гарантия	25
8. Запасные части	26

1. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МАШИНЫ



Шламоотсос VACUUM WET легко и быстро удаляет жидкую пульпу (шлам) при резке швов. Вследствие этого режущий диск не нуждается в удалении дополнительных материалов. Это позволяет машине работать более эффективно и продляет срок службы режущего диска. Отсасывание пульпы положительно влияет на работу и, в дополнение, охлаждает режущий диск.

- Может подключаться к любому нарезчику с помощью соответствующих аксессуаров, таких как защитный кожух режущего диска и отсасывающий наконечник.
- Система замкнутого цикла смонтирована на прочном шасси и имеет привод бензиновым двигателем Honda или электрическим двигателем.

1.1. Назначение машины

1.1.1	Гарантийное обязательство производителя и поставщика аннулируется в случае ненадлежащей эксплуатации или эксплуатации не по назначению. Любые изменения, проводимые не производителем, запрещены. Изменения, снятие или добавление частей к машине по откачке загрязненной воды возможно только с письменного разрешения производителя.
1.1.2	Машина сконструирована в соответствии с последними техническими достижениями и устоявшимися правилами по технике безопасности. Тем не менее, во время ее использования присутствует опасность для жизни и здоровья пользователя или третьих лиц, и/или повреждения машины и иного имущества.
1.1.3	Использовать машину можно только в технически безупречном состоянии и только по назначению, соблюдая правила безопасной работы и зная о рисках, приведенных в руководстве по эксплуатации. Поломки, снижающие безопасность машины, следует немедленно устранить, или обратиться за помощью к специалисту.
1.1.4	Шламоотсос VACUUM-WET 100 компании LISSMAC следует использовать только для удаления жидкой пульпы (шлама) при резке швов с подачей воды. Удаление пульпы можно производить с помощью специальной насадки или напрямую через защитный кожух диска нарезчика. Любое другое использование или использование за пределами установленного назначения считается использованием не по назначению. Использование по назначению включает также соблюдение инструкций, приведенных в руководстве, регулярность осмотра и технического обслуживания.
1.1.5	Возможное неправильное использование / использование не по назначению: <ul style="list-style-type: none">• Удаление других жидкостей или сухих материалов, таких как пыль, опилки или шлифовальная пыль• Любые конструктивные изменения, влияющие на безопасность или тип конструкции.

1.2. Организационные меры

1.2.1	Руководство по эксплуатации должно быть доступно каждому сотруднику рабочей площадки при эксплуатации машины.
1.2.2	Обязательны к соблюдению все дополнения к руководству по эксплуатации, все общезначимые правовые или связанные с ними правила предотвращения несчастных случаев и защиты окружающей среды! Такое обязательство также относится, например, к случаям применения опасных материалов или использования средств индивидуальной защиты или правил дорожного движения.
1.2.3	Прежде чем приступить к работе, персонал, привлеченный к работе с машиной, обязан прочитать и понять руководство по эксплуатации, особенно разделы, посвященные инструкциям по технике безопасности. Делать это в процессе работ может быть уже слишком поздно. Особенно это относится к персоналу, периодически привлекаемому для работы на кране, что обычно происходит во время работы с режущим инструментом и при обслуживании.
1.2.4	Периодически проводите проверку операторов на понимание опасности работы и знание техники безопасности согласно инструкциям руководства.
1.2.5	Используйте средства индивидуальной защиты при необходимости или в соответствии с действующими правилами!
1.2.6	Соблюдайте правила техники безопасности и следуйте предупредительным инструкциям, а также содержите их в читабельном состоянии! Нечитаемые или поврежденные инструкции по технике безопасности следует заменить.
1.2.7	В случае появления небезопасных изменений в работе машины или изменения характера ее работы, немедленно остановите машину и отметьте место поломки. О случившемся доложите ответственному лицу/отделу!
1.2.8	Без письменного разрешения производителя запрещено вносить изменения, снимать или добавлять какие-либо детали. Следует соблюдать инструкции производителя режущего инструмента.
1.2.9	Используйте только проверенные оригинальные запчасти производителя!
1.2.10	Соблюдайте требуемые или предписанные сроки обслуживания, согласно руководству по эксплуатации.
1.2.11	Работы по техническому обслуживанию необходимо производить в соответствующим образом оборудованной мастерской.
1.2.12	Не запускайте машины и бензиновые двигатели в закрытых помещениях.

1.3. Выбор и квалификация персонала; основные требования

1.3.1	К работе на машине допускается только квалифицированный персонал старше 18 лет. Весь персонал должен быть обучен работе на машине и авторизован компанией.
1.3.2	Определите круг обязанностей персонала по работе, настройке, обслуживанию, и ремонту машины!
1.3.3	Убедитесь, что только авторизованный персонал работает с машиной.
1.3.4	Оператор должен надевать средства индивидуальной защиты в соответствии с правилами по технике безопасности, такие как защитная обувь, защитные перчатки и очки
1.3.5	Незаятому в работе персоналу запрещено находиться в рабочей зоне! Неавторизованному персоналу следует держаться за пределами рабочей зоны. При необходимости оградите рабочую зону.

1.3.6	В процессе всех перемещений рабочий персонал должен убедиться, что он или третьи лица не пострадают. Все препятствия, которые могут помешать оператору или работе машины в ее рабочей зоне, следует убрать.
1.3.7	Работы на электрическом оборудовании машины должен производить только квалифицированный электрик или специально обученный персонал под руководством и наблюдением квалифицированного электрика, и в соответствии с правилами устройства электроустановок.
1.3.8	Любой персонал обученный, проинформированный, проинструктированный или имеющий общее среднее образование может работать на машине только под постоянным контролем опытного персонала!

1.4. Инструкция по технике безопасности для разных этапов работы

1.4.1. Транспортировка, сборка и установка

1.4.1.1	Перемещение, сборка и установка должны выполняться только в транспортном положении. Позаботьтесь о том, чтобы машина не откатилась назад.
1.4.1.2	Транспортировка производится исключительно с помощью крана с учетом максимальной эксплуатационной массы в режиме подъема и опускания. Вручную машину можно перемещать только по горизонтальной поверхности.
1.4.1.3	Транспортировку следует производить только в том случае, если все части машины присоединены к машине и отдельные детали не могут упасть.

