



USER'S MANUAL

Инструкция по эксплуатации ULTRASONIC HUMIDIFIER VECTRA VUH-79A SURF

Ультразвуковой увлажнитель воздуха VECTRA VUH-79A SURF



THANK YOU FOR CHOOSING THIS VECTRA PRODUCT. BEFORE USING IT,
PLEASE READ THIS INSTRUCTION MANUAL

Благодарим Вас за выбор

ультразвукового увлажнителя воздуха VECTRA.

Перед его применением прочитайте, пожалуйста, эту инструкцию.

CONTENTS

1. Technical Data	3
2. Working Principle	3
3. Features	3
4. Correct Humidity Level	3
5. Function of VECTRA VUH-79A SURF	4
6. Water filter	4
7. Security Guide	4
8. Operation Instruction	5
9. Trouble Shooting	6
10. Assembling diagram	6
11. Maintenance	7

1. TECHNICAL DATA

Model: VECTRA VUH-79A SURF
Power supply: AC 220–240 V 50 Hz
Heating power: 100 W
Humidify power: 38 W
Total power: 138 W
Water tank capacity: 6 L
Max Evaporation Rate: 400 ml/H
Min Evaporation Rate: 180 ml/H
Noise level: ≤ 35 dB(A)
Ozone concentration: $\leq 0,05$ PPM

2. WORKING PRINCIPLE

Ultrasonic Humidifier use the ultrasonic high-frequency oscillator to break up water into tiny water particles with the diameter of about 1–5 μm . The ventilation system blows out this water into the dry air where they evaporate to give the required humidity. The clearly visible smooth and even fog can be seen out of the unit.

3. FEATURES

High efficient in humidification with large output.
Low energy consumption, save 85–90 percent of electricity of normal stream humidifier.
Long lifetime
Automatic control to humidity level, lack-water security protection.
Anion: Press the button of Anion to spread a number of Anion elements. Press again to stop the Anion function.

4. CORRECT HUMIDITY LEVEL

What exactly is relative humidity: Relative humidity is the percentage of the actual water vapor contains to the saturated water vapor contains under the same definite temperature and space. We normally mark it with %RH, like 45%RH. Atmosphereic air always contains water vapor, the percentage of which depends the meteorological conditions. The higher the temperature is the more the air keeps water vapor. Therefore, we use the concept of 'relative humidity'. When the cold air ins heated up to the comfort temperature in winter, the relative percentage of the water vapor falls which means the relative humidity drops. In order to keep a comfortable and health environment at home, we need some artificial addition of water or water vapor to room air- that's air humidification.

Ideal relative humidity levels under different situations.

The most comfort RH for human being:	45–65 %RH
Ideal RH for prophylactic and curative purpose:	40–55 %RH
Computer and telecom apparatuses:	45–60 %RH
Furniture and musical instrument:	40–60 %RH
Library art gallery and museums:	40–60 %RH

5. FUNCTIONS

Relative Humidity

- 1) The percentage of water mist in a give space with a given air temperature is named as relative humidity, usually marked as %RH, i.e. 45%RH. The air contains water mist more or less. The proportion of water mist to the air varies according to different air temperatures. The higher temperature, the more water mist inhaled in the air.
- 2) In the winter, the cold air outside enters the room and becomes warmer by the higher temperature in the room. As a result, the relative humidity decreases. Want to keep the healthy environmental humidity? We need to increase the mist volume in the air. Humidifier can do that for us.
- 3) Relative humidity in different environments suitable for people:
 - Bedroom, sitting room: 45–64 %RH
 - Patient's room: 40–55 RH
 - Room with computer, experiment equipments: 45–60 %RH
 - Room with piano: 40–60 %RH
 - Museum, exhibition hall, and library: 40–50 %RH

6. WATER FILTER

- 1) Before the first usage, let the filter system stay in the salty water for 20 minutes.
- 2) The plastic part is mixed with NANO-SILVER material to prohibit the bacterial.
- 3) Positive ion resin can soften the hard water. Its lifetime is as long as 3 years.

