

ARM

ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

ВИБРОПЛИТА БЕНЗИНОВАЯ



A711-6530 / **ВПБ-65**



Перед использованием внимательно прочтайте
руководство по эксплуатации

ВНИМАТЕЛЬНО ЧИТАЙТЕ ДАННУЮ ИНСТРУКЦИЮ!

Обратите внимание на символы и их значения. Не меняйте последовательность действий и не пропускайте действия, указанные в инструкции.

Обратите внимание на особые правила безопасности, обозначенные в начале каждой инструкции! Они обозначаются символами «Внимание / Опасность».

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СИМВОЛЫ

	«ВНИМАНИЕ / ОПАСНОСТЬ»
	«ПРИМЕЧАНИЕ»
	«НЕОБХОДИМА СПЕЦОДЕЖДА»
	«НЕОБХОДИМ РЕСПИРАТОР»
	«НЕОБХОДИМЫ ЗАЩИТНЫЕ НАУШНИКИ»
	«НЕОБХОДИМА ЗАЩИТА ГЛАЗ»
	«НЕОБХОДИМА ВЕНТИЛЯЦИЯ ПОМЕЩЕНИЯ»

В связи с постоянным совершенствованием инструмента производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изменения, не описанные в данном руководстве, которые не снижают потребительских качеств изделия.



Для эффективной и безопасной работы внимательно прочтите данную инструкцию и сохраните ее для дальнейших справок.

Назначение	4
Описание	5
Технические характеристики	6
Техника безопасности	7
Подготовка к работе	10
Эксплуатация	12
Техническое обслуживание и ремонт	13
Очистка и хранение	15
Защита окружающей среды и утилизация.....	15
Информация о сертификации	16
Гарантия	17
Гарантийный талон	18

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

При покупке виброплиты бензиновой ВПБ-65 требуйте проверки соответствия комплектации раздела «Комплект поставки» настоящей инструкции.

Убедитесь, что в талоне на гарантийный ремонт поставлены: штамп магазина, дата продажи и подпись продавца, а также указана модель виброплиты.

Перед эксплуатацией внимательно изучите настоящую инструкцию и соблюдайте меры безопасности при работе с ней.



ВНИМАНИЕ! Перед началом работы пользователь обязан ознакомиться с правилами техники безопасности и условиями надлежащей эксплуатации. Соблюдение приведенных ниже инструкций позволит избежать нештатных ситуаций и создать условия безопасной и эффективной работы. Сохраните настоящее руководство и сделайте его доступным другим пользователям.

Виброплита бензиновая модели ВПБ-65 (далее — «виброплита») предназначена для проведения дорожно-строительных работ при уплотнении различных сыпучих строительных материалов, грунтов, асфальта, асфальтобетона.

Данная модель предназначена для работы в условиях умеренного климата с диапазоном рабочих температур от -10 до +40 °C и относительной влажности не более 80%.

Транспортировка инструмента производится в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

Внимание! Запрещается транспортировать виброплиту при наклоне более 20° от горизонтали.