1.4.2. Ввод в эксплуатацию

1.4.2.1	Ввод в эксплуатацию производится только в транспортном положении. Стояночный тормоз должен быть активирован.
1.4.2.2	Все препятствия следует убрать из рабочей зоны, также следует обеспечить достаточное освещение.
1.4.2.3	Проведите визуальный осмотр повреждений и дефектов. Обратите особое внимание на оборудование для обеспечения безопасности и водяные шланги.
1.4.2.4	Во время заправки двигателя категорически запрещено курить.
1.4.2.5	Особую аккуратность следует проявить при заправке топливного бака. Части двигателя, которые нагреваются во время работы, становятся пожароопасными.
1.4.2.6	Хранить топливо можно только в специальных контейнерах.
1.4.2.7	Установите шланг для отвода или насадку для отсасывания воды.

1.4.3. Работа

1.4.3.1	Воздержитесь от начала работ при любых вопросах, касающихся безопасности!
1.4.3.2	Примите меры, чтобы убедиться, что отвод технической воды происходит в безопасных функциональных условиях!
1.4.3.3	Примерно один раз за смену проверяйте машину на наличие видимых внешних повреждений и недостатков! О любых возникающих изменениях (включая характер работ) необходимо немедленно сообщить ответственному лицу/отделу! При необходимости, немедленно остановите машину и не допускайте ее перезапуск!
1.4.3.4	Немедленно остановите и обследуйте машину в случае неисправностей! Постарайтесь немедленно их исправить! Электротехнические работы должны выполнять только квалифицированные электрики.
1.4.3.5	Следует использовать только подходящие и проверенные инструменты.
1.4.3.6	Регулярно проверяйте контейнер фильтра. Камни могут заблокировать сетку и негативно повлиять на поток воды.

1.4.4. Проведение специальных работ

1.4.4.1	Выполняйте все действия - настройка, обслуживание и осмотр, предписанные руководством по эксплуатации, включая информацию о запасных частях / сборке! Данные действия должны выполняться только техническим персоналом.
1.4.4.2	Предупредите обслуживающий персонал о начале специальных работ и технического обслуживания! Назначьте управляющего!
1.4.4.3	Если машина выключена на время технического обслуживания и ремонтных работ, ее следует защитить от неожиданной подачи напряжения.
1.4.4.4	Прежде чем приступить к очистке, все отверстия, в которые не должны попадать очистители по соображениям безопасности и/или по функциональным причинам, следует закрыть и заклеить. Электрические двигатели, переключатели и разъемы являются группой особого риска и внимания. После очистки полностью снимите все крышки/колпаки!
1.4.4.6	Во время технического обслуживания и ремонтных работ затяните ослабленные болтовые соединения!
1.4.4.7	В случае необходимости разборки для проведения ремонта или обслуживания, а также установки оборудования, следует снять и проверить устройства безопасности сразу после проведения обслуживания и ремонтных работ!
1.4.4.8	Убедитесь, что утилизация вспомогательного оборудования и замененных частей машины производится безопасным для окружающей среды способом!

1.4.5. Перемещение машины

1.4.5.1	Установку после перемещения следует поставить на стояночный тормоз.
---------	---

1.4.6. Проведение специальных работ

1.4.6.1	Выполняйте все действия - настройка, обслуживание и осмотр, предписанные руководством по эксплуатации, включая информацию о запасных частях / сборке! Данные действия должны выполняться только техническим персоналом.
1.4.6.2	Предупредите обслуживающий персонал о начале специальных работ и технического обслуживания! Назначьте управляющего!
1.4.6.3	Если машина выключена на время технического обслуживания и ремонтных работ, ее следует защитить от неожиданной подачи напряжения.
1.4.6.4	Прежде чем приступить к очистке, все отверстия, в которые не должны попадать очистители по соображениям безопасности и/или по функциональным причинам, следует закрыть и заклеить. Электрические двигатели, переключатели и разъемы являются группой особого риска и внимания. После очистки полностью снимите все крышки/колпаки!
1.4.6.6	Во время технического обслуживания и ремонтных работ затяните ослабленные болтовые соединения!
1.4.6.7	В случае необходимости разборки для проведения ремонта или обслуживания, а также установки оборудования, следует снять и проверить устройства безопасности сразу после проведения обслуживания и ремонтных работ!

1.5. Правила техники безопасности по отдельным видам опасностей

1.5.1. Электрическое питание

1.5.1.1	Используйте только оригинальные предохранители с определенным значением силы тока! в случае выхода из строя немедленно отключите машину! Электротехнические работы могут проводиться только техническим и квалифицированным персоналом.
1.5.1.2	Проведение технического обслуживания и ремонта возможно только при выключенном двигателе шламоотсоса. Транспортное положение требует особой осторожности.
1.5.1.3	Электрическое оборудование машины следует регулярно осматривать/ проверять. Такие неисправности как неплотное соединение или поврежденные кабели следует немедленно устранить. Машину следует обезопасить от запуска посторонними лицами.

1.5.2. Пыль

1.5.2.1	Во время работы в закрытых помещениях, соблюдайте соответствующие региональные правила охраны труда!
---------	--

1.5.3. Шум

1.5.3.1	Смотрите раздел 2.3 Уровень шумовой мощности машины.
---------	--

1.6. Транспортировка

1.6.1	Транспортировка выполняется с помощью крана, при этом следует использовать грузозахватное приспособление соответствующей грузоподъемности. Перед использованием грузозахватное приспособление следует проверить на наличие повреждений.
1.6.2	Для проведения подъемных работ привлечите специалистов!
1.6.3	Используйте транспортное средство только соответствующей грузоподъемности!
1.6.4	Надежно закрепите груз, согласно нормативам. Используйте соответствующие точки крепления!
1.6.5	При введении машины в эксплуатацию следуйте инструкциям руководства.

1.7. Упаковка и хранение

	<p>Для обеспечения достаточной защиты во время транспортировки морским или наземным транспортом, машина и ее компоненты тщательно упаковываются. При получении машины следует внимательно осмотреть ее на наличие повреждений. Упаковка изготовлена из материалов, подлежащих вторичной переработке. Просим поместить упаковочный материал в контейнер соответствующего типа для вторичной переработки.</p> <p>В случае наличия повреждений не следует производить ввод машины в эксплуатацию. Даже поврежденные кабели и разъемы представляют угрозу безопасности и не должны быть использованы. В этом случае просим Вас связаться с производителем.</p> <p>Если машина не вводится в эксплуатацию сразу после получения, то ее следует хранить в защищенном от влаги и грязи месте.</p>
--	--