7. SECURITY GUIDE

Warning:

Please be aware of the foUowing points otherwise you might in danger if high volt-age charges or but your body.

- 1) Never disassembly the base unit without consult qualified personnel.
- 2) If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its serv-ice agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- 3) Do not add detergents, chemical solutions which are not made by our company into the unit.
- 4) Unplug appliance during filling, cleaning and maintenance.

- 5) Keep detergents, chemical solutions away children.
- 6) Do not change attachment without definite permit from our company otherwise you might catch hazard.
- 7) Any abnormal smell during normal operation, please switch off and disconnect power supply and want qualified personnel amend.
- 8) Cleaning with clear water when detergents & chemical solutions splash into mouth & eyes, consulting doctors against serious hazard.
- 9) Never touch water in the Water Basin & components in the water when the unit is in working.
- 10) Never switch on when there is no water in the water basin.
- 11) Never scrape Transducer cpl at will.
- 12) Never clean Transducer cpl with detergents, chemical solutions that not made by our company.
- 13) Never let water splash into inner Base Unit for avoiding components damage.
- 14) Care should be taken when using the appliance due to emission of hot water vapor.

8. OPERATION INSTRUCTION

First Operation, put unit under the room temperature for half of an hour before running.

It is recommended to use the unit under temperature of 5–40 °C, relative humidity less than 80%RH.

Use clear water not over 40 °C.

Check the water basin, make sure it is clear.

Operation steps:

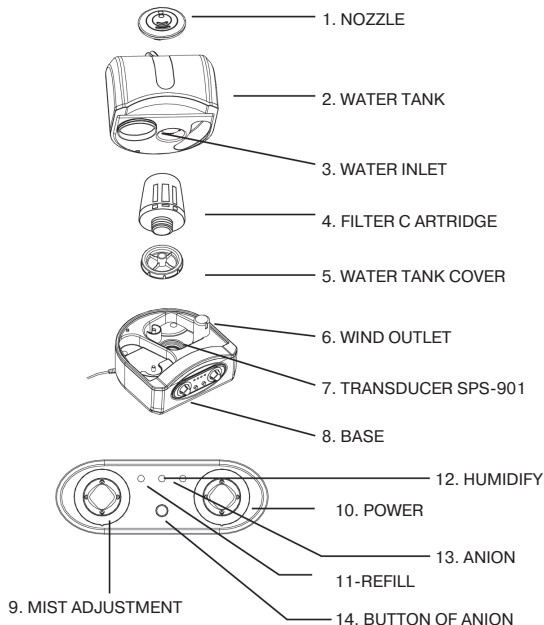
Take the water tank out of the unit, open the water tank cover, and fill the tank with clear water. Close the cover, and put the tank onto the base unit carefully. Put the nozzle into the socket on top of the water tank. Connect the main supply, switch on the unit (NEVER RUN THE UNIT WHEN THERE IS NO WATER IN WATER BASIN), the main connection lamp will on. The unit starts working.

9. TROUBLE SHOOTING GUIDE

Any trouble found in normal operation, please kindly refer to the following points:

Trouble	Possible reasons	Shooting Way
Power lamp off, does not work	No power supply	Connect power supply, switch on
Power lamp on, no mist outlet with wind	No water in water tank	Fill water into water tank
	Security switch is too slight	Make the switch tight
Abnormal smell mist	New unit	Take out water tank, open cover, let it stay 12 hours in cool position
	Dirty water or long time staying water	Cleaning water tank, fill in clear water
Power lamp on, unit doesn't work	Too much water in the water basin	Pull out same water from the water basin, closed the cover of water tank tightly
Mist fog is too small	Too much scale in the water basin	Clean transducer
	Water is too dirty or water kept too long in the tank	Clean water tank, change to fresh clear water
Abnormal noise	Resonant in water tank when water is too less	Fill water into water tank
	Unit is on a unstable surface	Move the unit to a stable flat surface
Mist fog coming out from around nozzle	There are apertures between the nozzle and water tank	Dip the nozzle in water for a while and then fix it to the socket on water tank

10. ASSEMBLING DIAGRAM



11. MAINTENANCE

In case when the water is hard which means water contains too much calcium and magnesium, they can cause "white powder" problem and give heavy scales on the surface of water basin, transducer and inner surface of the water tank. Scales on the surface of transducer will unable the unit work properly.

