



Thinking of you
Electrolux

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ
И ЭКСПЛУАТАЦИИ
ДВУХЖИЛЬНОГО КАБЕЛЯ



МЛ 19

ETC 2-17

Инструкция по установке и эксплуатации нагревательной секции серий ETC 2-17

Добро пожаловать в мир Electrolux

Мы благодарим Вас за сделанный выбор! Вы выбрали первоклассный продукт от Electrolux, который, мы надеемся, доставит Вам много радости в будущем. Electrolux стремится предложить как можно более широкий ассортимент качественной продукции, который сможет сделать Вашу жизнь еще более удобной. Вы можете увидеть несколько примеров на обложке этой инструкции. А также получить подробную информацию на сайте www.home-comfort.ru. Внимательно изучите данное руководство, чтобы правильно использовать Ваш новый увлажнитель и наслаждаться его преимуществами. Мы гарантируем, что он сделает Вашу жизнь намного комфортнее, благодаря легкости в использовании. Удачи!



ВНИМАНИЕ! Перед началом установки тщательно ознакомьтесь с настоящим руководством.

Содержание

Правила безопасности	?
Назначение теплого пола	?
Технические характеристики	?
Рекомендуемые модели терморегуляторов Electrolux	?
Планирование монтажных работ	?
Монтаж кабельной секции серии Twin Cable	??
Ввод в эксплуатацию	??
Транспортировка и хранение	??
Поиск и устранение неисправностей	??
Комплектация	??
Утилизация	??
Сертификация	??
Гарантийный талон	??
Бланк схемы укладки	??

Гарантийное обслуживание производится в соответствии с гарантийными обязательствами, перечисленными в гарантийном талоне.

АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ
ВЫ МОЖЕТЕ НАЙТИ НА САЙТЕ
WWW.HOME-COMFORT.RU
ИЛИ У ВАШЕГО ДИЛЛЕРА

Примечание

В тексте данной инструкции «теплый пол» может иметь такие технические названия, как система, комплект, нагревательный мат и т.п.

Правила безопасности



Внимание! При доставке изделия необходимо провести полную проверку и убедиться в том, что упаковка и нагревательный элемент не получили поврежденный во время транспортировки. Проверьте целостность и сопротивление электрической цепи. Убедитесь в том, что результаты соответствуют паспортным данным. При наличии каких-либо несоответствий верните изделие поставщику.

1. Подключение нагревательной секции и терморегулятора к источнику питания должно выполняться только квалифицированным специалистом—электриком в соответствии с инструкцией производителя и местными правилами прокладки электропроводки.
2. Запрещается включать нагревательные секции в электрическую сеть, напряжение в которой не соответствует рабочему напряжению, указанному в инструкции на кабельные секции, на маркировке или упаковке.
3. В целях обеспечения безопасности система должна подключаться к устройству защитного отключения (далее УЗО).
4. ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать одну и ту же секцию для обогрева помещений разного типа (пример: коридор и кухня). При обогреве помещений с полами разной конструкции, необходимо установить отдельные кабельные системы обогрева с отдельным терморегулятором для каждой.
5. Необходимо осуществлять заливку уложенной нагревательной секции на полу, распределяя бетонную смесь аккуратно и равномерно, исключая образования воздушных включений вокруг нагревательного кабеля.
6. В процессе монтажа нагревательный кабель не должен подвергаться воздействию масла, смазки и других химически агрессивных веществ.
7. При монтаже нагревательной секции, контакт с теплоизоляцией должен быть исключен, если она является коррозионной, воспламеняющейся и гигроскопичной.
8. Установка крепежа проникающего типа, например, гвоздей или винтов, по месту прохождения секции запрещена.
9. Запрещается — даже временно! — включать нагревательные секции, свернутые в бухту, в электрическую сеть.

10. При установке секции следует избегать сплющивания или чрезмерного изгиба нагревательных проводов.
11. Не допускается размещение встраиваемых шкафов и прочих предметов мебели со сплошным основанием на полу по месту установки секции. Поверхность предметов мебели, располагаемых над обогреваемой площадью, должна находиться на высоте не ниже 10 см над уровнем пола для обеспечения конвекции воздуха.
12. Секция устанавливается на расстоянии 30–50 см от каждой стены — необогреваемая площадь (данное требование не относится к ванным комнатам).
13. Не рекомендуется ходить по системе обогрева пола в процессе ее установки. При крайней необходимости следует использовать ботинки на резиновой подошве.
14. Перед тем как разложить секцию на полу, очистите его от мусора. Убедитесь в том, что на основании пола нет каких-либо острых объектов (гвоздей, крепежных скоб и т.д.), а также иных препятствий, которые могут повредить нагревательный элемент.
15. Измерьте и запишите значения сопротивления секции в соответствии с имеющимися инструкциями.

Примечание

При проведении измерений сопротивления не забывайте учитывать влияние температуры окружающей среды.

16. Не выполняйте монтаж системы в том случае, если температура окружающей среды ниже 5°C.
17. Соединения нагревательных и питающих проводов должны размещаться как можно ближе к стене, но не заходить на нее.
18. Не обрезайте кабель (при избыточной длине секции проверьте исходное проектное решение и замените секцию конструкцией более подходящего размера).
19. Не выполняйте работы по засверливанию на любом участке установки секции, в том случае если неизвестно, где находится место прохождения кабеля.
20. Не устанавливайте датчик температуры пола в том же кабельном канале, что и питающие провода. Датчик температуры пола устанавливается в гофрированной трубке, входящей в состав комплекта.
21. Избегайте соединения секций внахлест, не допускайте пересечения или контакта проводов друг с другом.