1.8. Защита окружающей среды

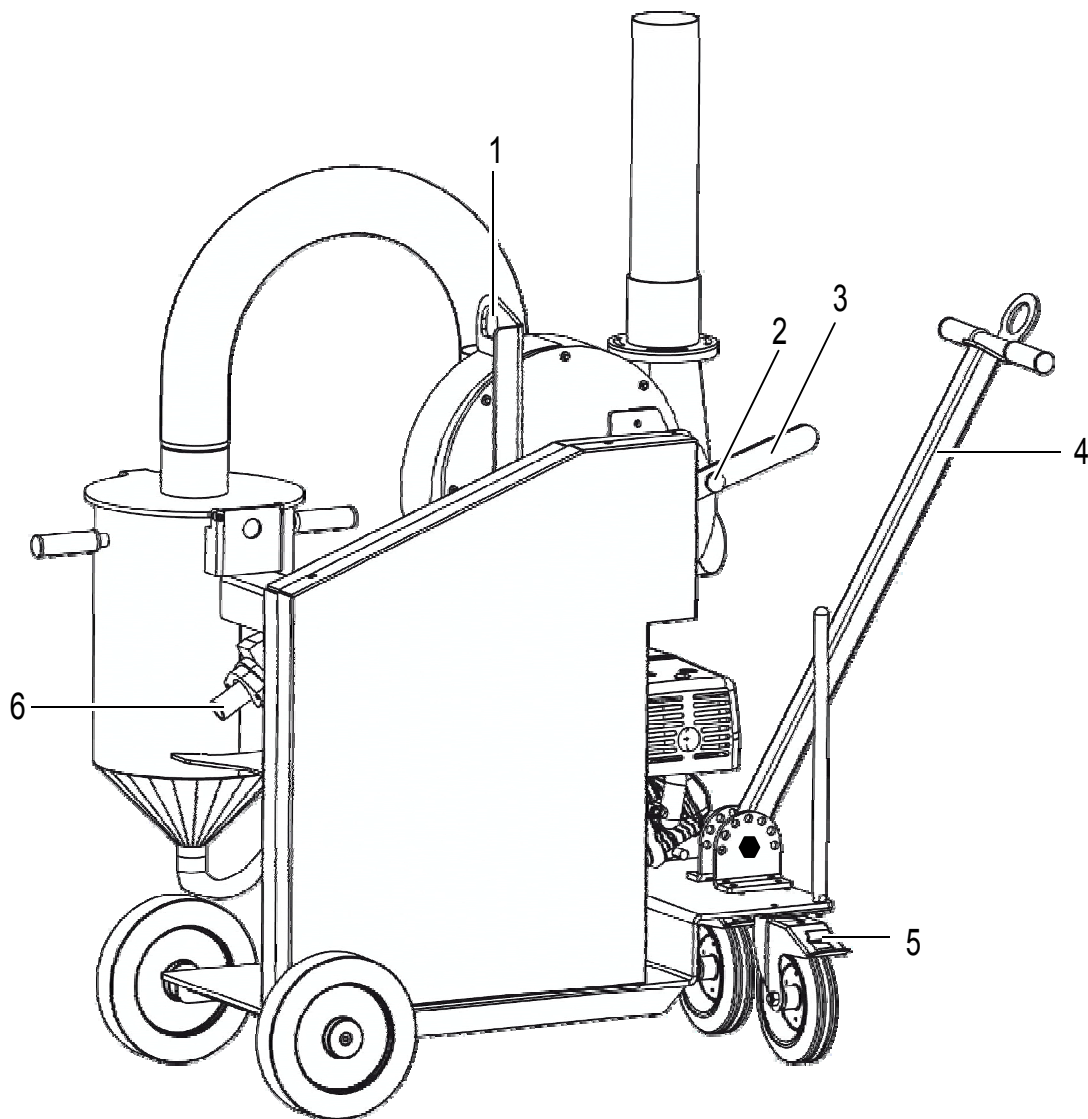
	<p>Упаковочный материал, моющие средства, использованные или остаточные эксплуатационные принадлежности, а также снятые расходные материалы, такие как ремень привода или моторное смазочное масло, должны быть переработаны в соответствии с нормативами по защите окружающей среды, действующими в регионе использования машины.</p>
--	--

1.9. Утилизация

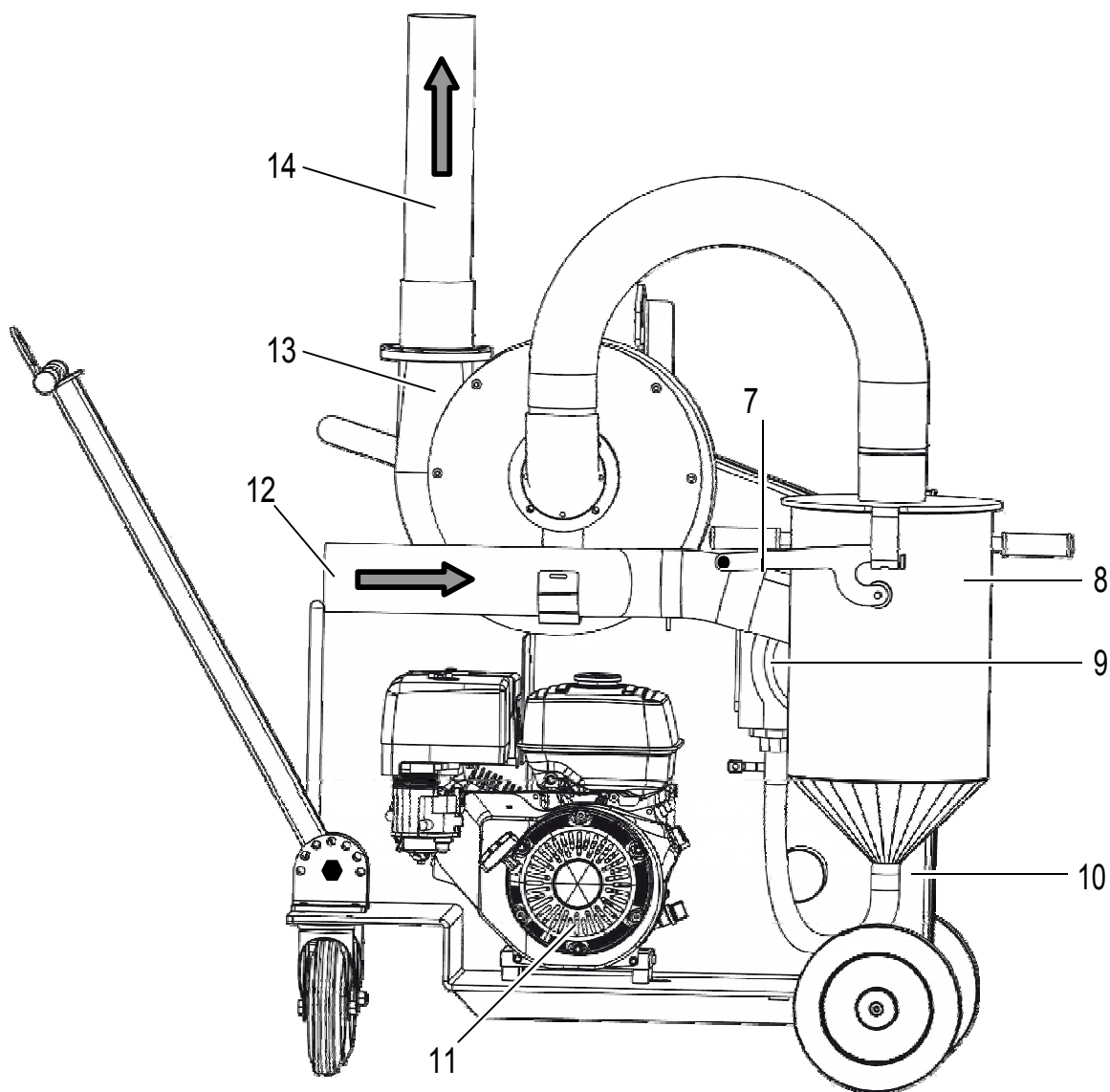
	<p>По достижении даты истечения срока эксплуатации машины, в особенности, если появились функциональные ошибки, машину следует признать непригодной к эксплуатации.</p> <p>Утилизируйте все устройства в соответствии с нормативами по защите окружающей среды, действующими в вашей стране. Электрические отходы нельзя утилизировать совместно с бытовыми отходами. Сдайте устройства на ближайший мусороперерабатывающий завод для отходов соответствующего типа.</p>
--	--