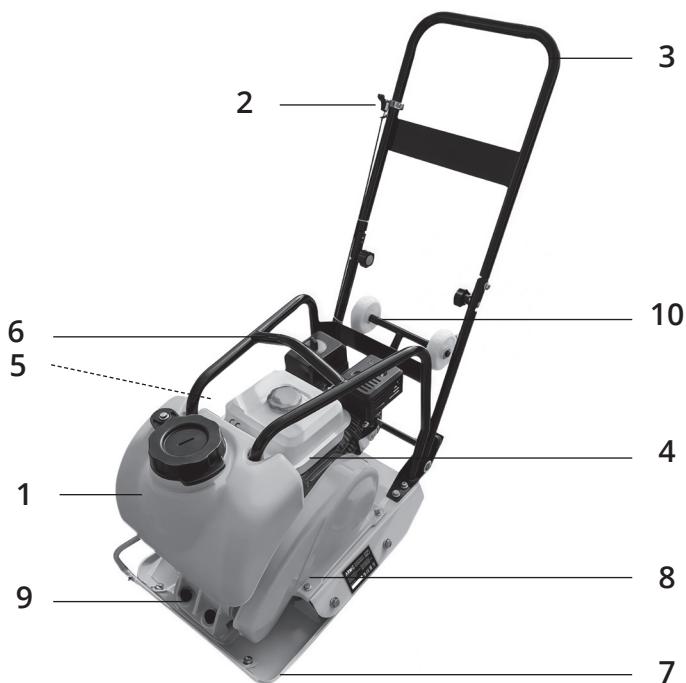


Рис.1

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Бак для воды | 6. Рама |
| 2. Ручка регулировки дроссельной заслонки | 7. Рабочая плита |
| 3. Водило | 8. Защитный кожух |
| 4. Топливный бак | 9. Вибратор |
| 5. Двигатель | 10. Колеса для перемещения плиты |

Приобретенная Вами виброплита может иметь некоторые отличия от настоящего руководства, связанные с изменением конструкции и комплектности, не влияющие на условия эксплуатации.

ВИБРОПЛИТА

Мощность	4800 Вт / 6.5 л.с
Глубина уплотнения	300 мм
Макс. уплотняемая площадь	600 м ² /ч
Частота вибрации	93 Гц
Центробежная сила	15 кН
Тип двигателя	бензиновый 4-х тактный
Емкость топливного бака	3,6 л
Габариты плиты	490x510 мм
Материал плиты	сталь

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Виброплита бензиновая	1 шт.
Свечной ключ	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



Применять виброплиты разрешается только в соответствии с назначением указанным в руководстве.



При эксплуатации виброплиты необходимо соблюдать все требования руководства по её эксплуатации, бережно обращаться с ней, предотвращая воспламенение и получение ожогов, не подвергать её ударам, перегрузкам, воздействию грязи и нефтепродуктов.

При работе с виброплитой необходимо соблюдать следующие правила:

- Данное оборудование - тяжёлое, и его нельзя поднимать в одиночку.
- Оградите место проведения работ и держите посторонних лиц на безопасном расстоянии.
- При любом использовании виброплиты оператор должен надевать средства персональной защиты.
- Чтобы не попасть в затруднительное положение, убедитесь в том, что вы знаете как безопасно выключить виброплиту до того, как вы её включите.
- Следует всегда останавливать двигатель перед началом транспортировки, переносом виброплиты на месте выполнения работ или произведения техобслуживания.
- Во время работы двигатель накаляется; перед тем как трогать его, дайте ему остыть.
- Следует всегда проверять состояние предохранительных щитков, а также их крепёж; если какие-либо из них повреждены или отсутствуют не пользуйтесь виброплитой до тех пор, пока предохранительный щиток не будет заменён или починен.
- Не работайте с виброплитой, если вы больны, устали или находитесь в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.
- Включать виброплиту следует только перед началом работы.
- Нельзя оставлять без надзора включённую виброплиту.
- Отключите виброплиту при переносе с одного рабочего места на другое, во время перерыва, по окончании работы, при заклинивании движущихся деталей, при перегреве и перегрузке электродвигателя.
- Колеса предназначены для перемещения виброплиты на небольшие расстояния по твёрдым покрытиям (асфальт, бетон); в остальных случаях необходима техника для перевозки и погрузки плиты.
- При погрузке и разгрузке плиты для строповки используйте кольца на

нижней плите.

Внимание! Категорически запрещается производить строповку за верхнюю раму ограждения плиты!

- В бак для воды заливать воду перед началом работ.
- При возникновении пожара применять порошковый огнетушитель.

При эксплуатации виброплиты **Запрещается**:

- Ронять виброплиту.
- Заземлять виброплиту.
- Оставлять работающую виброплиту без надзора.
- Снимать какие-либо предохранительные щитки: они сделаны для вашей защиты.

Внимание! Категорически запрещается перемещение работающей виброплиты без колёс по твёрдому покрытию.

- Использовать виброплиту в условиях воздействия капель и брызг, на открытых площадках во время снегопада или дождя.
- Использовать виброплиту при появлении дыма или запаха, характерного для горящей изоляции.
- Использовать виброплиту при появлении повышенного шума, стука или вибрации.
- Использовать виброплиту при поломке или появлении трещин в корпусных деталях.
- Использовать виброплиту при повреждении рабочего инструмента.