We recommend:

- 1) Use cold boiled water or distilled water.
- 2) Clean the transducer, water tank and basin unit every week.
- 3) Change the water in water tank more often to keep it fresh.
- 4) Make sure to pull out the water from the water tank and dry the water basin before you store the unit unused for a long period of time.
- 5) Clean the whole unit, and make sure that all parts of the unit are dried completely before unused for longer period of time.

HOW TO CLEAN THE FILTER SYSTEM:

1. Take the filter system away from the tank cover.
2. Put the filter system into the salty water for 24 hours.
3. Take the filter system away from the salty water; shake for several times, clean it with clear water.

Make it dry. Pack it into a polybag. Keep it in a cool and shady place.

How to clean the transducer:

- 1) Put 5-10 drops of cleaning abluent on the surface of the transducer, wait for 2-5 minutes;
- 2) Brush out the scale on the surface.
- 3) Rinse the transducer with clean water.

How to clean the basin unit:

- 1) Cleaning the water basin with soft cloth and the cleaning abluent if there is scale in it.
- 2) If the scale is covered on the security switch, drop the cleaning abluent on the scale and clean it out with the brush.
- 3) Rinsing the water basin with clean water.

DISPOSAL: Do not dispose this product as unsorted municipal waste, collection of such waste separately for special treatment is necessary.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Технические характеристики ультразвукового увлажнителя воздуха VECTRA VUH-79A SURF	9
2. Принцип работы ультразвукового увлажнителя воздуха VECTRA VUH-79A SURF	9
3. Функции и особенности ультразвукового увлажнителя VECTRA VUH-79A SURF	9
4. Уровень влажности в помещении, комфортный для человека.	9
5. Таблица относительной влажности для различных помещений жизнедеятельности человека	10
6. Предназначение фильтра	10
7. Меры предосторожности	11
8. Порядок работы	11
9. Вероятные неисправности и способы их устранения	12
10. Схема устройства увлажнителя воздуха VECTRA VUH-79A SURF	13
11. Техническое обслуживание и эксплуатация	14
12. Гарантийные обязательства	16

Срок службы изделия — 5 лет

1. Технические характеристики ультразвукового увлажнителя

Модель: VECTRA VUH-79A SURF

Питание: 220–240 В, 50 Гц

Мощность работы на обогрев: 100 Вт

Мощность работы на увлажнение: 38 Вт

Входная мощность: 38 Вт

Емкость водного резервуара: 6 литров

Максимальная скорость испарения: 400 мл/час

Минимальная скорость испарения: 180 мл/час

Уровень шума: ≤35 дБ (А)

2. Принцип работы ультразвукового увлажнителя

В основе принципа работы увлажнителя лежит ультразвуковая высокочастотная вибрация. Ультразвуковой высокочастотный преобразователь разбивает воду на мельчайшие частицы воды диаметром 1–5 микрометров. Вентиляционная система выдувает их в сухой воздух помещения, где они испаряются, наполняя воздух парами воды и придавая ему необходимую влажность. Прибор вырабатывает равномерный, плотный и плавно движущийся пар, видимый даже невооруженным глазом.

3. Особенности ультразвукового увлажнителя воздуха

VECTRA VUH-79 SURF

- 1) Высокоэффективное увлажнение, обильное паровыделение.
- 2) Низкое потребление электроэнергии, сохраняет 85-90% электроэнергии по сравнению с обычным паровым увлажнителем.
- 3) Долгий срок службы.
- 4) Автоматический контроль паровыделения.
- 5) Оборудован защитным устройством: при опустошении резервуара прибор отключается.
- 6) Ионизация: при нажатии кнопки ANION прибор начнет вырабатывать отрицательно заряженные ионы (анионы). Чтобы отключить эту функцию, нажмите снова кнопку Anion.

