



**ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ
ПОВЕРХНОСТНЫЙ НАСОС**

серия
ECO LINE

**Паспорт. Руководство по
монтажу и эксплуатации.**



JET100

JET150

TJSW/6M

TJSW/10M

Уважаемый покупатель!

Поздравляем Вас с приобретением надежного оборудования высшего качества!

Компания LEBERG стремится предложить, как можно более широкий ассортимент высококачественной продукции, которая сможет сделать Вашу жизнь еще более удобной и комфортной.

Внимательно прочитайте данное руководство, чтобы правильно использовать Ваш новый поверхностный насос.

Дополнительную информацию об этом и других продуктах компании LEBERG Вы можете получить у Продавца, импортера на территории РФ ООО «Торговая компания «Оптим»:

Email: info@optim-m.ru

Адрес в интернет: www.optim-m.ru

Или у производителя:

Email: info@LEBERG.com.ru

Адрес в интернет: LEBERG.com.ru

Содержание:

Инструкция для пользователя

1 Общие данные

1.1 Внешний вид и описание.....	7
1.2 Комплект поставки.....	7

2 Инструкция по эксплуатации

2.1 Предупреждения.....	8
2.2 Указания по эксплуатации.....	9
2.3 Управление.....	10
2.4 Внешний уход.....	10
2.5 Возможные неисправности и способы их устранения.....	11
2.6 Техническое обслуживание.....	11
2.7 Срок службы и гарантия.....	12
2.8 Условия хранения и транспортировки.....	12
2.9 Утилизация.....	12
2.10 Сертификация	12

Инструкция для технических специалистов

3 Характеристики циркуляционных насосов

3.1 Схема насоса.....	14
3.2 Габаритные и присоединительные размеры.....	14
3.3 Технические характеристики.....	15
3.4 Рабочие графики режимов.....	16

4 Установка и монтаж

4.1 Предупреждения.....	16
4.2 Выбор места установки.....	16
4.3 Монтаж в гидравлическую систему.....	17
4.4 Подключение к электросети.....	18

5 Ввод в эксплуатацию.....

6 Условия гарантии.....

7 Гарантийный талон.....	21
8 Монтажный лист.....	22

**ИНСТРУКЦИЯ
ДЛЯ
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

Введение

Центробежные поверхностные насосы LEBERG серии ECO LINE предназначены для подачи чистой воды из скважин, колодцев, открытых водоемов и других источников водоснабжения, с максимальной глубиной всасывания до 9 м., кроме того они могут быть использованы в автоматических системах водоснабжения не содержащей абразивных или волокнистых частиц, а также химически активных веществ, наличие которых может привести к выходу из строя или быстрому изнашиванию рабочих частей и снижению производительности и напора насосного оборудования.

Внимание! Электронасос может использоваться только при температуре окружающей среды не ниже +1°C.

Обращаем Ваше внимание, что подбор, монтаж и обслуживание центробежных поверхностных насосов должны осуществлять технические специалисты организаций, уполномоченных производителем и имеющим лицензии, установленные законодательством РФ на данный вид работ.

Данная инструкция содержит указания и рекомендации, которые должны выполняться при монтаже, эксплуатации и обслуживании.

Несоблюдение указаний и предупреждений, приведенных в настоящем руководстве, может стать причиной поломки насоса или причинить вред здоровью людей.

ОБОЗНАЧЕНИЯ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ



Общее обозначение опасности

ВНИМАНИЕ !

Указания несоблюдение которых может вызвать повреждение котла или нарушить его нормальное функционирование.

1 ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1. Внешний вид и описание

Центробежные поверхностные насосы LEBERG серии ECO LINE относятся к насосам с сухим ротором в качестве привода используется однофазный асинхронным электродвигателем.

Электродвигатель состоит из алюминиевого оребренного корпуса, статора, ротора, клеммной коробки и закрытого защитным кожухом вентилятора охлаждения. Для защиты двигателя от перегрева, в обмотку статора встроено тепловое реле. Благодаря ему, двигатель отключается при перегреве, защищая обмотку от перегорания и продлевая срок службы насоса в целом. После срабатывания теплового реле требуется некоторое время для остывания двигателя насоса, после которого он автоматически включится и продолжит свою работу. Следует иметь в виду, что многократное срабатывание теплового реле приводит к быстрому выводу обмотки двигателя из строя, вследствие нарушения изоляционного слоя провода обмотки. Поэтому следует контролировать условия эксплуатации насоса и не доводить их до критических.

