

SKIPER®

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**НАСОС ДРЕНАЖНЫЙ
SP2100, SP3100, SP4100**



**ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВНИМАТЕЛЬНО
ПРОЧИТИТЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ (МЕСЯЦ, ГОД):

Уважаемый покупатель!

Мы благодарим Вас за выбор торговой марки SKIPER. Прежде, чем начать пользоваться насосом, обязательно ознакомьтесь с данным руководством. Несоблюдение правил эксплуатации и техники безопасности может нанести вред здоровью.

Руководство содержит информацию по эксплуатации и техническому обслуживанию и в случае перепродажи должно оставаться в комплекте.

Наименование продукции

Насос дренажный.

Модельный ряд: SP2100, SP3100, SP4100

Назначение продукции

Насос дренажный SP2100 предназначен для откачки чистой воды, с максимальной температурой +35°C.

Насос можно использовать для перекачки:

- воды в случае наводнения;
- сточной воды;
- чистой (пресной) воды;
- дождевой воды;
- производственной воды;
- мыльной воды.

Насос нельзя использовать для перекачки:

- питьевой воды;
- соленой воды;
- продуктов питания;
- агрессивных, едких и химических веществ;
- легковоспламеняющихся, взрывчатых жидкостей;
- жидкостей, температура которых выше 35°C;
- жиров и масел;
- фекальных стоков;
- воды, содержащей песок и жидкостей с абразивными веществами.

Насосы погружные SP3100, SP4100 предназначены для откачки слабозагрязненной воды, с максимальной температурой +35°C.


Насос можно использовать для перекачки:

- воды в случае наводнения;
- сточной воды;
- чистой (пресной) воды;
- дождевой воды;
- производственной воды;
- мыльной воды;
- загрязненной воды с содержанием до 5% взвешенных включений размером до 35 мм.

Насос нельзя использовать для перекачки:

- питьевой воды;
- соленой воды;
- продуктов питания;
- агрессивных, едких и химических веществ;
- легковоспламеняющихся, взрывчатых жидкостей;
- жидкостей, температура которых выше 35°C;
- жиров и масел;
- фекальных стоков;
- воды, содержащей песок и жидкостей с абразивными веществами.


Насосы предназначены для бытового использования.

 **Погружной насос не может использоваться на открытом воздухе при температуре окружающей среды ниже +1°C. Запрещается перекачивание горячей (выше +35°C) воды.**

Не рекомендуется перекачивать воду, содержащую абразивные вещества, крупные камни, волокна, металлические и прочие твердые предметы, так как это приводит к повышенному износу рабочих органов, также возможно заклинивание.

Не допускается эксплуатация насоса в водоемах при нахождении в них людей или животных.

 **Максимальное время непрерывной работы составляет 10 минут.**

 **Категорически запрещается перекачивание вязких, горючих и химически активных жидкостей.**

Принцип действия

Насос состоит из насосной части, герметичного электродвигателя и поплавкового выключателя. Внизу насосной части расположены всасывающие окна, для механической очистки воды, сама насосная часть состоит из центробежного рабочего колеса, закрепленного на валу ротора электродвигателя, уплотнений и корпуса насоса. Электродвигатель находится внутри герметичного корпуса, состоит из статора, короткозамкнутого ротора и подшипниковых щитов. Статор состоит из двух обмоток, в которых имеется термopротектор, отключающий электродвигатель при превышении температуры обмоток допустимой нормы. Камера теплообмена обеспечивает охлаждение насоса. Для исключения образования воздушных пробок в рабочей полости насоса имеется клапан.