Внимание! Данные указания, относящиеся к изделиям для «сырой» установки (самовыравнивающийся бетон/плиточный клей), подлежат обязательному выполнению при монтаже и установке любой соответствующей системы. Указания необходимо предоставить специалисту, проводящему какие-либо работы с системой. Несоблюдение данных указаний может привести к отмене действия гарантии на установленную систему.

Назначение теплого пола

Кабельные системы обогрева Electrolux на основе нагревательных секций, предназначены как для основного, так и для комфортного обогрева поверхности пола в помещениях различного назначения и поддержания оптимального температурного распределения в помещении в течение года.


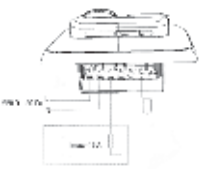
Нагревательные секции Electrolux требуют обязательной установки в бетонную стяжку не менее 50 мм.

Удельная мощность нагревательной секции должна составлять:

- не менее 110–120 Вт/м², когда система устанавливается как комфортная система отопления;
- 130–150 Вт/м², когда система используется в качестве основной системы отопления.

Если кабельная система используется как основное отопление, площадь, на которой уложена нагревательная секция, должна составлять не менее 70% от общей площади обогреваемого помещения.

Рекомендуемые модели терморегуляторов Electrolux


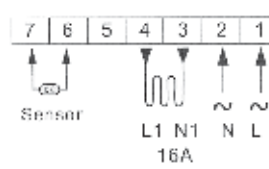

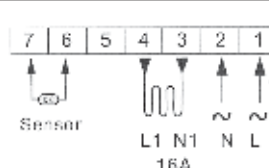
Termotronic Basic — универсальный электронный терморегулятор с механическим управлением температурой пола		
	Технические характеристики	Схема подключения
	Напряжение: 230 В ~ 50 Гц Выходное реле: 16 А / 3,5 кВт Потребляемая мощность: 5 Вт Рабочий диапазон температур: +5°C ÷ +40°C Датчик t° пола: терморезистор NTC Длина кабеля: 3 м	
Гарантийный срок на терморегулятор составляет 36 месяцев.		

Технические характеристики

Тип кабеля	двужильный
Погонная мощность кабеля	17 Вт/м
Напряжение	~ 220–230 В/50 Гц
Толщина кабеля	4,5 мм
Внешняя оболочка	ПВХ
Длина соединительного кабеля питания	2 м
Степень защиты	IPX7
Класс защиты	II

Окраска проводов питания

- черный — фаза
- синий — ноль
- желто-зеленый — заземление

Termotronic Avantgarde — программируемый электронный терморегулятор с ЖК дисплеем, позволяющий устанавливать индивидуальные температурные режимы в течение суток		
	Технические характеристики	Схема подключения
	Напряжение: 230 В ~ 50 Гц Выходное реле: 16 А / 3,5 кВт Потребляемая мощность: 2 Вт Рабочий диапазон температур: +5°C ÷ +50°C Датчик t° воздуха: встроенный Датчик t° пола: терморезистор NTC Длина кабеля: 3 м	
Гарантийный срок на терморегулятор составляет 36 месяцев.		
Termotronic Touch — программируемый электронный терморегулятор с сенсорным экраном. Возможность установки до 6 температурных режимов в течение суток на каждый из 7 дней недели		
	Технические характеристики	Схема подключения
	Напряжение: 230 В ~ 50 Гц Выходное реле: 16 А / 3,5 кВт Потребляемая мощность: 2 Вт Рабочий диапазон температур: +5°C ÷ +90°C Датчик t° воздуха: встроенный Датчик t° пола: терморезистор NTC Длина кабеля: 3 м	
Гарантийный срок на терморегулятор составляет 36 месяцев.		

Планирование монтажных работ

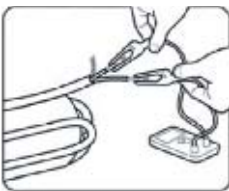
1. Проверьте электропроводку на возможность подключения системы «теплый пол».

Для этого необходимо суммировать мощности всех электроприборов, которые могут быть подключены к сети. Необходимо учесть на будущее дополнительные электроприборы, которые могут быть подключены к этой же сети. Нагревательные секции Electrolux с мощностью более 2 кВт рекомендовано подключать, используя специальную проводку и отдельный автомат. Нагревательные секции должны подключаться через УЗО, номинальный ток срабатывания которого не превышает 30 мА. Параметры стандартных электропроводок согласно ПУЭ (Правила Устройства Электроустановок) приведены в таблице 1.

Таб. 1

Материал проводников	Сечение (мм ²)	Ток нагрузки, max (А)	Суммарная мощность нагрузки, max (кВт)
Медь	2 x 1,0	16	3,5
	2 x 1,5	19	4,1
	2 x 2,5	27	5,9
Алюминий	2 x 2,5	20	4,4
	2 x 4,0	28	6,1

1. Измерьте сопротивление каждого элемента.