ВНИМАНИЕ!

В случае срабатывания тепловой защиты необходимо выявить и устранить причину перегрева.

Насосная часть состоит из корпуса и рабочего колеса. В насосной части насоса применяется встроенный эжектор, обеспечивающий повышенную производительность и напор насоса. Корпус насосной части выполнен из чугуна, а рабочее колесо из полимера, армированного стекловолокном. Ротор электродвигателя изготовлен из нержавеющей стали с повышенным содержанием легирующих веществ, имеет синтетическое высокоэластичное уплотнение насосной части.

В корпусе насосной части имеются резьбовые отверстия для подсоединения труб всасывающей и напорной магистралей, а так же отверстия для заливки и слива воды, закрытые винтовыми пробками.

Соединение насоса с электрической сетью осуществляется посредством кабеля со штепсельной вилкой, имеющей заземляющий контакт, и розетки с заземляющим контактом.

1.2 Комплект поставки

Насос – 1 шт.

Инструкция по эксплуатации и монтажу – 1 шт.

Упаковка – 1шт.

2 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 Предупреждения

ВНИМАНИЕ!

В целях предотвращения несчастных случаев и исключения поломок оборудования, необходимо ознакомиться с данным руководством перед началом эксплуатации циркуляционного насоса.

Строго соблюдайте рекомендации и предписания, изложенные в инструкции по эксплуатации.

ВНИМАНИЕ!

Насос не предназначен для перекачивания вязких, агрессивных (кислоты, щелочи и др.) и горючих жидкостей, а также другой жидкости содержащей волокнистые или механические включения с линейным размером более 1мм, (общее количество механических примесей — не более 100г/м³), или примесей, содержащих минеральные масла.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается включение и работа насоса без воды !

Износ уплотнений вала вала по этой причине не покрывается гарантией производителя!

Запрещено использовать насос в системах питьевого водоснабжения.

Не позволяйте детям играть с упаковочным материалом (картон, пластиковые пакеты и т.д.).

Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный ошибками монтажа и использования, равно, как и несоблюдением действующих государственных и местных норм и инструкций изготовителя.

Если планируется перепродажа или передача насоса другому владельцу, пожалуйста, убедитесь, что данное руководство остается при аппарате, для возможности его использования новым владельцем и/или монтажником.



В случае проведения монтажных работ или обслуживания насоса всегда отключайте его от электросети

После длительной остановки и перерыва в работе ротор насоса может заблокироваться и насос не запустится. В данном случае может потребоваться ручная разблокировка.

ВНИМАНИЕ!

Запрещено эксплуатировать насос с заблокированным ротором, это может привести к его поломке.

2.2 Указания по эксплуатации



Во избежание получения ожогов не рекомендуется дотрагиваться до насоса во время его работы !

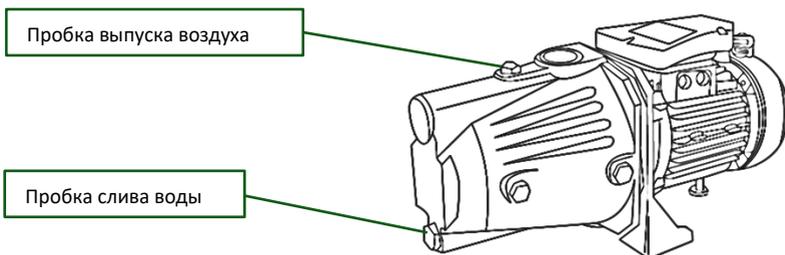
ВНИМАНИЕ!

При появлении посторонних шумов или при появлении запаха горелого пластика, или изоляции, необходимо немедленно прекратить работу насоса.

Необходимо демонтировать насос и связаться с сервисным центром или организацией в которой был приобретен данный насос.

ВНИМАНИЕ!

В случае опорожнения и/или слива системы водоснабжения и последующего ее наполнения необходимо произвести выпуск воздуха из корпуса насоса открутив винтовую пробку, расположенную сверху насоса (см. рисунок ниже). После того как только из выпускного отверстия пойдет вода без пузырьков воздуха, пробку необходимо плотно закрутить.