Технические характеристики

Модель	SP2100	SP3100	SP4100
Тип двигателя	асинхронный, однофазный, с короткозамкнутым ротором		
Номинальное напряжение, В	230	230	230
Частота, Гц	50	50	50
Номинальная потребляемая мощность, Вт	500	550	750
Номинальный ток, А	2,2	2,4	3,3
Частота вращения ротора, об/мин	2850	2850	2850
Максимальная производительность (подача), л/ч	7500	8500	13500
Минимальная рабочая глубина, м	0,5	0,5	0,5
Максимальная рабочая глубина, м	6,5	6,5	6,5
Максимальное напорное давление, м	8	7	8
Минимальное напорное давление (Н _{мин}), м	0,5	0,5	0,5
Минимальный уровень воды для начала работы, см	25	25	25
Максимальный диаметр твердых частиц, мм	5	35	35
Класс защиты	I	I	I
Степень защиты	IPX8	IPX8	IPX8
Диаметр выходного патрубка, дюйм	1 / 1 ^{1/4} / 1 ^{1/2}	1 / 1 ^{1/4} / 1 ^{1/2}	1 / 1 ^{1/4} / 1 ^{1/2}
Максимальная температура воды, °С	+35	+35	+35
Длина электрического кабеля, м	10	10	10
Масса нетто, кг	3,7	3,7	4,1

Комплектация:

Насос погружной – 1 шт

Руководство по эксплуатации – 1 шт

Упаковка – 1 шт

Сведения о конструкции


1. Ручка для переноски (средство для подъема)
2. Корпус насоса
3. Выходной патрубок
4. Универсальный патрубок
5. Поплавок-автоматический выключатель





Техника безопасности



1. **Внимание! Важная информация! Данное условие обязательно для выполнения!**
2. **Остерегайтесь поражения электрическим током!**
3. **Внимательно прочитайте правила безопасности и эксплуатации. Следуйте изложенным в них указаниям. Не соблюдение приведенных ниже правил может привести к серьезным травмам пользователя или поломкам оборудования!**
4. **Низкие температуры могут повредить плохо высушенное устройство.**
5. **Утилизируйте.**

 Проверьте наличие в руководстве по эксплуатации гарантийного талона, отсутствие механических повреждений. Убедитесь, что в гарантийной карте поставлены: штамп магазина, дата продажи и подпись продавца.

 Перед началом проведения работ следует убедиться, что напряжение электрической сети соответствует значению 230 В.

 Не допускайте эксплуатации изделия без защитного заземления!

Насос следует подключать через изолирующий трансформатор или через устройство защитного отключения (УЗО) с номинальным током срабатывания, не превышающим 30 мА. Перед включением насоса убедитесь в целостности изоляции питающего шнура и штепсельной вилки. При включении и выключении насоса используйте двухполюсную розетку.

При использовании удлинителя необходимо обеспечить поперечное сечение:

1.5 мм² при длине до 20 м;

2.5 мм² при длине до 50 м.

Согласно правилам техники безопасности, удлинитель должен иметь провод заземления в штепселе для подключения к основной цепи заземления.

ВНИМАНИЕ!

Использование несоответствующего требованиям удлинителя может быть опасно! Удлинитель и его соединения должны быть водонепроницаемыми и пригодными для внешнего использования.

Не прикасайтесь к штепселю мокрыми руками. Кабельные соединители должны быть сухими. Убедитесь, что они не лежат в воде или на земле.

Чтобы предотвратить повреждения, удлинители и шнуры питания не следует передавливать, пережимать или растягивать. Не допускайте перегрева кабелей, контакта с маслами или острыми предметами.

В случае замены соединений удлинителя или кабелей питания необходимо обеспечить их водонепроницаемость и механическую прочность.

Отсоединить насос от цепи питания перед выполнением обслуживания пользователем, в частности очистки фильтра.

Запрещено подвешивать прибор на токопроводящем кабеле во время работы в глубоких колодцах и на подобных объектах.

Монтаж насоса и электрической розетки для его подключения к электросети должны выполнять квалифицированные специалисты по электромонтажным работам.

ВНИМАНИЕ!

Не эксплуатируйте насос с поврежденным питающим шнуром или штепсельной вилкой.

Не отрезайте штепсельную вилку и не удлиняйте питающий шнур наращиванием.

Не касайтесь работающего насоса. При необходимости перемещения насоса в водоеме или скважине, или при исчезновении подачи воды, отключайте его от электросети.

Не разбирайте крышку насоса.

Данный насос I класса-провод защитного заземления находится в шнуре питания.