Измерьте и запишите исходное сопротивление каждого элемента. Внесите данные о сопротивлении в гарантийный талон. Эти данные должны соответствовать заводским параметрам в пределах допустимого отклонения $+10 / -5\%$ указанного в паспортных данных (измерение сопротивления необходимо производить при 20°C). Сопротивление изоляции должно быть более 1 МОм . В том случае, если какое-либо из показаний не соответствует допустимому диапазону значений, свяжитесь с местным поставщиком.

2. Составьте схему укладки нагревательной секции.

При составлении схемы укладки предусматривайте расстояние $30\text{--}50\text{ см}$ между системой и стеной, а также до других нагревательных приборов (стояки, трубы водяного отопления и т.п.).

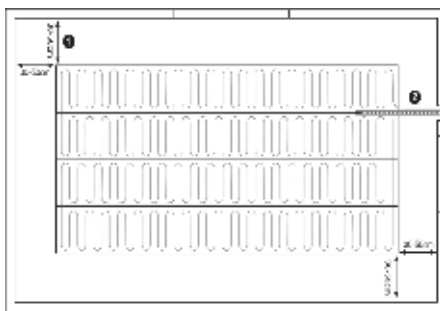


Схема укладки нагревательной секции

Перед монтажом системы необходимо определить обогреваемую площадь (свободную от стационарных предметов, мебели, приборов), место расположения терморегулятора и датчика температуры пола, далее составьте схему укладки нагревательной секции с указанием следующих данных:

- схемы размещения, направления и размеров кабеля;
- начальных и конечных точек размещения каждого кабеля;
- места установки терморегулятора или иного соответствующего блока управления;
- места установки датчика температуры пола;
- места размещения точки подключения питающего провода.

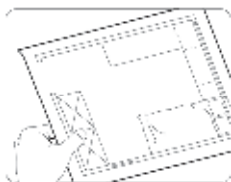


Схема помещения

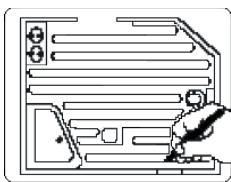


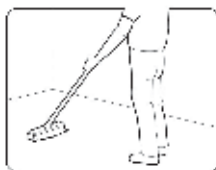
Схема укладки нагревательной секции



Внимание! Схема укладки по каждому участку прилагается к настоящему руководству и предоставляется владельцу.

3. Подготовьте поверхность основания пола.

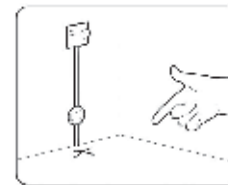
Пол необходимо тщательно очистить, убрать все острые или заостренные предметы, зашпаклевать неровности для обеспечения гладкой поверхности, нанести грунтовку. В случае имеющегося напольного покрытия (ламинат, паркет и т.п.), последнее необходимо удалить вместе с клеящим слоем.



4. Расположение нагревательной секции согласно схеме укладки.

Расположите нагревательную секцию равномерно с равным шагом укладки на всей поверхности обогреваемой площади согласно плану укладки. При наличии деформационных швов секцию нужно пропускать через защитные трубки. Между витками нагревательного провода должно быть выдержано минимальное расстояние от 50 мм . Минимальный радиус изгиба кабеля должен быть не менее 35 мм . Нельзя использовать одну и ту же секцию для обогрева помещений разного типа (пример: коридор и кухня). При обогреве помещений с полами разной конструкции, необходимо установить отдельные кабельные системы обогрева, с отдельным терморегулятором для каждой.

5. Отметьте место размещения питающих кабелей нагревательной секции и датчика температуры пола.



Убедитесь, что питающие кабели и провод датчика температуры не соприкасаются и не пересекаются. При установке электрических соединений руководствуйтесь местными правилами прокладки электропроводки. Запрещается использовать удлинительные провода или сращивания проводов.

Монтаж нагревательной секции серии TWIN CABLE



Внимание! Монтаж и подключение системы должен производить квалифицированный специалист имеющий соответствующий допуск.

Внимание! Работы по монтажу и подключению системы должны производиться при отключенном напряжении.

1. Подготовьте в стене место для монтажа терморегулятора и датчика температуры пола.

Терморегулятор следует располагать на стене, на любой высоте не менее 30 см от уровня пола. Следует выбрать место расположения так, чтобы терморегулятор не мешал расстановке мебели. Обратите внимание — терморегуляторы для управления обогревом пола в помещениях с повышенной влажностью устанавливаются вне таких помещений.

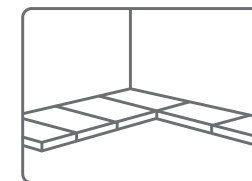
Отмечаем место расположения терморегулятора. Сверлим отверстие для установки терморегулятора и готовим канавку для прокладки силовой линии, соединительного кабеля питания нагревательной секции и гофрированной монтажной трубки с датчиком температуры пола. Обратите внимание, что сечение провода силовой линии должно соответствовать силе тока теплого пола.

2. Установите датчика температуры пола.

Поместите датчик температуры пола в монтажную гофрированную трубку, входящую в комплект так, чтобы он располагался вблизи ее конца, а соединительный провод выходил с противоположного конца трубки. Проверьте, вытянув установочный провод датчика температуры пола и вставив его обратно, — датчик должен свободно перемещаться внутри гофрированной трубки. Конец трубки должен быть закрыт заглушкой, во избежание попадания клеевого или цементного раствора внутрь трубки. Поместите гофрированную трубку с датчиком внутри, в подготовленную канавку, закрепив раствором. Отметьте место на полу, где расположен датчик. Радиус изгиба трубки (у стены) должен быть не менее 5 см . Расстояние от стены — не менее 50 см .