Предохраняйте электрические соединения в процессе выпуска воздуха от возможного попадания на них воды.

ВНИМАНИЕ!

Если существует риск замерзания воды в системе водоснабжения, выключите насос и слейте из него всю воду открутив сливную пробку расположенную в самой нижней части насоса (см. рисунок выше).

ВНИМАНИЕ!

В случае блокировки вала и невозможности его ручной разблокировки запрещается включать насос, т.к. это может привести к выходу его из строя. Необходимо связаться с сервисным центром или организацией в которой был приобретен данный насос.

Во время длительных перерывов в работе насоса, для предотвращения «залипания» вала, рекомендуется с периодичностью один/два раза в месяц включать насос (при заполненной системе водоснабжения!) 3-5 минут.

2.3 Управление

Насос является односкоростным поэтому управление скоростью работы насоса не предусмотрено.

При использовании насоса в автоматической системе водоснабжение рекомендуется подключать насос совместно с датчиком протока и реле давления. Это позволит автоматизировать работу насоса и включаться ему самостоятельно при падении давления в системе водоснабжения менее установленной и выключаться при достижении заданного давления.

2.4 Внешний уход



Перед осуществлением каких-либо операций по очистке внешней поверхности насоса дождитесь понижения температуры поверхности электромотора до 40 °С.

Нарушение данного предупреждения может привести к получению травм и ожогов.

Для очистки используйте мягкую ткань или ветошь, смоченную мыльным раствором.

ВНИМАНИЕ!

Использование растворителей, абразивных и воспламеняющихся веществ строго запрещено.

2.5 Возможные неисправности и способы их устранения



Будьте внимательны и аккуратны, соблюдайте правила безопасности и меры предосторожности при работах по устранению неисправностей.

Неисправность	Возможные причины	Способы устранения
Насос не включается	Отсутствует или низкое напряжение в электросети	Вызовите представителя электроснабжающей организации или установите стабилизатор напряжения
	Заблокировано рабочее колесо	Устраните причину блокировки и проверните вал вручную или обратитесь в сервисный центр.
Насос не включается	Неисправен пусковой конденсатор	Обратитесь в сервисный центр.
Насос включается, но напор слабый	Воздух в насосе	Удалить воздух из насоса
	Низкое напряжение в электросети	Установите стабилизатор напряжения
	Неправильный подбор насоса	Заменить насос на более мощный
	Износ рабочего колеса	Обратитесь в сервисный центр.
Насос работает но не подает воду	Завоздушивание всасывающей магистрали или насоса	Проверить герметичность всасывающего трубопровода. Удалить воздух из насоса.
	Не работает/заблокирован обратный клапан на всасывающем трубопроводе	Проверить наличие/работоспособность обратного клапана
Шум насоса при работе	Воздух в насосе	Удалить воздух из насоса

2.6 Техническое обслуживание

При соблюдении рекомендаций и требований по монтажу и эксплуатации центробежного поверхностного насоса, изложенных в данной инструкции, никакого специального технического обслуживания в течении всего срока службы изделия не требуется.

2.7 Срок службы и гарантия

На центробежные поверхностные насосы LEBERG серии ECO LINE установлен срок службы — 5 лет.

Гарантия на центробежные насосы LEBERG составляет **2 года**, с момента продажи насоса конечному потребителю.

В течении гарантийного срока торгующая организация, уполномоченная производителем, бесплатно устраняет дефекты, возникшие по вине изготовителя, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации.

Гарантийные обязательства и связанные с этим ограничения изложены в гарантийном талоне, который расположен в конце данной инструкции.

2.8 Условия хранения и транспортировки

ВНИМАНИЕ!

Насос необходимо хранить и транспортировать, защитив его от внешних (влаги, отрицательная температура и т.п.) и механических воздействий при температуре не ниже +5 °С и относительной влажности не более 80%.

2.9 Утилизация

По окончании срока службы прибор следует утилизировать.



Запрещается утилизировать изделие вместе с бытовыми отходами.

Подробную информацию по утилизации Вы можете получить у представителя местного органа власти.

2.10 Сертификация

Товар сертифицирован на территории РФ и странах таможенного союза.