Крепление шнура Y. При повреждении шнура питания его замену во избежание опасности должны производить изготовитель, сервисная служба или подобный квалифицированный персонал.

Шнур питания не может быть заменен. Если шнур поврежден, прибор необходимо утилизировать.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Работа насоса "в сухую" (без воды) не допускается. Температура перекачиваемой жидкости должна быть от +1°C до +35°C.

ВНИМАНИЕ!

В случае возгорания питающего шнура отключите насос от электросети. Залейте очаг пожара водой или засыпьте его песком (землей).

ВНИМАНИЕ!

Насос следует располагать там, где не может возникнуть подтопление.

Насос не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями, или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под контролем для недопущения игр с насосом. Погружные насосы оборудованы автоматическими выключателями, которые позволяют работать без постоянного наблюдения.

ВНИМАНИЕ!

Насосы НЕ предназначены для постоянного погружения. После выполнения необходимого объема работ насос необходимо извлечь из воды.

Эксплуатация

Перед работой проверьте исправность и эксплуатационную безопасность устройства и его дополнительных приспособлений. Не используйте неисправное устройство.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается откачивать ядовитые, легковоспламеняющиеся, вызывающие коррозию или взрывчатые вещества, а также пищевые продукты.

Запрещается вносить изменения в конструкцию устройства.

В случае использования устройства на опасных участках (например, заправочных станциях) следует обеспечить соответствующие условия безопасности. Запрещается использование устройства в местах, где существует опасность взрыва.

Оператор должен использовать устройство только по назначению. Необходимо учитывать местные условия. Во время работы убедитесь в отсутствии поблизости посторонних лиц, особенно детей.

Для переноски насоса используется специальная ручка; запрещается перемещать насос при помощи кабелей или шлангов.

Установка. Монтаж

Установите патрубок

Ввинтите универсальный патрубок с другой стороны патрубка.

Не прилагайте излишние усилия при подсоединении патрубков. Не используйте гаечные ключи, чтобы не повредить резьбовые соединения.

Дополнительные приспособления и запасные части

Используйте только дополнительные приспособления и запасные части, одобренные производителем.

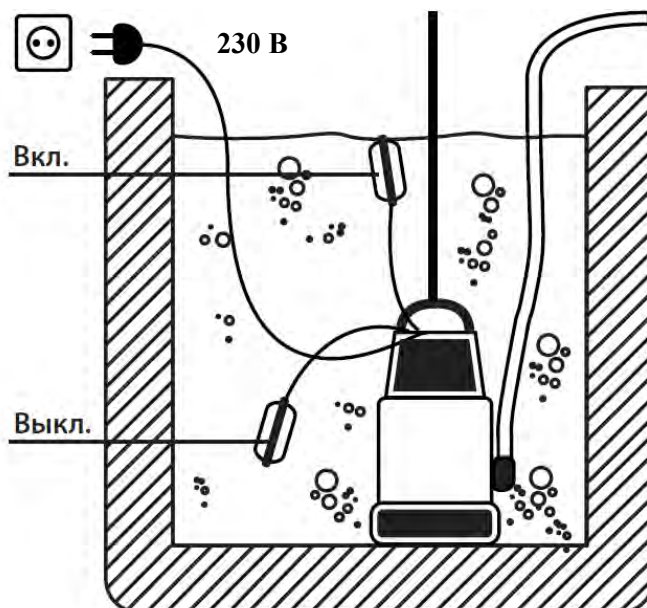
Бесперебойная работа устройства обеспечивается за счет использования оригинальных дополнительных приспособлений и запасных частей.

Начало эксплуатации

Соединенные рукава должны быть достаточно короткими, достаточно большого диаметра, тщательно выровнены, не передавлены и не связаны в узел.

Вставьте шнур автоматического поплавкового выключателя в паз ручки для переноски. Настроив длину кабеля под автоматический поплавковый выключатель, можно задать минимальный уровень жидкости, при котором насос автоматически выключается.

При откачке воды из естественного водоема на его дно необходимо поместить твердую основу (например, кирпич) для насоса. Установите насос в рабочее положение. Подключите кабель питания. Через несколько секунд насос начинает откачивать жидкость.