ПОЖАРО- И ВЗРЫВООПАСНОСТЬ



Бензин чрезвычайно огнеопасен и взрывоопасен при определенных условиях. Убедитесь в том, что он хранится только в разрешенном контейнере для хранения.

- Не заправляйте двигатель во время работы или в горячем состоянии.
- Не заправляйте двигатель вблизи искр, открытого пламени или курящего человека.
- Не переполняйте топливный бак и не проливайте бензин при заправке. Пролитый бензин или пары бензина могут воспламениться. В случае

пролива убедитесь, что место пролива сухое, прежде чем запускать двигатель.

- Убедитесь, что крышка топливного бака надежно установлена после заправки.

ХИМИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

- Запрещается эксплуатировать или заправлять бензиновый двигатель в замкнутом пространстве без достаточной вентиляции.
- Выхлопные газы от двигателей внутреннего сгорания могут привести к смерти в замкнутом пространстве.

ЗВУКОВЫЕ УГРОЗЫ

- Чрезмерный шум может привести к временной или постоянной потере слуха.
- Чтобы ограничить воздействие шума, пользуйтесь утвержденными средствами защиты слуха, в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда.

ЗАЩИТНАЯ ОДЕЖДА

- Всегда надевайте одобренные средства защиты слуха при работе в замкнутом рабочем пространстве. При работе в пыльной среде следует надевать защитные очки и противопылевую маску. При работе с горячей битумной смесью также желательно использовать защитную одежду и обувь.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПАСНОСТИ

- Падение/скольжение - одна из основных причин серьезных травм и смерти. Остерегайтесь неровных или скользких рабочих поверхностей.
- Соблюдайте осторожность при работе вблизи незащищенных отверстий или котлованов.

ПОДГОТОВКА ВИБРОПЛИТЫ К РАБОТЕ



Внимание! Запрещается начинать работу с виброплитой, не выполнив требований по технике безопасности, указанных в разделе «Техника безопасности» настоящего руководства.

После транспортировки виброплиты в зимних условиях, в случае ее включения в помещении, необходимо выдержать её при комнатной температуре не менее 2-х часов до полного высыхания влаги.

Перед началом работы проверьте:

- Затяжку всех болтов и винтов и убедитесь, что все болты и винты надежно затянуты. Ослабленные болты и винты могут привести к повреждению агрегата.
- Натяжение клинового ремня. Нормальное провисание должно составлять примерно 10-15 мм (1/2 дюйма) при нажатии на ремень в среднем положении между двумя шкивами. Если ремень слишком свободен, это может привести к снижению силы удара или возникновению неравномерной вибрации, что может привести к повреждению агрегата.
- Уровень масла в картере двигателя. Уровень масла определяется по указательному стержню на пробке заливных отверстий картера двигателя (двигатель должен быть установлен строго горизонтально). При незавернутой пробке уровень масла должен находиться в насечённой зоне указателя.
- Заправьте топливный бак двигателя бензином марки АИ-92. Перед заправкой очистите зону вокруг заливной горловины, после чего снимите крышку. Не переполняйте бак, оставьте некоторое пространство в топливном баке для расширения топлива. При заправке топливного бака убедитесь, что используется топливный фильтр.
- Проверьте, нет ли утечек топлива и масла.

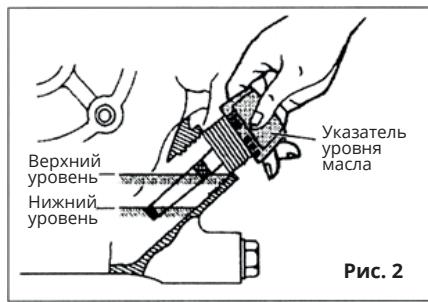


Рис. 2

Время года	Класс моторного масла (выше класса MS)
Весна, лето или осень от 5°C до 50°C	SAE 30
Зима от -10°C до 5°C	SAE 20
ниже -10°C	SAE 10W-30

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

- Поверните выключатель по часовой стрелке в положение «I» (ON) (Рис. 3)
- Откройте топливный кран (Рис. 4)
- Установите рычаг управления оборотами на 1/3-1/2 оборота в положение высоких оборотов (Рис. 5)
- Закройте рычаг воздушной заслонки.