Сертификат соответствия: RU C-CN.МЛ66.В.05095

Срок действия: с 20.03.2017 по 19.03.2020

Изготовитель: Zhejiang Taifu Pump Co., LTD (Жейанг Таифу Памп Ко., ЛТД), 317511 Southeast Industrial Zone Songmen Town, Wenling City, Китай.

Заявитель: ООО «Торговая компания «Оптим», 115088, г.Москва, 2-ой Южнопортовый пр-д, д.18, стр.1

Импортер на территорию РФ: ООО «Торговая компания «Оптим», 115088, г.Москва, 2-ой Южнопортовый пр-д, д.18, стр.1

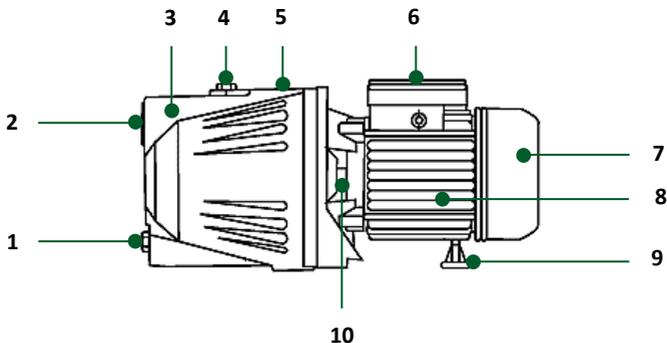
Email: info@optim-m.ru

Тел. +7(495)6605323

**ИНСТРУКЦИЯ
ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ
СПЕЦИАЛИСТОВ**

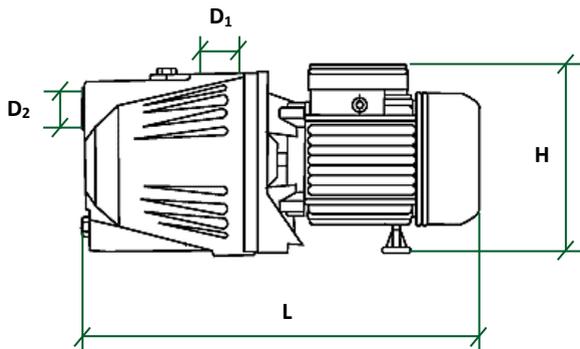
3 ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИРКУЛЯЦИОННЫХ НАСОСОВ

3.1 Схема насоса



- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. Сливная винтовая пробка | 6. Клеммная коробка |
| 2. Всасывающий патрубок | 7. Защитная крышка вентилятора |
| 3. Корпус насоса | 8. Корпус электродвигателя |
| 4. Винтовая пробка наполнения | 9. Регулируемые ножки |
| 5. Напорный патрубок | 10. Вал ротора |

3.2 Габаритные и присоединительные размеры



Наименование	Ед. изм.	LEBERG ECO LINE			
		JET100	JET150	TJSW/6M	TJSW/10M
H (высота)	м	0,2	0,24	0,18	0,2
L (длина)	м	0,41	0,5	0,38	0,41
D ₁ (напорный патрубок)	дюйм	1	1	1	1
D ₂ (всасывающий патрубок)	дюйм	1	1	1	1