Завершение работы

После выключения насоса при помощи автоматического поплавкового выключателя необходимо отключить кабель питания.

Погружные насосы не предназначены для постоянного погружения

Поднимите насос и отсоедините рукав. Слейте жидкость из камеры для крыльчатки.

Включение / выключение

Включение:

Насос включается путем подключения кабеля питания, если положение автоматического поплавкового выключателя отличается от положения, заданного для минимального уровня жидкости.

В насосе предусмотрена тепловая защита, которая отключает двигатель при перегреве. После остывания насос включается автоматически.

Универсальный патрубок

Универсальный патрубок позволяет использовать рукава с различным диаметром (от 22 до 32 мм), в том числе оборудованные резьбовым штуцером (трубная резьба 33.3 мм /1G). При использовании рукава диаметром 30 мм верхняя часть универсального патрубка отрезается.

Техническое обслуживание

Во избежание несчастных случаев, категорически запрещается производить какие-либо ремонтные/обслуживающие работы на оборудовании без отключения его от электрической сети.

Основным условием долговременной эффективной работы насоса по перекачиванию жидкости является правильная эксплуатация, соответствующая руководству по эксплуатации, состояние системы накопления и периодическая проверка состояния насоса.

Регулярно проводите поверхностный осмотр устройства, чтобы выявить видимые повреждения, например, ослабленные соединения, износ или поломку деталей.

Проверьте исправность и правильность установки защитных приспособлений.

ВНИМАНИЕ!

Бесперебойное функционирование насоса зависит от состава перекачиваемой жидкости, исправности составных частей насоса, емкости накопления и используемых трубопроводов.

Отсоединить насос от цепи питания перед выполнением обслуживания пользователем, в частности очистки фильтра.

Промывка камеры для крыльчатки

После откачки сильнозагрязненной жидкости или воды с химическими добавками камеру для крыльчатки промойте во избежание разрушения деталей насоса:

1. отвинтите винты, которые располагаются на дне насоса и снимите нижнюю крышку;
2. промойте все части камеры для крыльчатки;
3. установите обратно нижнюю крышку и завинтите винты. Не прилагайте излишние усилия при затягивании винтов, чтобы не повредить резьбовые соединения.

Перечень неисправностей и их устранения

В процессе срока службы неизбежен износ отдельных элементов и частей изделия (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение).

Замена изношенных частей должна производиться квалифицированными специалистами сервисного центра.

При отказе изделия и отсутствии информации в инструкции по эксплуатации по устранению неполадки необходимо обратиться в сервисную службу.

Неисправность	Причина	Способ устранения
Насос работает, но не откачивает воду	Воздух не выпущен из-за перегиба рукава Камера для крыльчатки засорена	Устраните перегиб рукава Отключите насос и прочистите камеру изнутри
Насос не запускается или неожиданно останавливается во время работы	Кабель отсоединен Напряжение в сети не соответствует номинальным характеристикам, указанным в табличке Розетка неисправна Удлинитель поврежден Мусор в камере для крыльчатки Сработала тепловая защита двигателя	Подключите насос Используйте сетевое напряжение, отвечающее требованиям Используйте другую розетку Замените неисправный кабель Отключите насос и прочистите камеру изнутри После остывания насос включается автоматически
Насос работает, давление откачиваемой жидкости низкое	Мусор в камере для крыльчатки	При откачивании загрязненной жидкости возможно снижение производительности В случае резкого снижения производительности необходимо проверить, расположен ли насос на твердой поверхности, при необходимости отключите насос и прочистите камеру для крыльчатки

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в технические данные, конструкцию и комплектацию, без предварительного уведомления, с целью улучшения потребительских качеств изделия. Некоторые мероприятия по техническому обслуживанию оборудования, проведение регламентных работ, регулировок и настроек, указанных в руководстве по эксплуатации, а также диагностика, могут не относиться к гарантийным обязательствам, и как следствие подлежат оплате согласно действующим расценкам сервисного центра.