2. ОПИСАНИЕ МАШИНЫ

2.1. Наименование частей машины



- | | |
|--------|---|
| Поз. 1 | Подъёмная проушина |
| Поз. 2 | Стопорный штифт рычага включения |
| Поз. 3 | Рычаг включения вентилятора |
| Поз. 4 | Дышло со стопорным штифтом |
| Поз. 5 | Колесо с парковочным тормозом |
| Поз. 6 | Фитинг для подключения технической воды |




- Поз. 7 Фиксатор для контейнера сбора грязи
- Поз. 8 Контейнер сбора грязи с фильтром грубой очистки
- Поз. 9 Шланговый насос
- Поз. 10 Главная рама
- Поз. 11 Приводной двигатель (бензиновый либо электрический)
- Поз. 12 Всасывающая труба (вход)
- Поз. 13 Вентилятор
- Поз. 14 Вентиляционная труба (выход)

2.2. Технические характеристики

	VACUUM-WET 100 P	VACUUM-WET 100 E
Двигатель	1 - цилиндровый бензиновый двигатель Honda	Электрический двигатель
Мощность (кВт/В)	9.6 кВт	7.5 кВт/400В
Топливо	бензин	-
Токопотребление	-	14.8 А
Шланговый насос	Delasco тип BZ20	
Фильтр грубой очистки	Ячейка Ø 5 мм	
Всасывающий шланг	Ø 100 мм (макс. 10 м – общая длина)	
Соединение для чистой воды	Фитинг GEKA (мин. 1" шланг, макс. длина 40 м)	
Соед. для технической воды	Фитинг GEKA (мин. 3/4" шланг, макс. длина 40 м)	
Параметры подачи воздуха	1600 м ³ /ч	
Параметры подачи воды	1250 л/ч	
Размеры Д/Ш/В	1200/700/1600мм	1120/700/1600мм
Общая масса	196 кг	222 кг

Возможны изменения технических данных без предварительного уведомления.

2.3. Уровень шумовой мощности

 Опасно!	В условиях высокого уровня шума, например, при работе рядом с шумным оборудованием, предписано использование защиты слуха при уровне шума выше 85 дБ(А).	
	VACUUM-WET 100 P	VACUUM-WET 100 E
<p>Следующие сведения определяют значение уровня шума на рабочем месте оператора и уровень шумовой мощности шламотсоса.</p>	Измеренный уровень шума L_{wA}	109 дБ(А)
	Генерируемое звуковое давление на рабочем месте оператора L_{pA}	89 дБ(А)
<p>Гарантированный уровень шумовой мощности:</p> <p>VACUUM-WET 100 P 110дБ(А)</p> <p>VACUUM-WET 100 E 105дБ(А)</p>		
<p>Данные значения определены при измерении шумового воздействия. Испытания проведены при полной нагрузке в рабочем режиме.</p> <p>Испускаемое звуковое давление соответствует EN ISO 3744 и рекомендациям 2000/14/EC.</p>		

3. ПУСКОНАЛАДКА

3.1. Присоединения и эксплуатационные принадлежности

Моторное масло

Бензиновый двигатель заправлен моторным маслом производителем. Можно использовать только масло, одобренное производителем. Требования к характеристикам и качеству масла указаны в руководстве к двигателю.

Топливо (применимо к модели VACUUM-WET 100 P)

Бензиновый двигатель данной машины должен быть заправлен топливом. Требования к характеристикам и качеству топлива указаны в руководстве к двигателю.




Подключение электрического питания (VACUUM-WET 100 E)

Допускается использование источника питания с рабочими параметрами 400В, 16А.

Точки смазки


Движущиеся узлы должны смазываться в точках смазки через регулярные интервалы. Производитель использует сертифицированную термостойкую универсальную смазку с маркировкой Energrease LS2 BP.

3.2. Заправка бензинового двигателя топливом

	Опасно!	При заправке двигателей топливом образуются легковоспламеняющиеся топливные пары, их не следует вдыхать. Все источники огня должны быть устранены <u>перед</u> заправкой. Во время заправки категорически запрещено курение.
	Внимание!	При заправке топливного бака существует опасность возгорания из-за горячих частей двигателя.
	Примечание	Топливо следует хранить только в специальных контейнерах/ёмкостях. Контейнеры должны быть соответствующим образом промаркированы.

- Заглушите двигатель
- Откройте крышку бензобака
- Залейте топливо через сеточку в отверстие топливного бака
- Закройте крышку бензобака



3.3. Парковочный тормоз

	Опасно!	Для того, чтобы предотвратить откатывание машины, после транспортировки должен быть использован парковочный тормоз (поз. 5).
---	----------------	--

Парковочный тормоз (поз. 5) воздействует на колесо.

4. ТРАНСПОРТИРОВКА



4.1. Транспортное положение

	Опасно!	Для того, чтобы предотвратить откатывание машины, после транспортировки должен быть использован парковочный тормоз (поз. 5).
	Примечание	При транспортировке машины следует предотвратить ее произвольное перемещение. Моторное масло может попасть в камеру сгорания двигателя и привести к его повреждению.