Если двигатель горячий или температура окружающего воздуха высокая, откройте рычаг воздушной заслонки наполовину или оставьте его полностью открытым.

Если двигатель холодный или температура окружающего воздуха низкая, полностью закройте рычаг воздушной заслонки (Рис. 6)

- Медленно потяните ручку стартера, пока не почувствуете сопротивление. Это точка «сжатия». Верните ручку в исходное положение и резко потяните. Не вытягивайте трос полностью. После запуска двигателя дайте ручке стартера вернуться в исходное положение, продолжая удерживать ее. (Рис. 7).

После запуска двигателя обязательно дайте ему прогреться 2-3 минуты. Это необходимо делать обязательно, особенно в зимний период.

- По мере прогрева двигателя постепенно переводите рычаг воздушной заслонки в положение «ОТКРЫТО» (OPEN). (Рис. 8)
- Переведите рычаг управления оборотами из положения «НИЗКИЕ» (LOW) в положение «ВЫСОКИЕ» (HIGH). Когда обороты двигателя достигают примерно 2300-2600 об/мин, включается центробежная муфта. Если обороты двигателя увеличиваются очень

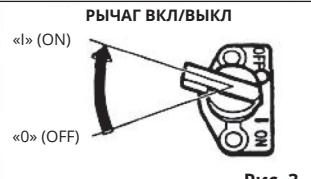


Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5



Рис. 6

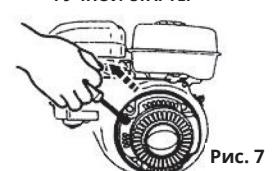


Рис. 7

медленно, возможно проскальзывание муфты. Не перемещайте рычаг управления оборотами медленно. (Рис. 9, 10)

Система контроля уровня масла (опция)

Система контроля уровня масла предназначена для предотвращения повреждения двигателя, вызванного недостаточным количеством масла в картере. Прежде чем уровень масла в картере опустится ниже безопасного уровня, система контроля уровня масла автоматически остановит двигатель (выключатель двигателя останется в положении «OFF»).

Примечание:

Устройство оптимально подходит для уплотнения битумных и гранулированных материалов, например, гранулированные грунты, или глина.

По возможности перед началом уплотнения грунта следует провести грейдирование и выравнивание участка.

Правильное содержание влаги в почве крайне важно для надлежащего уплотнения. Вода действует как смазка, помогая склеивать частицы почвы друг с другом. Слишком низкая влажность приводит к недостаточному уплотнению; слишком высокая влажность оставляет заполненные водой пустоты, которые ослабляют несущую способность грунта.

Уплотнению сухих материалов будет способствовать увлажнение с помощью водяного шланга, оснащенного разбрызгивателем. Чрезмерный полив или чрезмерное содержание воды приведет к остановке машины.

При использовании машины на битумных поверхностях рекомендуется использовать дополнительный комплект водяного бака, так как водяная пленка предотвращает скопление материала на нижней стороне плиты.



- Запустите двигатель и прогрейте его в течение 2-3 мин на холостых оборотах.
- Плавно переместите рычаг дроссельной заслонки двигателя в крайнее положение, соответствующее максимальной частоте вращения. При этом произойдёт автоматическое включение центробежной муфты и виброплита начнёт работу.
- Максимальная частота оборотов двигателя установлена производителем виброплиты.

Внимание! Запрещается самостоятельная регулировка ограничителя максимальных оборотов двигателя во избежании выхода из строя виброплиты.

- Производите уплотнение слоя, направляя виброплиту при помощи ведила. Для достижения требуемой степени уплотнения производите уплотнение за несколько проходов в зависимости от толщины и типа материала уплотняемого слоя.
- После завершения работы уменьшите частоту вращения двигателя до холостых оборотов, при этом центробежная муфта автоматически выключится, вибратор прекратит вращение.
- После этого остановите двигатель.
- Для перемещения виброплиты к новому участку используйте транспортные колеса.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Внимание! Техническое обслуживание проводится в обязательном порядке независимо от условий работы, времени года, технического состояния и включает в себя заправку, смазку, регулировку и выявление неисправных узлов виброплиты вибрационной.