Общие положения

Хранение и транспортировка

При длительном бездействии насоса, а также в зимний период, хранение необходимо осуществлять в сухом отапливаемом помещении. Предварительно необходимо слить из него и труб остатки воды, промыть чистой водой и высушить. Насос не требует консервации. Его следует хранить при температуре от +1°C до +35°C, вдали от нагревательных приборов и избегая попадания прямых солнечных лучей.

При транспортировке насоса на большие расстояния на автотранспортных средствах рекомендуется упаковывать и закреплять насос для исключения повреждений и самопроизвольного перемещения.

Сведения о квалификации персонала

Монтаж насоса и электрической розетки для его подключения к электросети должны выполнять квалифицированные специалисты по электромонтажным работам. К дальнейшей работе с насосом допускаются лица, ознакомившиеся с содержанием данного руководства по эксплуатации.

Рекомендации по утилизации

Не выбрасывайте изделие, принадлежности и упаковку вместе с бытовым мусором. Отслужившие свой срок изделие, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую утилизацию (рециркуляцию) отходов на предприятия, соответствующие условиям экологической безопасности.

Гарантийный срок эксплуатации

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи. Срок службы изделия составляет 3 года.

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства по эксплуатации.

Изготовитель: Junhe Pumps Holding Co., Ltd.

315171, Wanzhong Village Jishigang Town Haishu District Ningbo Zhejiang Province P.R. Китай,
тел: +86-574-88036970

Уполномоченное изготовителем лицо (импортер, поставщик): ООО «Альфасад»

220015, РБ, г. Минск, ул. Пономаренко, 41, ком. 206

Тел. +37517 388-41-88 (городской)



Сведения о декларации о соответствии или сертификата о соответствии:

Дорогой покупатель! Мы выражаем вам огромную признательность за Ваш выбор.

ВНИМАНИЕ! В связи с постоянным совершенствованием конструкции и технических характеристик приобретенного строительного, электрического, бензинового инструмента, оборудования может отличаться от описываемого в паспорте.

ВНИМАНИЕ! Если Вы обнаружили какие-либо неисправности в своем изделии - немедленно прекратите использование. Дальнейшая эксплуатация может нанести вред Вашему здоровью, а также может быть поводом для отзыва гарантийных обязательств. **ОБРАТИТЕСЬ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР!**

ВНИМАНИЕ! Ваше изделие является сложно-техническим устройством. Внутри него нет никаких компонентов и узлов, которые покупатель может самостоятельно ремонтировать, регулировать или модифицировать.

Никогда не работайте с бензомоторными устройствами и сварочными аппаратами в закрытых помещениях. Помните, что продукты сгорания, выделяемые ими в процессе работы - смертельные яды. Всегда используйте специальную одежду и средства защиты органов зрения, слуха и дыхания, соблюдайте технику безопасности.

Условия гарантии:

Настоящим гарантийным талоном продавец подтверждает право покупателя на безвозмездное устранение дефектов, возникших в данном изделии по вине завода-изготовителя в течение гарантийного срока и препятствующих его дальнейшей полноценной и безопасной эксплуатации.

Гарантийный срок, в течении которого безвозмездно устраняются неисправности, вызванными заводскими дефектами составляет **двенадцать месяцев**, при условии выполнения пользователем рекомендаций и требований завода-изготовителя, изложенных в руководстве по эксплуатации данного изделия

Настоящий гарантийный талон не дает покупателю никаких других прав, кроме описанных выше.

В случае обращения покупателя в сервисный центр с требованием о проведении гарантийного ремонта его изделия, оно принимается на диагностику, которая должна быть проведена в течении четырнадцати дней со дня даты обращения покупателя.

По завершении диагностики, сервисный центр должен либо начать восстановительные работы, которые обязуется выполнить в течение четырнадцати дней (при условии наличия всех необходимых для ремонта запасных частей), либо предоставить покупателю заключение о непризнании завода-изготовителя виновным в поломке, сделавшей невозможной полноценную и безопасную эксплуатацию изделия.

В случае непризнания независимой экспертизой завода-изготовителя виновным в поломке, покупатель должен возместить сервисному центру расходы, понесенные им при диагностике изделия.