3. Подготовленную ранее поверхность пола, следует покрыть грунтовкой глубокого проникновения.

4. Установите теплоизоляцию.



Если пол находится над неотапливаемым помещением (гараж, грунт, подвал и т.п.), то обязательно нужно установить теплоизоляцию, толщиной не менее 20 мм и укладывать ее по всей площади помещения. Уложите теплоизоляцию на поверхности пола и закрепите между собой, например алюминиевым скотчем. Для других случаев, если например под помещением находится обогреваемая комната, теплоизоляция «предпочтительна». Укладку теплоизоляции небольшой толщины в 3–4 мм можно производить только на площади обогрева. Если нагревательная секция устанавливается непосредственно на теплоизоляцию, то можно использовать металлическую сетку. Проследите, чтобы контакт кабеля с теплоизоляцией был исключен.

5. Закрепите монтажную перфорированную ленту.



Используя крепеж (гвозди, дюбели и т.п.), зафиксируйте монтажную ленту на основании пола. Они крепятся в том месте, где будут заканчиваться петли нагревательной секции и с интервалом 50–100 см для крепления секции в средней части. Расположите их параллельно друг другу. Размещайте монтажную ленту на расстоянии 30 см от всех стен с интервалом не более 1 м. За счет этого достигается ровная параллельная укладка кабеля.

6. Расчет шага укладки кабеля

Необходимо рассчитать шаг укладки в см по следующей формуле

$$H = S \cdot 100 / L$$

где:

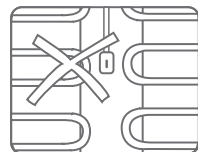
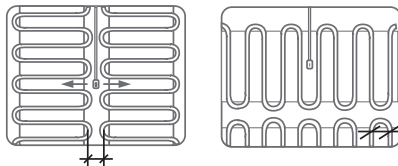
H — шаг укладки (см)
S — площадь обогрева (м²)
L — длина кабеля (см)

Длина кабеля указана в паспорте секции и в приложении к данной инструкции.

7. Уложите и закрепите нагревательную секцию по схеме укладки.



Уложите и закрепите нагревательную секцию с одинаковым шагом укладки без пересечений, следуя схеме укладки. Допустимое отклонение от расчетного шага укладки не более 10 мм. Укладку начните с подведения соединительного кабеля питания нагревательной секции к месту расположения терморегулятора через подготовленную в стене канавку. Расположите соединительную муфту рядом со стеной по месту установки терморегулятора таким образом, чтобы на полу находился отрезок соединительного кабеля питания минимальной длины, а нагревательные кабели не доставали до кабельного канала в стене. Проследите, расположение датчика должно быть внутри нагревательной секции или между двумя секциями на равном расстоянии относительно витков греющего кабеля.



Не устанавливайте датчик температуры пола между витками нагревательного кабеля

Расстояние А между параллельно размещенными нагревательными проводами

должно составлять не менее 60% от расстояния В. Для фиксации нагревательного кабеля, поднимите язычок монтажной ленты и оберните его вокруг кабеля далее опустите зажим и зафиксируйте его над язычком и кабелем. Недопустимо сближение уложенных витков кабеля на расстояние менее 8 см. Изгибы петель должны быть плавными без изломов и чрезмерного натяжения кабеля. Монтаж секций следует осуществлять в обуви с мягкой пружинистой подошвой во избежание механических повреждений кабеля.

8. Сделайте контрольное измерение сопротивления нагревательной секции и датчика температуры пола после крепления к основанию пола.

9. Установите терморегулятор согласно прилагающейся к нему инструкции.

Монтаж необходимо производить только при отключенном сетевом напряжении.

10. Произведите проверку работоспособности системы.

Проверьте электрические соединения: подключение к терморегулятору установочных проводов секции, датчика, проводов питания согласно паспорту на терморегулятор. Включите напряжение. Включите терморегулятор согласно инструкции. Убедитесь, что секция нагревается. Выключите терморегулятор. Отключите напряжение.

11. Нанесите поверх системы слой бетонного раствора.



Для качественного сцепления стяжки с основанием в теплоизоляции необходимо вырезать технологические отверстия (10x15 см через 30–40 см). Приготовьте раствор в требуемом количестве (используйте инструкцию по приготовлению и применению сухих смесей). Выставьте маяки по уровню и произведите заливку стяжки. Используя плоский шпатель,

покройте нагревательную секцию слоем бетонного раствора толщиной не менее 5 см, не допуская образования пузырей и поднятия нагревательной секции. Раствор не должен содержать образования острых краев. Убедитесь в том, что нагревательный кабель, соединительная муфта и датчик температуры пола полностью залиты. При нанесении и затвердевании плиточного клея температура основания и окружающего воздуха должна быть от +5°C до +25°C, а так же в помещении не должно быть сквозняков. Готовность затвердевшего раствора 7 суток для крепления финишного покрытия, и 28 суток до начала эксплуатации теплого пола.