В систему технического обслуживания входит:

ЕО - ежедневный осмотр. Перед началом и окончанием работы необходимо провести внешний осмотр виброплиты, удалить грязь, пыль с наружных поверхностей. А так же проверить надёжность крепления всех составных частей и резьбовых соединений. Особое внимание уделить двигателю.

ТО.1 - через первые 5 часов работы.

ТО.2 - после обкатки двигателя каждые 20 - 50 часов.

ТО.3 - через каждые 100 часов работы.

При техническом обслуживании виброплиты, независимо от предусмотренного для неё объёма работ, устраняются также обнаруженные

неисправности.

Внимание! Проверяйте качество топлива: механические примеси и вода в топливе не допускается.

ВИДЫ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

ВИДЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	ЕО	ТО.1	ТО.2	ТО.3
Уборочно-моечные работы	+	+	+	+
Проверка резьбовых соединений	+	+	+	+
Натяжение ремня привода		+	+	+
Заправка топливом	+			
Заправка бака для воды водой	+			
Контроль герметичности шлангов водовода	+			



Временные интервалы, указанные выше, являются максимальными. Интенсивность эксплуатации изделия и ваш опыт определяют, как часто необходимо проводить процедуры по уходу за изделием.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	
Неисправность	Возможные причины и их устранение
Двигатель не запускается.	<ul style="list-style-type: none">Проверьте находится ли выключатель ON/OFF в положении «ON».Проверьте подачу топлива.Если в устройстве установлены двигатели Honda, проверьте уровень масла в системе контроля за уровнем масла, которая останавливает и предотвращает работу устройства, если уровень масла мал.Проверьте работу жиклера карбюратора и его запорного клапана, чтобы гарантировать, что топливо имеется в карбюраторе.
Мотор останавливается.	<ul style="list-style-type: none">Проверьте подачу топлива.
Мотор не развивает достаточной мощности.	<ul style="list-style-type: none">Проверьте состояние воздушного фильтра.
Недостаточная вибрация.	<ul style="list-style-type: none">Проверьте натяжение или разрыв ремня передачи.
Машина не перемещается легко.	<ul style="list-style-type: none">Проверьте нижнюю сторону пластины и исключите налипание постороннего материала.

ОЧИСТКА И ХРАНЕНИЕ

Продолжительность службы виброплиты и её безотказная работа во многом зависит от правильного обслуживания, своевременного устранения неисправностей, тщательной подготовке к работе и соблюдения правил хранения.

- Перед очисткой отключите двигатель. Дайте ему остить.
- Осмотрите общее состояние плиты. Проверьте затяжку болтов, перекос или смещение подвижных частей, трещины или разломы частей и прочие факторы, которые могут повлиять на безопасную эксплуатацию.
- Удалите мусор с пластины уплотнителя при помощи мягкой щетки, пылесоса или сжатого воздуха.
- Затем с помощью высококачественного машинного масла смажьте все движущиеся части.

Внимание! Очищайте нижнюю часть плиты уплотнителя как только она начнет выбивать куски почвы из уплотняемой поверхности. Агрегат не может предоставить желаемый результат, если поверхность нижней плиты не будет гладкой и чистой.

Внимание! Не используйте мойку высокого давления для очистки уплотнителя. Вода может проникнуть в компактные участки агрегата и привести к повреждению шпинделей, шкивов, подшипников или двигателя. Использование моек высокого давления приведет к сокращению срока службы и обслуживания.

Виброплита до начала эксплуатации должна храниться законсервированной в упаковке предприятия - изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от 0 до +40 °C.

УТИЛИЗАЦИЯ

По истечении срока службы, инструмент должен быть утилизирован в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации бытовых приборов.

Утилизация инструмента и комплектующих узлов заключается в его полной разборке и последующей сортировке по видам материалов и веществ, для последующей переплавки или использования при вторичной переработке.



Утилизация инструмента должна быть произведена без нанесения экологического ущерба окружающей среде, в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Российской Федерации.

Товар сертифицирован в соответствии с законом «О защите прав потребителей».