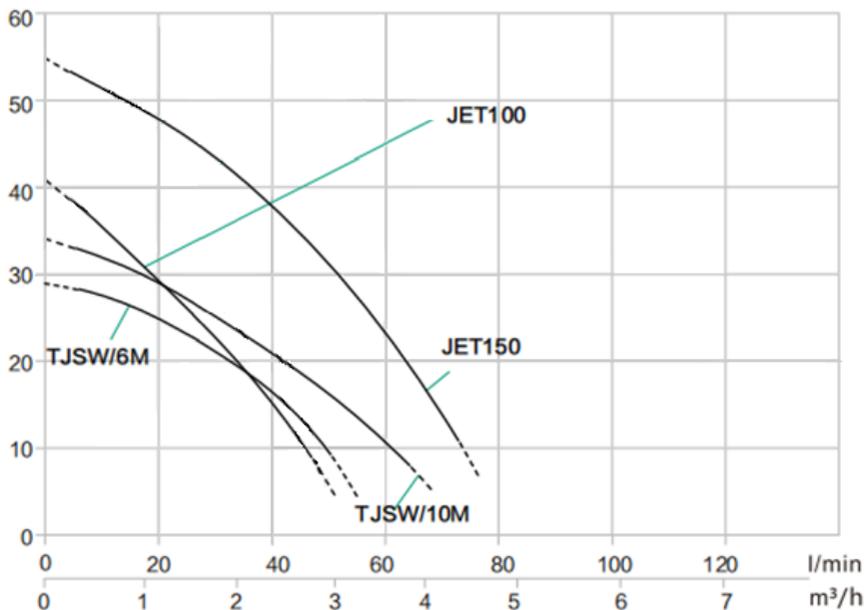
3.3 Технические характеристики

Наименование	Ед. изм.	LEBERG ECO LINE			
		JET100	JET150	TJSW/6M	TJSW/10M
Класс энергоэффективности*	-	B	B	B	B
Потребляемая мощность	Вт	750	1100	370	750
Потребляемая сила тока	А	4,8	4,8	4,8	4,8
Напряжение питания	В	230±10%			
Частота питания	Гц	50, 60			
Емкость пускового конденсатора	мкФ	16	30	12	16
Предельное напряжение на пусковом конденсаторе	В	450	450	450	450
Частота вращения вала	об/мин	2900	2900	2900	2900
Уровень защиты	-	IP54	IP54	IP54	IP54
Класс нагревостойкости изоляции	-	B	B	B	B
Максимальный расход	л/мин	55	90	55	70
Максимальный напор	м	45	60	35	40
Максимальная глубина всасывания	м	9	9	9	9
Присоединительная резьба	дюйм	1	1	1	1
Температура окружающего воздуха	°С	+5÷40			
Температура перекачиваемой жидкости	°С	+2÷40			
Уровень шума	дБ	<45	<45	<45	<45
Масса	кг	13,0	26,1	11,0	13,3

*- в соответствии с Директивой №2010/30/ЕС

3.4 Рабочие графики режимов

График расходно-напорных характеристик



4 УСТАНОВКА И МОНТАЖ

4.1 Предупреждения

ВНИМАНИЕ!

Монтаж насоса следует производить только после окончания всех монтажных и слесарных работ и обязательной промывки трубопроводов.

4.2 Выбор места установки

Насос должен устанавливаться во внутреннем помещении здания, защищенном от замерзания и воздействия атмосферных осадков, отвечающих требованиям СНиП II-35-76.

Помещения, где установлен насос, должны быть обеспечены достаточным естественным светом, а в ночное время - электрическим освещением. Места, которые по техническим причинам нельзя обеспечить естественным светом, должны иметь электрическое освещение. Освещённость должна соответствовать СНиП II-4-79.

По соображениям противопожарной безопасности запрещено устанавливать насос в помещениях, где хранятся легковоспламеняющиеся и летучие вещества (например бензин, растворители и др.).

4.3 Монтаж в гидравлическую систему

ВНИМАНИЕ!

Перед установкой насоса необходимо тщательно промыть все трубы для удаления посторонних частиц и загрязнений, которые могли попасть в систему в процессе сборки (при нарезке труб, сварке, пайке, обработке растворителями) или в случае эксплуатации системы ранее.

Электронасос должен монтироваться горизонтально, чтобы водозаборный патрубок располагался горизонтально, а напорный — вертикально. Рекомендуется установить запорные краны на водозаборный и напорный трубопровод для удобства демонтажа насоса при необходимости его замены, ремонта или технического обслуживания. Запорные краны должны быть смонтированы так, чтобы в случае протечки, вода не попадала на электродвигатель и клеммную коробку насоса.

Перед насосом необходимо установить фильтр механической очистки.

ВНИМАНИЕ!

Насос не предназначен для перекачивания вязких, агрессивных (кислоты, щелочи и др.) и горючих жидкостей, а также другой жидкости содержащей волокнистые или механические включения с линейным размером более 1мм, (общее количество механических примесей — не более 100г/м³), или примесей, содержащих минеральные масла.

Подключение трубопроводов к корпусу насоса должны вестись таким образом, чтобы исключить все механические напряжения и нагрузки. Для этого трубопроводы должны быть проложены без перекосов и заканчиваться точно по оси присоединительного патрубка насоса.