12. вновь повторите контрольное измерение сопротивления нагревательной секции и датчика температуры пола после того, как система вмонтирована в слой плиточного клея или выравнивающегося бетона.

13. Уложите напольное покрытие.



Уложите плитку или другое декоративное напольное покрытие. Толщина керамических плиток покрытия должна составлять не менее 5 мм. Все компоненты должны выдерживать температуру до 80°C.

14. снова повторите измерение сопротивления нагревательной секции и датчика температуры пола после укладки напольного покрытия. занесите итоговое значение сопротивления в гарантийный талон.

15. Наклейте ярлыки в легкодоступном месте на электрической панели, на автомате-выключателе должно быть обозначение каждого мата/кабеля. Данная информация может потребоваться на случай необходимости проверки и устранения неисправностей системы.



ВАЖНО! Гарантийный талон должен быть полностью заполнен. В противном случае гарантия будет недействительна.

Ввод в эксплуатацию

1. Система не должна эксплуатироваться до полного высыхания и затвердевания бетонной стяжки. Следуйте указаниям и рекомендациям производителей, согласно которым необходимое время для затвердевания бетонного раствора составляет приблизительно 30 дней.
2. Для достижения максимальной эффективности при последующей эксплуатации системы после высыхания бетонной стяжки необходимо произвести пробный запуск. Включите терморегулятор, задав желаемый уровень обогрева, используя указания в инструкции терморегулятора, и дать системе проработать в течение 24 часов.
3. Если в холодное время года, длительно отсутствует, советуем не отключать обогрев полностью, а установить его на минимальный уровень, для избежания промерзания помещения.
2. При установке нескольких секций к одному блоку управления, питающие провода, идущие от секций, должны подключаться параллельно (не последовательно) через дополнительную распределительную коробку и протягиваться через кабельный канал к распределительной коробке терморегулятора. Вы можете параллельно установить 3 секции, если максимальный ток не превышает 16 А.
4. В зоне размещения системы обогрева пола не допускается использование крепежа проникающего типа, например, гвоздей или винтов для дверных упоров и т.п.
5. Не следует закрывать полы, в которых устанавливаются маты/кабели, какими-либо объектами, препятствующими отводу тепла. Ковры, укладываемые поверх матов/кабелей, должны быть легковесными и сделанными из текстиля, тканого изнанкой сверху, толщиной не более 10 мм. Допускается использовать лишь ковровые настилы на всю ширину пола, подходящие для совместного применения с системами обогрева пола.
6. При эксплуатации системы необходимо убедиться в том, что закрыты окна, двери и обеспечивается требуемый уровень

герметичности, позволяющий избежать лишних потерь тепла и снизить затраты на электроэнергию.

7. Рекомендуемое значение температуры поверхности пола для комфортного обогрева составляет от +22°C до +24°C. Выбор иной температуры может стать причиной дискомфорта и/или дополнительных затрат на электроэнергию.

Транспортировка и хранение

- Комплект «теплого пола» в упаковке изготовителя может транспортироваться всеми видами крытого транспорта с исключением ударов и перемещений внутри транспортного средства.
- «Теплый пол» должен храниться в упаковке изготовителя в отапливаемом, вентилируемом помещении при температуре от +5°C до +40°C и среднесуточной относительной влажности 65 % (при +25°C).



Важно! После транспортирования при отрицательных температурах необходимо выдержать «теплый пол» в помещении, где предполагается его эксплуатация, без включения в сеть не менее 2-х часов.

Поиск и устранение неисправностей

При отказе системы выполните проверку в соответствии со следующими инструкциями:

3. Убедитесь в том, что автоматический прерыватель или предохранитель работают надлежащим образом, обеспечивая подачу электроэнергии через терморегулятор к системе обогрева пола.
4. Убедитесь в том, что УЗО не сработало. Если устройство сработало, проверьте, не подключено ли оно к другому оборудованию помимо системы обогрева пола. В данном случае отключите прочее оборудование, а затем задействуйте УЗО. Повторное срабатывание устройства свидетельствует о наличии проблем с системой обогрева пола. Свяжитесь со специалистом-электриком, производившим монтаж оборудования. Ни в коем случае не отключайте систему обогрева пола от УЗО. Не шунтируйте устройства УЗО.

5. Убедитесь, что термостат включен, поверните дисковый регулятор в крайнее положение с максимальным значением. Оставьте систему включенной на 24 часа. Если пол не нагреется по истечении указанного времени, свяжитесь со специалистом-электриком для проверки работоспособности датчика температуры пола и терморегулятора.
6. По выполнении инструкций, приведенных в пунктах 1 ÷ 3, убедитесь в надлежащей работоспособности системы. Проверьте, не выполнялись ли работы по засверливанию или иные аналогичные типы работ по месту установки системы. В подобных случаях может иметь место случайное повреждение греющего кабеля. Свяжитесь со специалистом-электриком.

Комплектация

Состав комплекта теплого пола Electrolux:

- двужильный кабель
- инструкция по монтажу двужильного кабеля
- гарантийный талон
- гофрированная труба
- заглушка для гофрированной трубы
- монтажная лента

Утилизация

По окончании срока службы прибор следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации прибора Вы можете получить у представителя местного органа власти.