В транспортном положении:


- Активирован парковочный тормоз (поз. 5)
- Дышло заблокировано с помощью штифта (поз. 4)
- Приводной двигатель заглушен (поз. 11)
- Рычаг включения (поз. 3) не активирован
- Отключены все соединения.

4.2. Перемещение с помощью крана

	Опасно!	Для того, чтобы предотвратить откатывание машины, после транспортировки должен быть использован парковочный тормоз (поз. 5).
	Опасно!	Используйте только неповрежденное строповочное оборудование достаточной грузоподъемности. Никогда не следует стоять под грузом!!

- Назначьте специалистов перед подъемом оборудования.
- Прицепите строповочное оборудование достаточной грузоподъемности за подъемную проушину (поз.1).
- Поднимайте груз осторожно, обращая внимание на центр тяжести.
- Всё время следите за поднимаемым грузом.
- Надежно закрепляйте груз. Используйте специальные точки крепления.
- При повторном запуске следуйте инструкциям руководства по эксплуатации.



4.3. Крепление для транспортировки

	Опасно!	Для того, чтобы предотвратить откатывание машины, после транспортировки должен быть использован парковочный тормоз (поз. 5).
---	----------------	--


- Проверьте разрешенную максимальную массу транспортного средства.
- Закрепите машину с помощью специального строповочного оборудования.

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТАНОВКИ


5.1. Техника безопасности

	Внимание!	Позаботьтесь о том, чтобы во всасывающий тракт не попадали посторонние объекты или части тела. Машина должна использоваться только для отсасывания шлама, образуемого при бурении или резке бетона в смеси с водой.
	Опасно!	Если машина используется совместно с нарезчиком, линия всасывания должна присоединяться к защитному кожуху режущего диска. Все работы, проводимые с защитным кожухом, должны осуществляться при остановленном диске.

5.2. Подготовка к запуску

	Опасно!	Из зоны работ должны быть устранены все посторонние мешающие объекты; также должно быть обеспечено достаточное освещение. Для правильной и безопасной эксплуатации машины должны быть выполнены следующие необходимые условия: <ul style="list-style-type: none">• Проверьте уровень моторного масла.• В топливном баке должно быть достаточное количество топлива.• Должны быть присоединены линия подачи технической воды (поз. 6) и линия всасывания (поз. 12).• Проверьте машину на наличие повреждений, ослабленных болтовых соединений и комплектность крепежных деталей.
---	----------------	---

5.3. Включение вентилятора (после запуска двигателя)

	Примечание	Вентилятор можно включать только после достижения приводным двигателем полной мощности. <ul style="list-style-type: none">• Запустите приводной двигатель (поз. 11)• Освободите стопорный штифт (поз. 2), медленно опустите и заблокируйте рычаг включения (поз. 3).
---	-------------------	---

5.4. Отключение вентилятора (после выполнения работ)

- Освободите стопорный штифт (поз. 2) медленно поднимите и заблокируйте рычаг включения (поз. 3).
 - Заглушите двигатель.
-

5.5. Промывка машины



Примечание

Перед выключением машины система должна быть промыта водой. Эта процедура предотвращает забивание шлангов и шлангового насоса.

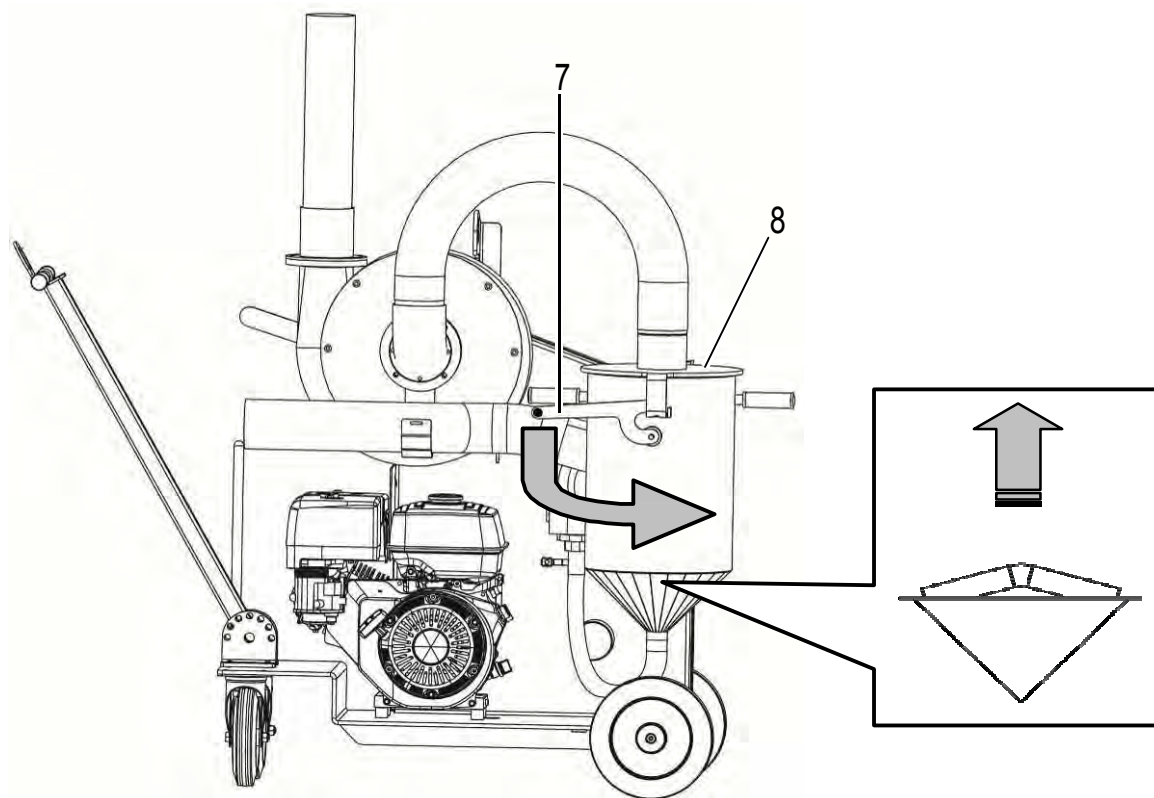
- Подайте на вход чистую воду.
- Промывайте систему, пока на выходе (поз. 6) не появится чистая вода.

5.6. Промывка фильтра грубой очистки (сетки) контейнера грязной воды



Примечание

Регулярно проверяйте накопительный контейнер. Камни могут забить сетку и препятствовать потоку воды.