Вес трубопроводов не должен воздействовать на насос, для этого предусмотрите необходимое количество креплений трубопровода к стене.

Во избежание «завоздушивания» системы, водозаборный трубопровод необходимо прокладывать по восходящей к электронасосу или горизонтально и не допускать, чтобы он находился выше уровня насоса. По возможности, он должен быть как можно короче и иметь наименьшее количество отводов, угловых муфт и т. д.

Диаметр трубы всасывающей магистрали должен быть не менее, чем диаметр входного отверстия. В случаях, если высота всасывания более 4м или

протяженность горизонтального участка всасывающей магистрали более 15 метров, то диаметр трубы должен быть больше входного отверстия.

На конце всасывающей магистрали (дальний конец от насоса) обязательно должен быть установлен обратный клапан, препятствующий утечке жидкости из системы при остановке насоса и сетчатый фильтр предотвращающий попадание механических включения.

Водозаборный шланг должен быть погружен в воду на достаточную глубину, чтобы исключить работу электронасоса в режиме «сухого» хода даже в случае падения уровня воды.

4.4 Подключение к электросети



Любые электромонтажные работы должны производиться квалифицированным специалистом, имеющим действующие допуски и необходимые разрешения установленные законодательством РФ.

Перед производством работ по подключению насоса к электрической сети необходимо убедиться, что её параметры соответствуют техническим требованиям, указанным в разделе «Технические характеристики».

Электромотор насоса должен подключаться к однофазной электросети, имеющей отдельную линию заземления в соответствии с действующими ПЭУ. Электроподключение должно быть выполнено стационарно через двухполюсный внешний автомат защиты сети, совмещенный с устройством защитного отключения (УЗО), рассчитанным на ток срабатывания (ток утечки) 30 μ А, или через дифференциальный двухполюсный выключатель со сходными характеристиками.

Допускается подключение к электросети через штепсельное соединение к электрической линии имеющей устройство защитного отключения вышеуказанных характеристик.

Электропроводку необходимо располагать таким образом, чтобы она не соприкасалась с трубопроводами, корпусом насоса и/или электромотора.

5 Ввод в эксплуатацию

ВНИМАНИЕ!

Включать насос без воды запрещено !

Заполните через заливное отверстие корпус насоса и водозаборный трубопровод водой и включите насос.

После непродолжительной работы, убедитесь в корректной работе насоса и отсутствии воздуха в его корпусе.

Условия гарантии

Настоящие условия гарантийного обслуживания не ограничивают установленные законом права потребителей, а дополняет и уточняет обязательства, предполагающие соглашение сторон либо договор.

Правильное заполнение гарантийного талона

Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном и проследите, чтобы он был правильно заполнен и имел штамп Продавца. При отсутствии штампа Продавца и даты продажи (либо кассового чека с датой продажи) гарантийный срок исчисляется с даты производства насоса. Каждый насос имеет наклейку с индивидуальным серийным номером, в котором зашифрована дата производства и порядковый номер.

Внимание! В случае повреждения, порчи или отсутствия наклейки с серийным номером на насосе, гарантия на него не предоставляется.

Запрещается вносить в Гарантийный талон изменения, а также стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные.

Внешний вид и комплектность изделия

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность, все претензии по внешнему виду и комплектности изделия предъявляйте Продавцу при покупке изделия до его оплаты.

Претензии относительно комплектности, внешних повреждений после оплаты не принимаются.

Срок действия гарантии

Гарантийный срок составляет **2 года** (24 мес.) с момента продажи насоса конечному потребителю.

Гарантийный срок на новые комплектующие изделия или составные части, установленные на изделие при гарантийном или платном ремонте, либо приобретенные отдельно от изделия, составляет три месяца со дня выдачи Покупателю изделия по окончании ремонта, или продажи последнему этих комплектующих/составных частей.

Действительность гарантии

Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на насосы, купленные на территории РФ. Гарантия распространяется только на производственный или конструкционный дефект.

В течение гарантийного срока изготовитель бесплатно устраняет дефекты, возникшие по вине производителя, или производит обмен изделия при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации.