4. Уровень влажности, необходимый для человека

Что вообще такое относительная влажность? Относительная влажность — это процентное соотношение общего количества водяных паров, содержащихся в 1 кубическом метре воздуха, к насыщенным водяным парам, содержащихся в том же объеме воздуха при определенной температуре. Обычно ее выражают в % RH (relative humidity — относительная влажность), например — 45% RH. Атмо-

сферный воздух всегда содержит пары воды, процент которых зависит от погодных условий. Относительная влажность зависит также от температуры. Чем выше температура, тем больше паров воды содержится в воздухе. Следовательно, для определения данного соотношения мы используем термин "Относительная влажность". Зимой холодный воздух внутри помещения нагревается до комфортной для человека температуры, процент водяных паров, содержащихся в воздухе, падает, что означает, что понизилась и относительная влажность. Для того, чтобы поддерживать комфортную и здоровую атмосферу в доме, нам нужно насыщать воздух помещения некоторым количеством дополнительных, искусственно создаваемых паров воды. Этот процесс и является процессом увлажнения воздуха.

5. Таблица относительной влажности для различных помещений жизнедеятельности человека

Зимой, когда холодный воздух проникает внутрь помещения, он становится теплее за счет высокой температуры помещения. В результате, уменьшается относительная влажность. Хотите поддерживать здоровую окружающую среду? Вам нужно увеличить объем водяного пара в воздухе. Увлажнитель может сделать это для Вас.

Наиболее комфортная относительная влажность для жизнедеятельности человека — 45–65 %RH;

№№	Помещение	Относительная влажность
1	Спальня, гостиная	45–64%RH
2	Больничные палаты, лечебные и профилактические учреждения	40–55%RH
3	Компьютерные комнаты, исследовательские лаборатории, телекоммуникационные аппаратные	45–60%RH
4	Музыкальные комнаты, хранилища мебели и музыкальных инструментов	40–60%RH
5	Музеи, выставочные залы, библиотеки	40–50%RH

6. Предназначение фильтра

Фильтр смягчает жесткую водопроводную воду за счет выработки положительно заряженных ионов.

а. Перед первым использованием прибора положите фильтрующую систему в соленую воду на 20 минут;

б. Пластик водного резервуара смешан с антисептическим материалом НАНО-СИЛВЕР;

с. Положительно заряженные ионы, вырабатываемые сменным фильтром, смягчают жесткую воду. Срок службы сменного фильтра — около 3-х лет;

7. Меры предосторожности

Перед включением прибора прочитайте, пожалуйста, эти инструкции.

1. Никогда не разбирайте корпус прибора самостоятельно.
2. Если поврежден кабель электропитания, он должен быть заменен производителем, его сервисным центром, или квалифицированным специалистом в соответствии с правилами электробезопасности.
3. Не добавляйте в воду резервуара реагенты и химические растворы.
4. Выключайте прибор из сети, когда наполняете резервуар, чистите прибор или выполняете работы по техническому обслуживанию.
5. Во избежание электрошока не меняйте запасные части самостоятельно без особого разрешения компании VECTRA.
6. Если прибор издает во время работы любой ненормальный шум и неприятный запах, немедленно выключите прибор из сети и обратитесь к квалифицированному персоналу.
7. Во время работы прибора не опускайте руки в резервуар с водой и не прикасайтесь к комплектующим частям, находящимся в воде.
8. Не включайте прибор, если его резервуар не наполнен водой.
9. Производите чистку аккуратно, чтобы не повредить ультразвуковой преобразователь.
10. Не допускайте попадания воды внутрь электрической части прибора.
11. Осторожно обращайтесь с прибором.