Установленный производителем в соответствии с п. 2 ст. 5 Федерального Закона РФ «О защите прав потребителей» срок службы для данного изделия составляет 5 лет с даты изготовления при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящим руководством по эксплуатации и применяемыми техническими стандартами.

Дата изготовления: декабрь 2025 г.

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, дизайн и комплектацию прибора без дополнительного уведомления об этих изменениях.

ВНИМАНИЕ! Не подлежит гарантийному ремонту изделие с дефектами, возникшими вследствие: механических повреждений, несоблюдения условий эксплуатации и мер предосторожности, неправильной установки, транспортировки, стихийных бедствий (пожар, наводнение и т.п.), а также других причин, находящихся вне контроля продавца и изготовителя, ремонта или внесения конструктивных изменений неуполномоченными лицами.

Гарантийный срок, условия гарантии и дополнительная информация указаны в Гарантийном талоне, который прилагается к прибору.

Разработано: ООО «СК СМАРТ».

Произведено:

По заказу ООО «СК СМАРТ» произведено
Индиго Хоум и Пластик Компани Лимитед.
Страна производства КНР.

Импортер:

Импортер для РФ: ООО «СК СМАРТ»
РФ, 127273, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный
округ Останкинский, аллея Берёзовая, д. 14Б, стр. 3,
помещ. 12/Н. ИНН 7719469098

В соответствии с Федеральным законом РФ «О защите прав потребителей» firma-изготовитель предоставляет на приобретенный Вами прибор, к которому при покупке был выдан Гарантийный талон, гарантию сроком: **1 год (12 месяцев)**.

Настоящий документ не ограничивает определенные законом права потребителей, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашение сторон либо договор.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ!

ПРИ ПОКУПКЕ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ГАРАНТИЙНЫМ ТАЛОНОМ И ПРОСЛЕДИТЕ, ЧТОБЫ ОН БЫЛ ПРАВИЛЬНО ЗАПОЛНЕН В ВАШЕМ ПРИСУТСТВИИ.

Настоящая гарантия имеет силу, если Гарантийный талон правильно и четко заполнен и в нем указаны: наименование и модель изделия, его серийный номер, дата продажи, а также имеются подписи уполномоченного лица, покупателя и штамп Продавца.

При отсутствии штампа и даты продажи (или кассового чека с датой продажи) гарантийный срок изделия исчисляется с даты его изготовления, указанной в Руководстве по эксплуатации.

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

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА ИЗДЕЛИЕ С ДЕФЕКТАМИ, ВОЗНИКШИМИ ВСЛЕДСТВИЕ:

- механических повреждений, вызванных неправильной установкой, эксплуатацией, хранением и транспортировкой изделия Потребителем;
- несоблюдения условий эксплуатации и мер предосторожности, изложенных в Руководстве по эксплуатации изделия;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т.п.), а также других причин, находящихся вне контроля продавца и изготовителя;
- ремонта или внесения конструктивных изменений неуполномоченными лицами;
- попадания внутрь посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности;
- нестабильности параметров используемой электросети или неправильному подключению к ней.

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ЧАСТИЧНО ИЛИ ПОЛНОСТЬЮ ИЗМЕНЕН/УДАЛЕН СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ИЗДЕЛИЯ.

Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.

МОДЕЛЬ ВПБ-65	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР	
ДАТА ПРИОБРЕТЕНИЯ	ФИО И ТЕЛЕФОН ПОКУПАТЕЛЯ	
НАЗВАНИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС ПРОДАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ		ПЕЧАТЬ ПРОДАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ
		ПОДПИСЬ ПРОДАВЦА

НОМЕР РЕМОНТА	ДАТА ПОСТУПЛЕНИЯ АППАРАТА В РЕМОНТ	ДАТА ВЫДАЧИ АППАРАТА	ОПИСАНИЕ РЕМОНТА	СПИСОК ЗАМЕНЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ	НАЗВАНИЕ И ПЕЧАТЬ СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА	ФИО МАСТЕРА

Данная таблица заполняется представителем уполномоченной организацией или обслуживающим центром, проводящим гарантийный ремонт изделия. После проведения гарантийного ремонта талон должен быть возвращен Владельцу.



ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

WWW.ARMAPKB.RU