Сертификация

Товар сертифицирован на территории России, соответствует требованиям нормативных документов:

ГОСТ 26445-85 (п.п.1.5, 1.6, 2.4.2, 2.4.4, 2.4.6, 2.4.7, 2.5.1-2.5.3, 2.6.1, Табл.1 (поз.7, 8), 5.1)

Сертификат соответствия:

РОСС SE.МЛ19.В03326

Срок действия:

с 18.07.2012 г. по 17.07.2013 г.

Орган по сертификации:

РОСС RU.0001.11МЛ19
ООО «Калужский центр сертификации и маркетинга»

Юридический адрес:

248009, г. Калуга, Грабцевское ш., д. 73;

Почтовый адрес:

115088, г. Москва,
ул. Шарикоподшипниковская, д. 4;
Тел.: +7 (495) 675-81-47;
e-mail: kcsm-kaluga@inbox.ru

Информация о сертификации продукции обновляется ежегодно. (При отсутствии копии нового сертификата в коробке спрашивайте копию у продавца).

Сертификат выдан:

фирма AB Electrolux, S:T Göransgatan 143,
SE-105 45 Stockholm, Швеция,
тел.: +46 8 738 60 00.

Изготовитель:

фирма AB Electrolux, S:T Göransgatan 143,
SE-105 45 Stockholm, Швеция

Сделано в Израиле

Импортер:

ООО «Ай.Эр.Эм.Си.»
119049, г. Москва, Ленинский проспект, д. 6,
стр. 7, каб. 14

Дата изготовления указывается на этикетке на приборе.

Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию и характеристики прибора.

Гарантийный талон

Настоящий документ не ограничивает определенные законом права потребителей, но дополняет и уточняет оговоренные законом 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 изделия исчисляется с даты производства изделия. Для газовых котлов, кондиционеров типа сплит-система, чиллеров и фанкойлов обязательным также является указание даты пуска в эксплуатацию и штамп авторизованной организации, производившей пуск в эксплуатацию.

Запрещается вносить в Гарантийный талон какие-либо изменения, а также стирать ли 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.

Общие правила установки (подключения) изделия

Установка (подключение) изделий допускается исключительно специалистами и организациями, имеющими лицензию на данный вид работ (изделия, работающих на газе), либо специалистами компаний, авторизированных на продажу и/или монтаж и гарантийное обслуживание соответствующего типа оборудования, имеющих лицензию на данный вид работ (водонагреватели, кондиционеры типа сплит-система). Для установки (подключения) электрических водонагревателей рекомендуем обращаться в наши сервисные центры. Продавец (изготовитель) не несет ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).

Поздравляем Вас с приобретением техники отличного качества!

Дополнительную информацию об этом и других изделиях Вы можете получить у Продавца или по нашей информационной линии в г. Москва:

Тел: (495) 777-1946

E-mail: home-comfort@ home-comfort.ru

Адрес для посморт:

125493, г. Москва, а/я 310

Адрес в Интернет: www. home-comfort.ru

Модель	Серийный номер
Дата покупки	
Штамп продавца	
Дата пуска в эксплуатацию	
Штамп организации, производившей пуск в эксплуатацию	

Подробная информация о сервисных центрах, уполномоченных осуществлять ремонт и техническое обслуживание изделия, прилагается отдельным списком и/или находится на сайте.

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 Покупателя и не влекут за собой обязательств по изменению/улучшению ранее выпущенных изделий.

Убедительно просим Вас во избежание недоразумений до установки/эксплуатации изделия внимательно изучить его инструкцию по эксплуатации. Запрещается вносить в Гарантийный талон какие-либо изменения, а также стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные.

Срок действия гарантии

Настоящая гарантия имеет силу, если Гарантийный талон правильно/четко заполнен и в нем указаны: наименование и модель изделия, его серийные номера, дата продажи, а также имеется подпись уполномоченного лица и штамп Продавца. Для газовых котлов обязательным также является указание даты пуска в эксплуатацию и штамп авторизованной организации, производившей пуск в эксплуатацию. Гарантийный срок на электрические конвекторы составляет 36 (тридцать шесть) месяцев со дня продажи Покупателем. Гарантийный срок на несложноустановленные радиаторы составляет 12 (двенадцать) месяцев со дня продажи Покупателем. Гарантийный срок на увлажнители воздуха составляет 12 (двенадцать) месяцев со дня продажи изделия Покупателем. Гарантийный срок на теплые полы составляет 240 (двести сорок) месяцев со дня продажи Покупателем.

Гарантийный срок на изделия (водонагревательные приборы) серий EWH SL, EWH S, EWH R, EWH Digital определяется следующим образом: на водосодержащую емкость (стальной бак) гарантийный срок на повреждение от коррозии составляет 96 (девяносто шесть) месяцев, а на остальные элементы изделия гарантийный срок составляет 24 (двадцать четыре) месяца.

На изделия серий EWH Quantum, EWH Quantum Slim, EWH Magnum, EWH Magnum Slim на водосодержащую емкость (бак) гарантийный срок составляет 60 (шестьдесят) месяцев, а на остальные элементы изделия – 24 (двадцать четыре) месяца.

На изделия серий EWH Centurio, EWH Centurio H на водосодержащую емкость (бак) гарантийный срок составляет 84 (восемьдесят четыре) месяца, а на остальные элементы изделия – 24 (двадцать четыре) месяца.

Гарантийный срок на прочие изделия составляет 24 (двадцать четыре) месяца.