8. Порядок работы

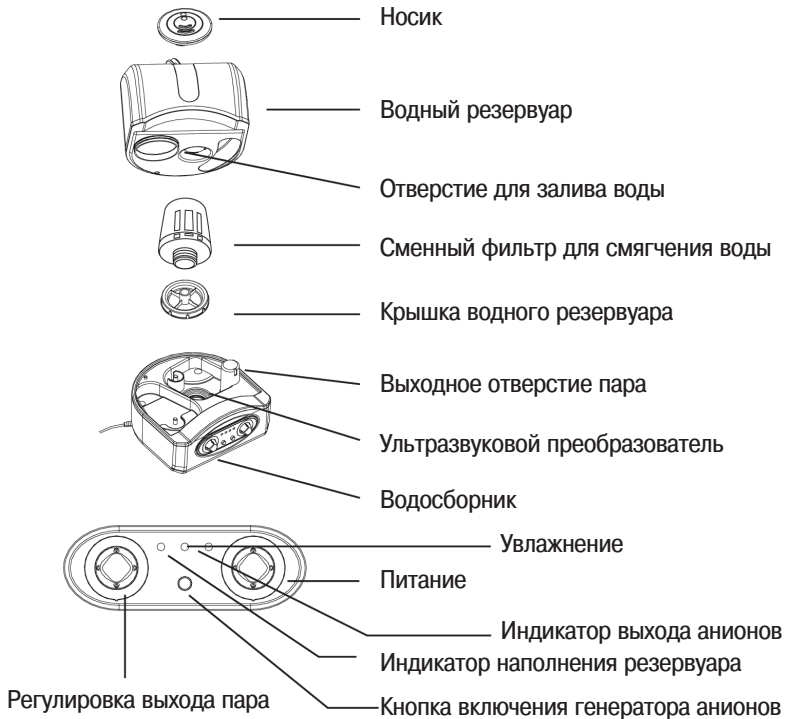
1. Перед включением прибора выдержите его при комнатной температуре в течение получаса.
2. Рекомендованные условия работы прибора: +5 – +40 °С, относительная влажность менее 80 %RH.
3. Снимите резервуар, откройте крышку резервуара, наполните его чистой водопроводной водой, не горячее 40 °С. Перед наполнением резервуара убедитесь в том, что он чист.
4. Завинтите крышку, установите резервуар на место.
5. Установите распылительный носик в паз на верхней панели прибора.
6. Включите прибор в сеть, нажмите на кнопку включения. Прибор начнет работать и загорится световой индикатор.

9. Вероятные неисправности и способы их устранения

Если в процессе работы вы обнаружили какие-либо неполадки, обратитесь к следующей таблице:

Неисправность	Вероятная причина	Устранение неисправности
Не горит индикатор "Сеть"	Нет электропитания	Подсоедините к источнику электропитания, включите прибор
Индикатор "Сеть" горит, но нет паровыделения	Нет воды в водном резервуаре	Наполните резервуар водой
	Слабо нажат выключатель	Нажмите выключатель сильнее
Пар имеет не нормальный запах	Прибор новый	Снимите водный резервуар, откройте крышку, и выдержите резервуар в течение 12 часов в прохладном месте
	Грязная вода в резервуаре или вода долго не менялась	Промойте водный резервуар, и заполните его заново чистой водой
Индикатор "Сеть" горит, но прибор не работает	В резервуаре слишком много воды	Отлейте немного воды из резервуара, плотно закройте его крышку
Паровыделение слишком слабое	Слишком много осадка на ультразвуковом преобразователе	Очистите преобразователь
	Вода в резервуаре слишком грязная или она слишком долго застоялась в резервуаре	Вымойте резервуар и наполните его заново чистой водой
При работе прибор издает не нормальный шум	Создается резонанс, если в резервуаре слишком мало воды	Долейте воды в резервуар
	Прибор стоит на нетвердой и неровной поверхности	Поставьте прибор на ровную и твердую поверхность
Пар выходит вокруг носика	Между резервуаром и носиком есть зазоры	Окуните носик в воду на некоторое время и затем установите его в паз, находящийся на резервуаре

**10. Схема устройства увлажнителя воздуха
VECTRA VUH-79 SURF**



11. Техническое обслуживание и эксплуатация

Если вода слишком жесткая, это означает, что она содержит слишком много солей кальция и магния. Такая вода может вызывать появление белого налета и давать тяжелый осадок на внутренней и внешней поверхностях водного резервуара и преобразователя. Осадок на поверхности преобразователя мешает нормальной работе прибора.