Гарантия не предусматривает возмещения материального ущерба или травм, возникших в результате неправильного монтажа и эксплуатации

Гарантия не распространяется:

- на неисправности, возникшие в результате несоблюдения потребителем требований настоящего руководства по монтажу и эксплуатации;
- на механические повреждения, вызванные внешним ударным воздействием, небрежным обращением, либо воздействием отрицательных температур окружающей среды;
- на насосы, подвергшиеся самостоятельной разборке, ремонту или модификации;
- на неисправности, возникшие в результате перегрузки насоса.

С условиями гарантии ознакомлен и согласен.

Претензий к внешнему виду/комплектности не имею.

Подпись покупателя: _____ / _____ /
(Ф.И.О.) (подпись)

Гарантийный талон

Наименование изделия: *Центробежные поверхностные насосы **LEBERG** серии **ECO LINE**.*

Модель:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Серийный номер:

Serial number

Дата продажи:

--	--

 /

--	--

 /

2	0		
---	---	--	--

 г.

Наименование торгующей организации:

Адрес торгующей организации: _____

Подпись продавца: _____ / _____ /
(Ф.И.О.) (подпись)

Печать торгующей организации:

М.П.

Внимание!

Гарантийный талон без указания модели насоса, даты продажи, подписи продавца наименования и печати торгующей организации - НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН !

- С условиями гарантии согласен.

Подпись покупателя: _____ / _____ /
(Ф.И.О.) (подпись)

Монтажный лист

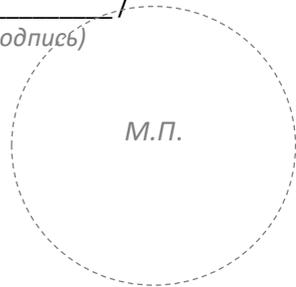
Наименование монтажной организации:

Адрес монтажной организации:

Дата монтажа: / / 2 0 г.

Подпись мастера: _____ / _____ /
(Ф.И.О.) (подпись)

Печать торгующей организации:



Подтверждаю, что оборудование смонтировано и введено в эксплуатацию, исправно работает.

Инструктаж по технике безопасности и эксплуатации получен.

Подпись владельца _____ / _____ /
(Ф.И.О.) (подпись)

Талон на гарантийное обслуживание



Модель насоса:

Серийный номер:

Дата покупки: ____ / ____ / 20 ____ г.

Подпись продавца: ____ / ____ /
Ф.И.О. Подпись

Штамп магазина

Талон на гарантийное обслуживание



Модель насоса:

Серийный номер:

Дата покупки: ____ / ____ / 20 ____ г.

Подпись продавца: ____ / ____ /
Ф.И.О. Подпись

Штамп магазина

Талон на гарантийное обслуживание



Модель насоса:

Серийный номер:

Дата покупки: ____ / ____ / 20 ____ г.

Подпись продавца: ____ / ____ /
Ф.И.О. Подпись

Штамп магазина

Талон на гарантийное обслуживание



Модель насоса:

Серийный номер:

Дата покупки: ____ / ____ / 20 ____ г.

Подпись продавца: ____ / ____ /
Ф.И.О. Подпись

Штамп магазина

Ф.И.О. владельца:

Адрес :

Дата ремонта: ____ / ____ / 20 ____ г.

Выполненные работы:

.....

Подпись мастера: _____ / _____ /

Ф.И.О.

Подпись

Штамп организации запустившей котел:

Подпись владельца: _____ / _____ /

Ф.И.О. владельца:

Адрес :

Дата ремонта: ____ / ____ / 20 ____ г.

Выполненные работы:

.....

Подпись мастера: _____ / _____ /

Ф.И.О.

Подпись

Штамп организации запустившей котел:

Подпись владельца: _____ / _____ /

Ф.И.О. владельца:

Адрес :

Дата ремонта: ____ / ____ / 20 ____ г.

Выполненные работы:

.....

Подпись мастера: _____ / _____ /

Ф.И.О.

Подпись

Штамп организации запустившей котел:

Подпись владельца: _____ / _____ /

Ф.И.О. владельца:

Адрес :

Дата ремонта: ____ / ____ / 20 ____ г.

Выполненные работы:

.....