Указанные выше гарантийные сроки распространяются только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности, его гарантийный срок составляет 3 (три) месяца.

Гарантийный срок на комплектующие изделия или составные части (детали которые могут быть сняты с изделия без применения каких-либо инструментов, т.е. ящики, полки, решетки, корзины, насадки, щетки, трубки, шланги, коронки горелок и др. подобные комплектующие) составляет 3 (три) месяца.

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, либо продажи последнему этих комплектующих/составных частей.

Действительность гарантии

Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ. Гарантия распространяется на производственный или конструкционный дефект изделия. Настоящая гарантия включает в себя выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замену дефектных деталей изделия в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 (сорока пяти) дней.

Настоящая гарантия не дает права на возмещение и покрытие ущерба, происшедшего в результате переделки и регулировки изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя, с целью приведения его в соответствие с национальными или местными техническими стандартами и нормами безопасности. Также обращаем внимание Покупателя на то, что в соответствии с Жилищным Кодексом РФ Покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации. Продавец и Изготовитель не несут ответственность за любые неблагоприятные последствия, связанные с использованием Покупателем купленного изделия надлежащего качества без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА:

- периодическое обслуживание и сервисное обслуживание изделия (чистку, замену фильтров);
 - любые адаптации и изменения изделия, в т.ч. с целью усовершенствования и расширения обычной сферы его применения, которая указана в Инструкции по эксплуатации изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя.
- НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ В СЛУЧАЯХ:**
- если будет полностью/частично изменен, стерт, удален или будет неразборчив серийный номер изделия;
 - использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его Инструкцией по эксплуатации, в том числе, эксплуатации

- изделия с перегружкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендуемым Продавцом (изготовителем);
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин, и т.д.), воздействий на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности/запыленности, концентрированных паров, если что-либо из перечисленного стало причиной несправности изделия;
- ремонта/наладки/инсталляции/адаптации/пуска в эксплуатацию изделия не уполномоченными на то организациями/лицами;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т.д.) и других причин находящихся вне контроля Продавца (изготовителя) и Покупателя, которые причинили вред изделию;
- неправильного подключения изделия к электрической, газовой или водопроводной сети, а также неисправностей (не соответствия рабочим параметрам и безопасности) электрической, газовой или водопроводной сети и прочих внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности, и т.д.
- неправильного хранения изделия;
- необходимости замены расходных материалов: ламп, фильтров, элементов питания, аккумуляторов, предохранителей, а также стеклянных/фарфоровых/матерчатых и перемещаемых вручную деталей и других дополнительных быстроизнашивающихся (сменных деталей (комплектующих) изделия, которые имеют собственный ограниченный период работоспособности, в связи с их естественным износом, или если такая замена предусмотрена конструкцией и не связана с разборкой изделия;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы.

Особые условия гарантийного обслуживания теплых полов

Производитель несет гарантийные обязательства перед покупателем в случае выполнения Покупателем всех требований по установке и эксплуатации, изложенных в прилагаемой инструкции, при условии наличия полностью и правильно заполненного гарантийного талона и надлежащим образом оформленного бланка схемы укладки, на координатной сетке прилагаемого к инструкции. Бланк укладки должен содержать (в масштабе):

- План помещения, в котором установлена система теплый пол Electrolux;
- Расположение стационарно стоящего оборудования (сантехника, газовые плиты, мебель на массивном основании и т.д.);
- Расположение наружных и скрытых коммуникаций (водопроводные трубы, фановые трубы), а так же электрических кабелей и проводов, проходящих в полу;
- Схему раскладки кабеля с указанием шага укладки и расстояние от стен;
- Месторасположение соединительных и концевых муфт, терморегулятора и датчика температуры пола.

Право на бесплатное гарантийное обслуживание утрачивается в следующих случаях:

1. Установка системы теплый пол Electrolux с нарушениями правил монтажа/эксплуатации, приведенными в руководстве по эксплуатации или обслуживанию.
2. Монтаж системы теплый пол Electrolux был выполнен монтажником/монтажной организацией не имеющей допуск/лицензию на монтаж систем теплые полы.
3. Нарушены правила транспортировки/хранения/монтажа/эксплуатации;
4. Изделие имеет следы ремонта;
5. Отсутствует/заполнен не в полном объеме гарантийный талон
6. Не предъявлен бланк схемы укладки
7. Имеют место повреждения либо дефекты, полученные в результате:

- неаккуратного обращения с устройством, ставшее причиной физических либо косметических повреждений поверхности, а также модификации/разборки/внесение изменений в конструкцию изделия не согласованные с производителем, не зависимо от цели.
- использования изделия не по назначению, либо в составе с аксессуарами/принадлежностями, не рекомендованными производителем.
- несчастных случаев: пожаров, наводнений, попадания насекомых, инородных жидкостей, химических веществ, воздействие высокой температур либо механического воздействия, использование в составе электрических цепей не соответствующих заявленным требованиям, и т.д.

Особые условия гарантийного обслуживания газовых проточных водонагревателей

Настоящая гарантия имеет силу только в случае пуска их в эксплуатацию силами специалистами уполномоченной на то авторизованной организации с составлением соответствующего Акта о пуске в эксплуатацию, с обязательным указанием даты пуска и штампа организации, производившей пуск в эксплуатацию.