Компания VECTRA рекомендует Вам:

- 1) Использовать охлажденную кипяченую воду или дистиллированную воду.
- 2) Мыть водный резервуар, очищать преобразователь и водосборник каждую неделю.
- 3) Менять воду в водном резервуаре как можно чаще.
- 4) Если Вы планируете долго не пользоваться увлажнителем, вылейте воду из резервуара и полностью просушите его. Тщательно очистите и вымойте прибор; убедитесь, что прибор и его комплектующие части полностью высохли.

Как очистить фильтрующую систему:

1. Удалите фильтрующую систему из крышки резервуара.
2. Поместите фильтрующую систему в соленую воду на 24 часа.
3. По истечении 24 часов выньте фильтрующую систему из соленой воды, встряхните несколько раз и промойте чистой водой.

Если Вы планируете долго не пользоваться увлажнителем, хорошо высушите фильтрующую систему, заверните ее в полиэтиленовый пакет и храните в прохладном и темном месте.

Как очистить преобразователь:

1. Накапайте 5–10 капель уксуса на поверхность преобразователя, подождите 2–5 минут;
2. Счистите осадок с поверхности преобразователя.
3. Промойте преобразователь чистой водой.

Как очистить водосборник:

1. Если на поверхности водосборника образовался осадок, чистите его мягкой тканью и слабым раствором уксуса.
2. Если накипь или осадок покрыли защитное устройство, накапайте раствор уксуса и очистите устройство кисточкой. Ополосните чистой водой.

Уважаемый покупатель!

«VECTRA ELECTRICAL CO. LIMITED» выражает Вам благодарность за оказанное доверие. Продукция компании VECTRA по праву признана одной из самых надежных и качественных в мире, и неудивительно, что покупатели из самых разных стран отдают предпочтение оборудованию этой торговой марки. Весь спектр продукции VECTRA создан на базе новейших научно-технических достижений с применением высоких технологий и самых современных разработок.

«VECTRA ELECTRICAL CO. LIMITED» устанавливает официальный гарантийный срок на свою продукцию – 12 месяцев при условии соблюдения правил эксплуатации.

Увлажнители воздуха VECTRA

- адаптированы к российским условиям;
- полностью отвечают европейским требованиям безопасности;
- имеют сертификат РОССТАНДАРТА.

Если у Вас возникнут какие-либо проблемы, настоятельно рекомендуем Вам обращаться к Фирме-продавцу VECTRA, адрес и телефон которой указан в данном гарантийном талоне. В этом случае Вам в кратчайшие сроки окажут квалифицированную помощь.

Во избежание недоразумений убедительно просим Вас внимательно изучить инструкцию и условия гарантийных обязательств, проверить правильность заполнения гарантийного талона.

«VECTRA ELECTRICAL CO. LIMITED» оставляет за собой право отказать в гарантийном обслуживании изделия в случае несоблюдения изложенных ниже условий.