- Откройте блокировку контейнера сбора грязи (поз. 7)
- Поверните крышку и откройте контейнер (поз. 8)
- Выньте фильтр грубой очистки из контейнера (поз. 8)



Примечание

Не ударяйте фильтр об пол! Для удаления плотно застрявшего материала достаточно мягко обстучать фильтр и промыть его водой.

- Очистите фильтр грубой очистки и вставьте назад (не забудьте про защелку)
- Закройте крышку контейнера сбора грязи (поз. 8) и заблокируйте ее фиксатором (поз. 7)

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1. Обслуживание



Опасно!

Работы по ремонту и обслуживанию должны осуществляться только квалифицированным персоналом. Машина должна быть предохранена от запуска посторонними лицами. Работы по ремонту и обслуживанию должны осуществляться только при полностью остановленном двигателе и отключенной вилке питания.

Очистка

Для сохранения окрашенных поверхностей не используйте агрессивные моющие средства.

Моторное масло

Поместите подходящую ёмкость с воронкой под сливной винт моторного масла. Утилизируйте отработанное моторное масло должным образом, дружелюбным к окружающей среде, на утилизационной станции. Следуйте руководству по эксплуатации производителя двигателя, прилагаемому к каждой машине. Уделяйте особое внимание правилам техобслуживания и технике безопасности!

Смазка

Используйте только высококачественную смазку, удовлетворяющую спецификациям, при смазке через тавотницы. Смазка, используемая для данной машины называется "Energrease LS2 BP".

	перед каждым циклом	ежедневно	еженедельно	ежемесячно
Визуальная проверка на повреждения неисправности	●			
Тщательная очистка машины (в зависимости от работ)		●		
Проверка моторного масла	●			
Замена моторного масла	Обратитесь к руководству двигателя			
Смазка вентилятора через тавотницу				●
Визуальная проверка шлангового насоса	●			
Очистка фильтра контейнера сбора грязи (поз. 8)		● Несколько раз во время работы		
Приводные ремни	Подтяжка каждые 2 рабочих часа			
Болтовые соединения	Протяжка всех болтовых соединений после 20 часов работы см. пункт 6.4			

6.2. Шланговый насос

6.2.1. Описание шлангового насоса



Примечание

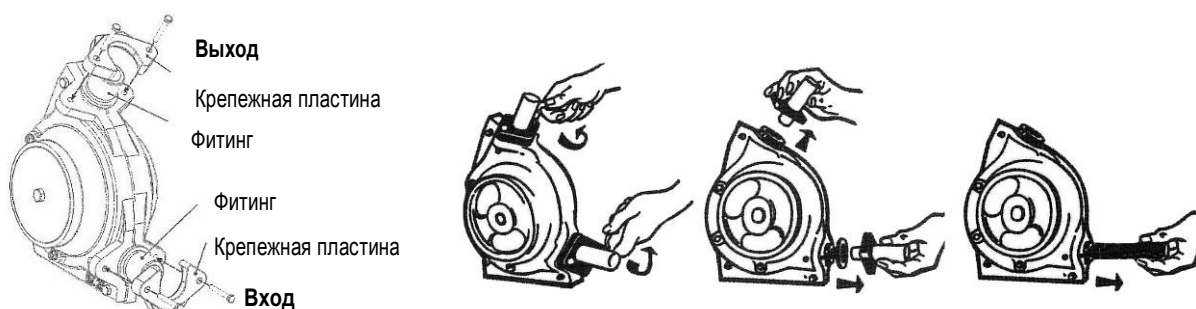
Шланг шлангового насоса является быстроизнашивающейся деталью. Срок его службы зависит от частоты использования, типа подаваемого материала, скорости подачи, давления и температуры. Качество шланга должно соответствовать типу подаваемого материала. Проверьте применимость шланга для предотвращения его быстрого износа, разбухания и химического разрушения.

6.2.2. Замена шланга шлангового насоса



Примечание

При замене и установке нового шланга нанесите смазку в отверстия подачи и входа, а также на концы шланга.



- Открутите крепежные винты крепежной пластины на входе и на подаче насоса.
- Снимите фитинги.
- Вытащите шланг из насоса, осторожно покручивая.



Примечание

Смажьте шланг, линию всасывания и окно подачи шлангового насоса (поз. 9) силиконовой смазкой.
Смазка для шлангового насоса может быть приобретена у производителя.



- Вставьте смазанный конец шланга в насос указанной стороной.
- Установите оба фитинга и закрепите их крепежными пластинами.

6.3. Поиск и устранение неисправностей



Опасно!

Отключайте электропитание перед любыми работами по ремонту или обслуживанию и отключайте приводной двигатель. Должны быть предприняты меры по предотвращению непреднамеренного запуска машины посторонними лицами. Обслуживание и ремонт может осуществлять только квалифицированный персонал.

Проблема	Причина	Способ устранения
Машина не всасывает, или всасывает недостаточно эффективно	Подсос воздуха	Проверьте соединение между насосом и трубопроводом на герметичность.
	Линия всасывания в плачевном состоянии	Это справедливо, прежде всего, для пережатых шлангов, а также для шлангов с внутренним износом. Используйте только армированные шланги, стойкие к отрицательному давлению.
	Линия забита	Очистите линию всасывания. Убедитесь, что фильтр контейнера не забит.
	Потеря давления во время всасывания	Уменьшите высоту всасывания или проверьте поток линии подачи.
	Долгий простой насоса	Вынимайте шланг из насоса при долгих простоях.
	Точка всасывания слишком низко	Установите машину ближе.
Машина работает, но не высасывает материал	Поврежден шланг в насосе	Замените шланг шлангового насоса.
	Забиты трубопроводы	Очистите трубопроводы.
	Давление слишком высоко: трубы на выходе имеют неподходящий размер	Диаметр должен быть как минимум таким же, что и отверстие на выходе насоса.
	Контур подачи теряет слишком много давления.	Проверьте регулировку. Избегайте кронштейнов с прямыми углами и Т-образными соединениями. Не превышайте максимальную длину шлангов.

6.4. Моменты затяжки болтовых соединений

Класс прочности: Размеры	8.8	10.9	12.9
	Макс. момент в Нм	Макс. момент в Нм	Макс. момент в Нм
M4	3,3	4,8	5,6
M5	6,5	9,5	11,2
M6	11,3	16,5	19,3
M8	27,3	40,1	46,9
M10	54	79	93
M12	93	137	160
M14	148	218	255
M16	230	338	395
M18	329	469	549
M20	464	661	773
M22	634	904	1057
M24	798	1136	1329
M27	1176	1674	1959
M30	1597	2274	2662

6.5. План обслуживания



Примечание

Данный раздел должен использоваться в качестве доказательства уже проведенных работ по обслуживанию и в качестве сервисной книги. Все гарантийные и сервисные работы должны записываться в качестве подтверждения.