Подпись мастера: _____ / _____ /

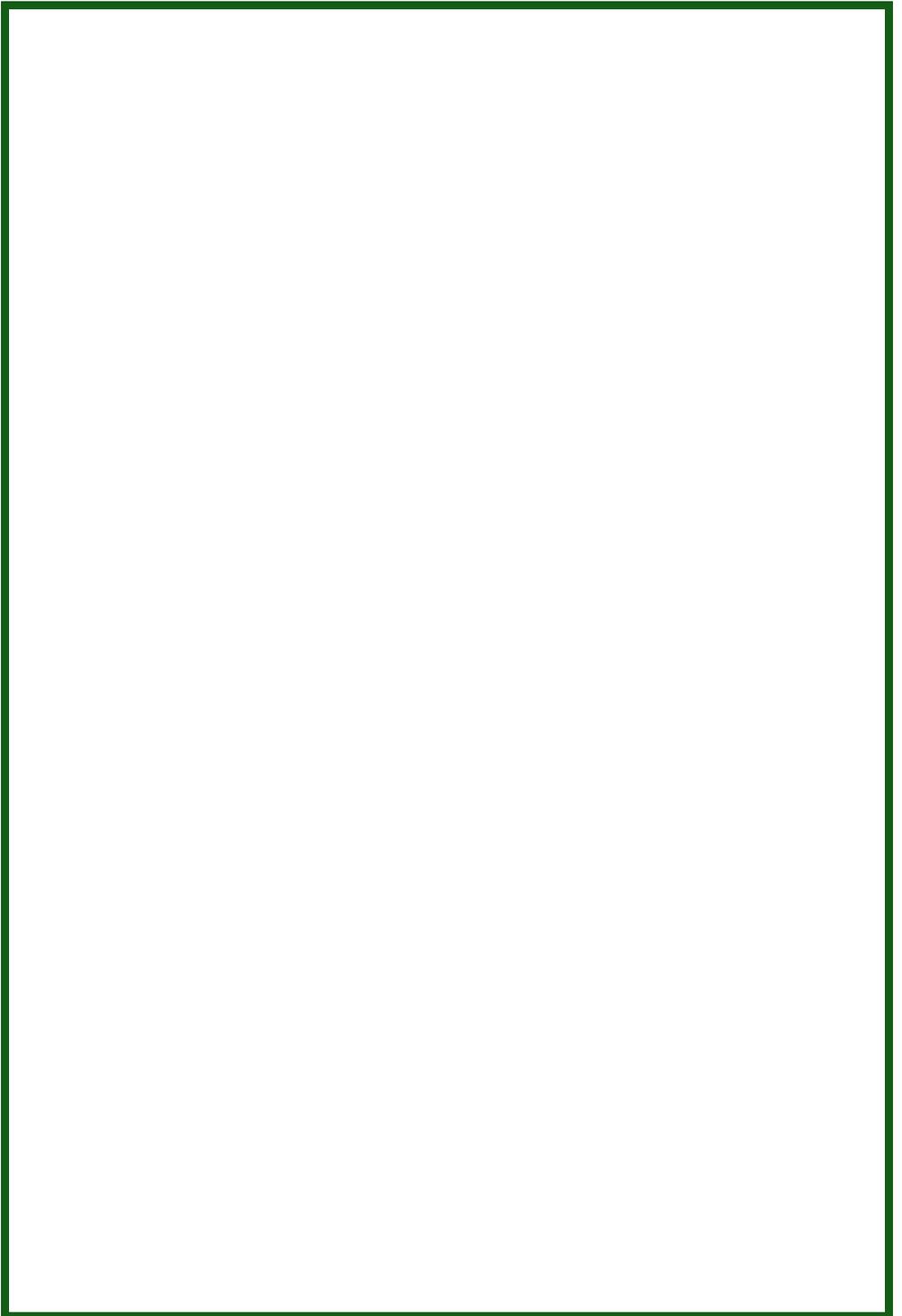
Ф.И.О.

Подпись

Штамп организации запустившей котел:

Подпись владельца: _____ / _____ /







Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, с целью улучшения его технологических характеристик.

Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления Покупателей и не влекут за собой обязательств по изменению/улучшению ранее выпущенных изделий

В тексте и цифровых обозначениях инструкции могут быть допущены технические ошибки и опечатки.

Версия 01/2018