Условия гарантийных обязательств

1. Гарантийный талон действителен только при наличии правильно и четко указанных: модели, серийного номера изделия, даты продажи, четких печатей фирмы-продавца, подписи покупателя. При нарушении этих условий, а также в случае, когда данные, указанные в гарантийном талоне изменены, стерты или переписаны, талон признается недействительным.
2. Изготовитель обеспечивает устранение недостатков (дефектов) изделия, возникших по вине Изготовителя.
3. Изготовитель не несет гарантийные обязательства и не производит гарантийный ремонт изделия в следующих случаях:
 - а) в случае нарушения правил и условий эксплуатации, установки изделия, изложенных в инструкции по эксплуатации;
 - б) если изделие имеет следы постороннего вмешательства или была попытка ремонта не авторизованным дилером или сервисным центром;
 - в) если дефект вызван изменением конструкции или схемы изделия, не предусмотренным Изготовителем;
 - г) если дефект вызван действием непреодолимых сил, несчастными случаями, умышленными или неосторожными действиями потребителя или третьих лиц;
 - д) если обнаружены повреждения, вызванные попаданием внутрь изделия посторонних предметов, веществ, насекомых и грызунов.
4. Гарантийные обязательства не распространяются на следующие недостатки изделия:
 - а) механические повреждения, возникшие после передачи товара потребителю;
 - б) подключение в сеть с напряжением, отличным от указанного в инструкции, либо на изделии;
 - в) повреждения, вызванные использованием нестандартных и/или некачественных расходных материалов, принадлежностей, запасных частей.
5. Настройка и установка (сборка, подключение и т. п.) изделия, описанные в документации, прилагаемой к нему, должны быть выполнены квалифицированным специалистом.
6. Гарантия распространяется только на изделия, поставляемые в Россию официальными дистрибьюторами VECTRA.
7. «VECTRA ELECTRICAL CO. LIMITED» снимает с себя ответственность за возможный вред, прямо или косвенно нанесенный продукцией VECTRA, людям, домашним животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации, установки изделия, умышленных или неосторожных действий потребителя или третьих лиц.

Внимание!

Пожалуйста, потребуйте от Продавца полностью заполнить гарантийный талон и отрывные талоны.
Заполняется Фирмой-продавцом

Изделие/Модель
_____Серийный номер
_____Дата продажи
_____Фирма-продавец
_____Адрес фирмы

_____Телефон фирмы

Исправное изделие в полном комплекте, с инструкцией по эксплуатации получил; с условиями гарантии ознакомлен и согласен:

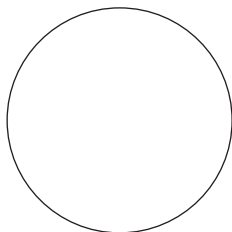
Подпись покупателя

Штамп
Продавца

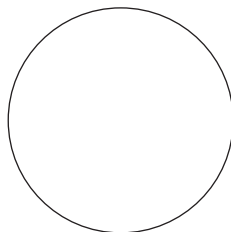


Отрывные купоны к гарантийному талону

Изделие/модель _____
 Серийный № _____
 Дата поступления в ремонт _____
 Дата выполнения ремонта _____
 Особые отметки _____



Изделие/модель _____
 Серийный № _____
 Дата поступления в ремонт _____
 Дата выполнения ремонта _____
 Особые отметки _____



Б 

А 

Отрывной талон Б

Изделие/модель _____
 Серийный № _____
 Дата продажи _____
 Продавец _____

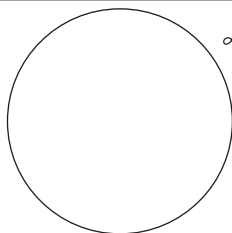
Заполняется Firmой-продавцом

Отрывной талон А

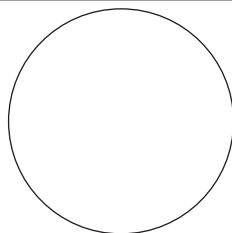
Изделие/модель _____
 Серийный № _____
 Дата продажи _____
 Продавец _____

Заполняется Firmой-продавцом

Дата поступления в ремонт _____
 Дата выполнения ремонта _____
 № заказа _____
 Дефект _____
 Мастер _____



Дата поступления в ремонт _____
 Дата выполнения ремонта _____
 № заказа _____
 Дефект _____
 Мастер _____



Vectra

VECTRA ELECTRICAL CO. LIMITED

29 HARLEY STREET, LONDON, United Kingdom