Период гарантийного обслуживания изделия, принятого на гарантийный ремонт, продлевается на время его нахождения в сервисном центре.

ВНИМАНИЕ! На гарантийное обслуживание изделия будут приняты только в чистом виде, очищенные от грязи, масла и т.п.

В случае отсутствия в гарантийном талоне даты продажи, наименования продавца и его печати - гарантийный срок исчисляется с даты производства.

Гарантийные обязательства могут быть частично или полностью отозваны в следующий случаях:

В гарантийном талоне отсутствуют печать импортера, подпись покупателя.

Не совпадают заводские номера в данном талоне и на корпусе изделия (двигателя).

Заводской номер на изделии и (или) двигателе уничтожен или не читаем.

Установлено, что пользователь (оператор) не выполнял требования по эксплуатации устройства, изложенные в руководстве по эксплуатации на изделие.

В результате диагностики обнаружены следы некавалифицированного вмешательства в регулировку устройства, напрямую повлиявшие на его дальнейшую нормальную и безопасную эксплуатацию, например, самостоятельные регулировки карбюратора, приведшие к чрезмерному обогащению или

обеднению топливной смеси с последующими непоправимыми повреждениями деталей и узловпоршневой группы, самостоятельные регулировки топливного насоса, форсунки, приведшие к изменению характеристик впрыска топливной смеси в камеру сгорания с последующими проблемами с запуском устройства, самостоятельные регулировки или удаление узлов автоматического отключения устройства в случае перегрузки, перегрева и т.п.

В результате диагностики обнаружены изменения в конструкции, несанкционированные заводом-изготовителем, удалены детали и узлы, электронные компоненты, установлены неоригинальные детали и узлы, электронные компоненты.

Изделие имеет видимые или установленные диагностикой следы механических повреждений, повреждений вызванных воздействием грызунов и насекомых или следы контакта с огнем, агрессивными средами т.п., загрязнения, непосредственно влияющие на работоспособность изделия.

В результате диагностики выявлено, что подключаемые к изделию (электростанции) потребители были неисправны и (или) имели потребляемую мощность более, чем заявленная заводом-изготовителем долговременная выходная мощность, к электростанциям с модулями AVR подключались сварочные аппараты, не имеющие маркировки «для работы с электростанциями».

В результате диагностики выявлено, что оператор (пользователь) продолжал работу после того, как сработал механизм автоматического отключения устройства или работа этого механизма была заблокирована оператором (пользователем).

Уровень масла в двигателе (картере) находится ниже допустимых норм, воздушный и (или) топливный фильтр чрезмерно загрязнен (т.е. не способен выполнять свои функции) или неправильно установлен.

Изделие подключалось в электрическую сеть с нестабильными параметрами, а именно: напряжение не находится в интервале $230\pm 5\%$, постоянно происходят резкие скачки напряжения в результате параллельного подключения других мощных потребителей.

Изделие предоставлено в сервисный центр в разобранном виде или без узлов, отсутствие которых не позволяет выявить действительные причины возникших неисправностей.

В результате диагностики выявлено, что изделие, предназначенное для частного использования, эксплуатировалось в целях получения коммерческой выгоды (превышение расчетного ресурса), не проходило своевременного техобслуживания. *

Гарантийные обязательства не распространяются на детали и узлы, подверженные естественному износу* в процессе эксплуатации, а именно:

1. Детали механизма стартера: тросиковый шкив, кулачки, пружины кулачков, пружина шкива, крышка стартера, шнур стартера, рукоятка стартера и т.п.
2. Шины, цепи, свечи зажигания, косильные головки, отрезные и пильные диски и т.п.
3. Воздушные, масляные и топливные фильтры.
4. Шестерни, подшипники, сальники и т.п.
5. Любая другая оснастка. *

*Примечание:

Сервисный центр по своему усмотрению либо отремонтирует, либо заменит любую деталь, признанную дефектной.

Естественный износ - нормальный износ деталей, узлов и т.п. оборудования в процессе работы.