Машина/тип:

Серийный номер/год выпуска:

Дата	Выполненное обслуживание или сервисные работы	Дата/подпись

7. ГАРАНТИЯ

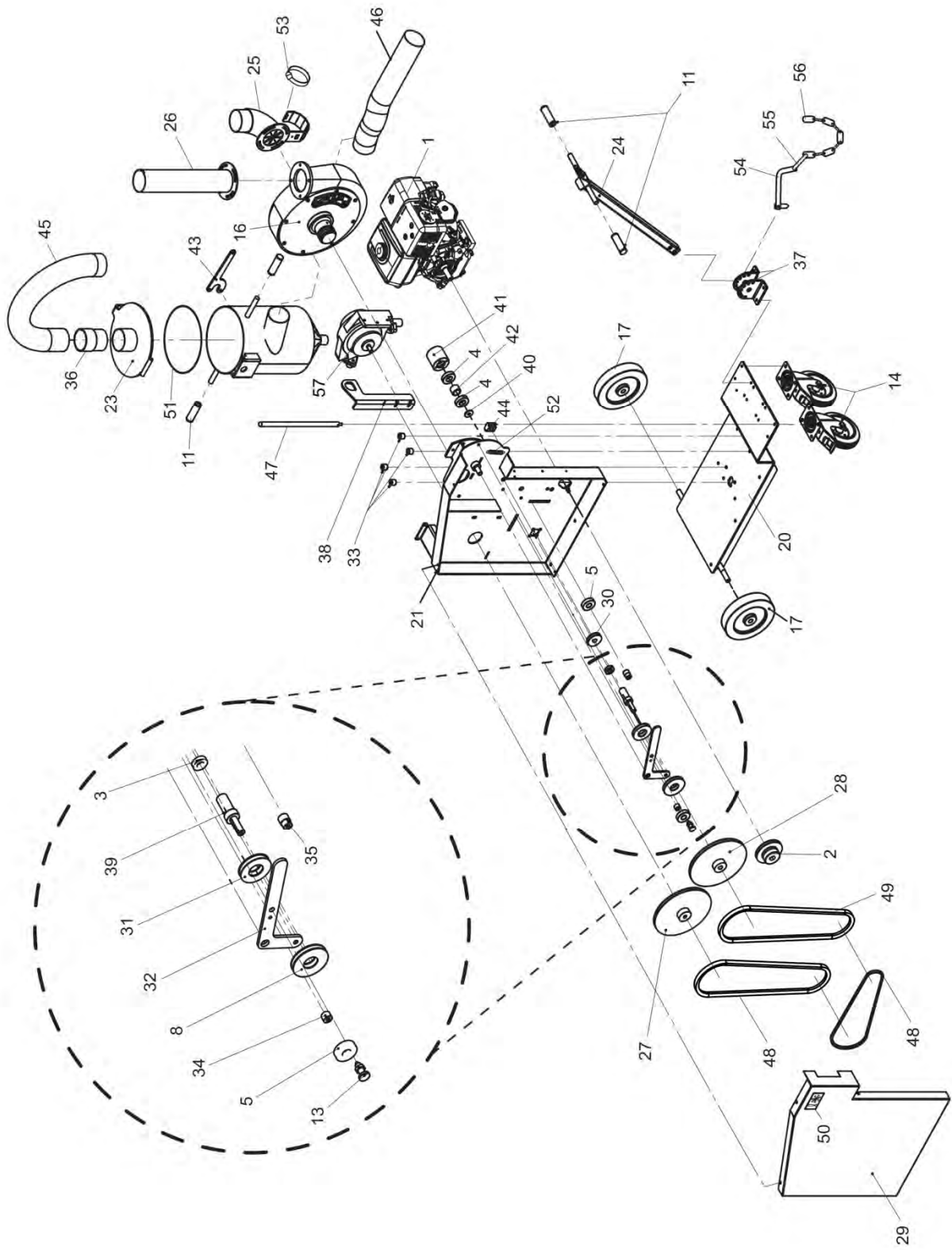
Гарантия на данную машину – 12 месяцев. Для следующих, перечисленных в списке, деталей гарантия распространяется только на случаи, не вызванные работой машины.

Изнашиваемые детали это те детали, которые, при использовании машины по назначению, имеют ограниченный эксплуатационный ресурс. Износ происходит неравномерно, он меняется в соответствии с интенсивностью работы. Изнашиваемые детали зависят от типа устройства и должны обслуживаться, регулироваться и, если требуется, заменяться в соответствии с руководством производителя.

Износ, вызванный работой машины, не принимается при гарантийных претензиях.

- Питающие и приводные элементы, такие как зубчатые рейки, передачи, звездочки, шпиндели, шпindelные гайки, шпindelные подшипники, кабели, цепи, цепные колеса, ремни.
- Сальники, тросы, шланги, хомуты, соединители, муфты и переключатели для пневматики, гидравлики, воды, электричества, топлива.
- Направляющие элементы, такие как планки, втулки, рельсы, ролики, подшипники, противоскользкие пластины.
- Натяжные элементы от быстроразъёмных систем.
- Уплотнения промывочных форсунок.
- Роликовые подшипники и подшипники скольжения, не работающие в масляной ванне.
- Уплотнительные кольца валов и уплотнительные элементы.
- Фрикционные, предохранительные муфты, элементы тормозов.
- Угольные щетки, коллекторы.
- Легкорастворимые кольца.
- Внешний потенциометр и ручные элементы переключения.
- Предохранители и лампы.
- Вспомогательные и рабочие материалы.
- Крепежные элементы, такие как штифты, анкера и винты.
- Тросы боудена.
- Пластины.
- Диафрагмы.
- Свечи зажигания, подогрева.
- Детали ручных стартеров, такие как шнур, ручка, ролик, пружина.
- Очищающие щётки, уплотняющие резинки, брызговики.
- Все типы фильтров.
- Приводные и обводные ролики и крепления.
- Элементы защиты кабелей.
- Ведущие и приводные колеса.
- Водяные насосы.
- Раскройные ткани, транспортировочные ролики.
- Бурильный, отделяющий и режущий инструмент.
- Транспортная лента.
- Резиновые скребки.
- Защитный иглопробивной материал.
- Аккумуляторы.

8. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ



Поз.	Арт.№.	Описание	Спецификация	Кол-во.	Рекоменда- ция по запчасти	VACCUM-WET 100	
						В	Е
1	200185	Бензиновый двигатель 9.6 кВт	HONDA-GX340	1		x	
1	403475	Электрический двигатель 7.5 кВт		1			x
2	625156	Шкив бензинового двигателя		2		x	x
3	208094	Шариковый подшипник	6004 2RS C3	2	x	x	x
4	203805	Шариковый подшипник	6016 2RS	2	x	x	x
5	205321	Шариковый подшипник	6305 2RS	2	x	x	x
6	625157	Шкив – электрический двигатель		1			x
6	625156	Шкив бензинового двигателя		1		x	
7	208959	Крепёжный набор	110 38x50	1		x	x
8	625160	Натяжной ролик	SPZ	2		x	x
9	625170	Панель выключателей		1		x	x
10	201978	Натяжная пружина	RZ158i	1		x	x
11	280076	Ручка		4		x	x
12	208997	Наклейка "Внимание турбина"		1		x	x
13	201991	Стопорный штифт	M16x1.5	1		x	x
14	203457	Поворотный ролик с тормозом		2	x	x	x
16	207556	Вентилятор	HRD2T	1		x	x
17	206250	Усиленный ролик	250/50-170	2		x	x
20	691724	Главная рама		1		x	x
21	691725	Кожух для ремней		1		x	x
22	691723	Контейнер		1		x	x
23	691671	Крышка контейнера		1		x	x
24	691726	Дышло		1		x	x
25	691727	Входной фитинг		1		x	x
26	691728	Опоры выхлопной системы		1		x	x
27	625154	Шкив насоса		1	x	x	x
28	625155	Шкив клинового ремня 1	SPZ	1		x	x
29	625158	Крышка		1		x	x
30	625159	Шкив клинового ремня 2		1		x	x
31	625161	Задний натяжной ролик		1		x	x
32	625162	Натяжной рычаг		1		x	x
33	625163	Проставка бензинового двигателя		4		x	
34	625164	Натяжной вал - 1		1		x	x
35	625165	Натяжной вал - 2		1		x	x
36	625166	Переходник		1		x	x
37	625167	Кронштейн дышла		2		x	x
38	625168	Подъёмная проушина		1		x	x
39	625169	Вал подшипника		1		x	x
40	609381	Крепежная втулка режущего диска		1		x	x
41	609378	Корпус подшипника		1		x	x

Поз.	Арт.№.	Описание	Спецификация	Кол-во.	Рекомендация по запчастям	VACCUM-WET 100	
						В	Е
42	609377	Распорная втулка		1		x	x
43	628437	Блокировка		1		x	x
44	625171	Пазовая гайка	DIN 508 M10	2		x	x
45	206731	Всасывающий шланг - 1	1 m	1		x	x
46	206731	Всасывающий шланг - 2	4 m	1		x	x
47	625174	Направляющая для шланга		1		x	x
48	208992	Клиновый ремень	SPZ 1237	2	x	x	x
49	208993	Клиновый ремень	SPZ 1537	1	x	x	x
50	208997	Наклейка		1		x	x
51	204877	Уплотнитель		1		x	x
52	201978	Натяжная пружина	RZ-158	1		x	x
53	201216	Нейлоновый хомут	50 см	1		x	x
54	208728	Стопорный штифт		1		x	x
55	202653	Кольцо для ключей	Ø 30 мм	1		x	x
56	200324	Цепь	DIN 5685	1		x	x

57	207500	Шланговый насос	DELASCO BZ20	1		x	x
	209249	Опорная консоль с подшипником		1		x	x
	207709	Резиновый шланг		1	x	x	x
	681384	Корпус ролика		3		x	x
	207930	Смазка	Банка 250 г	1	x	x	x



Примечание

Во избежание ошибок, при заказе запчастей указывайте полное обозначение модели машины, год изготовления и её серийный номер!

Технические характеристики могут быть изменены!

Мы открыто заявляем, что запасные части, поставленные не нашей компанией, не были изготовлены и проверены нами. Поэтому установка и использование таких продуктов может, в определённых условиях, негативно повлиять на работоспособность оборудования и на безопасность при работе. Мы не несём ответственность за ущерб, вызванный использованием неоригинальных запасных частей и аксессуаров!



Данная декларация о соответствии действительна для следующих машин: шламоотсос LISSMAC VACUUM-WET 100 P и VACUUM-WET 100 E.

Данная декларация относится исключительно к машине в состоянии, в котором она была представлена при продаже и исключает добавленные компоненты и/или манипуляции, проведенные впоследствии конечным пользователем. Она подтверждает, что машина удовлетворяет соответствующим положениям Директив 2006/42/ЕС и 2000/14 ЕС.

Производитель:

LISSMAC Maschinenbau GmbH
Lanzstrasse 4
D-88410 Bad Wurzach

Техническая документация поддерживается компанией LISSMAC Maschinenbau GmbH, D-88410 Bad Wurzach

Описание машины:

Установка для отсасывания технической воды (шламоотсос) VACUUM-WET 100 должна использоваться только для отсасывания жидкой пульпы, образующейся при резке бетона с подачей воды. Этот процесс может осуществляться через насадку или прямо через защитный кожух режущего диска.

	VACUUM-WET 100 P	VACUUM-WET 100 E
Двигатель:	Бензиновый 9.6 кВт	Электрический 7.5 кВт
Подача воздуха:	1600 м ³ /ч	
Подача воды:	1250 л/ч	
Шланговый насос	Delasco тип BZ20	
Гарантированный уровень шумовой мощности L _{pA} :	89 дБ(А)	86 дБ(А)
Измеренный уровень шума L _{WA} :	110 дБ(А)	105 дБ(А)
Вес:	196 кг	222 кг

Согласованные стандарты:

EN ISO 12100 Corrigendum 1:2013-08
EN 60204-1:2014-10; VDE 0113-1:2014-10
EN 55014-1:2012-05; VDE 0875-14-1:2012-05
EN 55014-2:2016-01; VDE 0875-14-2:2016-01
EN 61000-3-11:2001-04; VDE 0838-11:2001-04
EN 61000-3-12:2012-06; VDE 0838-12:2012-06

Официальное представительство:

LISSMAC Maschinenbau GmbH
Lanzstrasse 4
88410 Bad Wurzach
Тел.: +49 (0) 7564 / 307 - 0
Факс: +49 (0) 7564 / 307 - 500
E-mail: lissmac@lissmac.com
www.lissmac.com

Bad Wurzach, 01.02.2016

ppa. Benjamin Mayer
(Head of Development Construction Technology)