Техническое обслуживание - необходимый комплект работ, не связанный с устранением заводских дефектов, проводимый с целью поддержания работоспособности изделия. Любое механическое, силовое устройство требует периодического техобслуживания для обеспечения его нормальной и безопасной работы.

Оснастка - те части изделия, которые, как правило, являются непосредственно рабочими органами и могут быть легко отделены пользователем от механизма, который является их приводом.

Сервисный центр:

Частное предприятие «Алефсервис»,

РБ, г. Минск, ул.Рогачевская, 14 (Военный городок в Уручье, здание склада ООО «Альфасад»)

Примечание:

фактический адрес в Яндекс и Google картах определяет, как ул. Основателей, 27

Режим работы:

Пн - Пт: 9.00-17.00

Сб, Вс: выходной

Контактный номер: +375 29 127 26 26 (viber)

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Внимание! Пожалуйста, потребуйте от продавца полностью заполнить гарантийный талон, проверьте правильность указанных данных.

Заполняется организацией-продавцом:

Сведения о товаре

Наименование изделия

Серийный номер

Дата изготовления

Дата продажи

Дата отгрузки

Гарантийный срок

Сведения о продавце

Организация-продавец

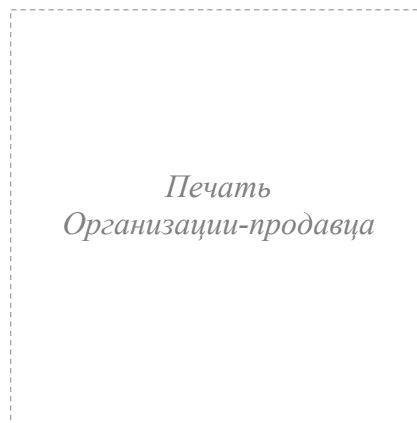
Ф.И.О. продавца,
подпись

Адрес организации

Контактный телефон

Исправное изделие в полном комплекте, с Руководством по эксплуатации получил; с условиями гарантии и бесплатного сервисного обслуживания обязуюсь ознакомиться.

Подпись покупателя _____ / _____



КАРТА ПРОЕЗДА:

- ВАРИАНТ 1**
пр-т Независимости - ул. Героев 120-й дивизии - ул. Основателей
- ВАРИАНТ 2**
пр-т Независимости - ул. Рогачевская - ул. Основателей
- ВАРИАНТ 3**
МКАД - съезд на ул. Ф.Скорины - ул. Основателей
- ВАРИАНТ 4**
пр-т Независимости - ул. Стариновская - ул. Ф.Скорины - ул. Основателей

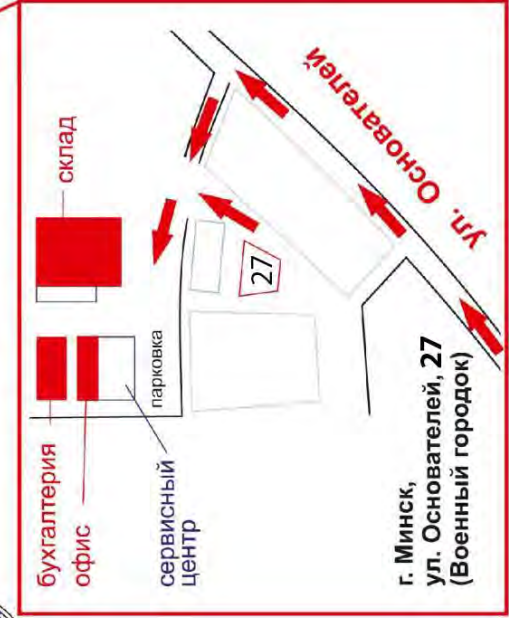
КОНТАКТЫ:

Офис
+375 17 388 41 88
+375 29 126 26 26
+375 29 563 82 28

Сервисный центр
+375 29 127 26 26

Розничный магазин
+375 29 125 26 26

Координаты для навигатора:
53°56'40"N, 27°44'E
(Яндекс.Карты)
53.944446, 27.733403
(Google Карты)



г. Минск,
ул. Основателей, 27
(Военный городок)