ВНИМАНИЕ!
В целях Вашей безопасности установка (подключение) изделий, работающих на газе, допускается исключительно специалистами и организациями, имеющими лицензию на данный вид работ. Продавец (изготовитель) не несет ответственности за недостатки изделия, возникшие вследствие его неправильной установки (подключения), либо по причине эксплуатации в составе с магистральями водногазового снабжения и отвода продуктов горения, неспособных обеспечить бесперебойную работу газового проточного водонагревателя.



ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ/ВИЛУЧАТЬСЯ МАЙСТРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

**ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ/
ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Модель/ Модель:
Серийный номер/ Серийный номер:
Дата покупки/Дата покупки:
Штамп продавца/ Штамп продавца

Дата пуска в эксплуатацию/ Дата пуска в эксплуатацию:

Штамп организации, производившей пуск в эксплуатацию/
Штамп организации, що робила пуск в експлуатацію



ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ/ВИЛУЧАТЬСЯ МАЙСТРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

**ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ/
ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Модель/ Модель:
Серийный номер/ Серийный номер:
Дата покупки/Дата покупки:
Штамп продавца/ Штамп продавца

Дата пуска в эксплуатацию/ Дата пуска в эксплуатацию:

Штамп организации, производившей пуск в эксплуатацию/
Штамп организации, що робила пуск в експлуатацію



Гарантійний талон

Дійсний документ не обмежує визначені законом права споживачів, але доповнює й уточнює обговорені законом зобов'язання, що припускають угоду сторін або договір.

Правильне заповнення гарантійного талона

Уважно ознайомтеся з гарантійним талоном і простежте, щоб він був правильно заповнений і має штамп Продавця. При відсутності штампа Продавця і дати продажу (або касового чека з датою продажу) гарантійний термін виробу відліковується з дати виробництва виробу . Для газових котлів, колонок, спліт-систем і фенкоілов слід також обов'язково вказувати дату (також є обов'язковим є вказування дати) введення в експлуатація і штамп авторизованої організації, що здійснювала введення в експлуатацію.

Зовнішній вигляд і комплектність виробу

Ретельно перевірте зовнішній вигляд виробу і його комплектність, усі претензії стосовно зовнішнього вигляду і комплектності виробу пред'являйте Продавцеві при покупці виробу.

Установка (підключення) виробу

З метою Вашої безпеки установка (підключення) виробів, що працюють на газі, допускається винятково фахівцями й організаціями, що мають ліцензії на даний вид робіт. Продавець (виготовлювач) не несе відповідальності за недоліки виробу, що виникли через його неправильну установку (підключення).

Для установки (підключення) електричних водонагрівачів рекомендуємо звертатися в наші сервісні центри. Ви можете скористатися послугами будь-яких інших кваліфікованих фахівців, однак Продавець (виготовлювач) не несе відповідальності за недоліки виробу, що виникли через його неправильну установку (підключення).

Установка (підключення) кондиціонерів типу спліт-система повинна виконуватися фахівцями компанії, авторизованих на продаж і/або монтаж і гарантійне обслуговування даного типу устаткування, що мають ліцензію на даний вид робіт. Продавець (виготовлювач) не несе відповідальності за недоліки виробу, що виникли через його неправильну установку (підключення).

Додаткову інформацію про цей і інший виробу Ви можете одержати в Продавця.

Модель	Серійний номер	
Дата покупки		
Штамп продавця		
Дата пуску в експлуатацію		
Штамп організації, що робила пуск в експлуатацію		

Вітаємо Вас із придбанням техніки відмінної якості!

У конструкцію, комплектацію або технологію виготовлення виробу, з метою поліпшення його технологічних характеристик, можуть бути внесені зміни. Такі зміни вносяться у виріб без попереднього повідомлення Покупця і не несуть зобов'язань по зміні/поліпшенню раніше випущених виробів.

Переконайтеся просимо Вас щоб уникнути непорозумінь до установки/експлуатації виробу уважно вивчити його інструкцію з експлуатації. Забороняється вносити в Гарантійний талон будь-які зміни, а також стирати або перепишувати які-небудь зазначені в ньому дані. Дійсна гарантія має силу, якщо Гарантійний талон правильно/чітко заповнений і в ньому зазначені : найменування і модель виробу, його серійні номери, дата продажу, а також є підпис уповноваженої особи і штамп Продавця. Гарантійний термін на маслонагтовений радіатор складає 12 (дванадцять) місяців із дня продажу виробу Покупцеві. Гарантійний термін на зволожувачі повітря і на мобільні кондиціонери складає 12 (дванадцять) місяців із дня продажу виробу Покупцеві.

Гарантійний термін на виробу (водонагрівальні прилади) серій EWH SL, EWH S, EWH R, EWH Digital, EWH Slim визначається в такий спосіб: на водомістку ємність (сталевий бак) гарантійний термін на uszkodження від корозії складає 96 (дев'яносто шість) місяців, а на інші елементи виробу гарантійний термін складає 24 (двадцять чотири) місяці.

На виробу серій EWH Quantum, EWH Quantum Slim, EWH Magnum, EWH Magnum Slim на водомістку ємність (бак) гарантійний термін складає 60 (шістдесят) місяців, а на інші елементи виробу складає 24 (двадцять чотири) місяці.

На виробу серій EWH Centurio, EWH Centurio H на водомістку ємність (бак) гарантійний термін складає 84 місяці, а на інші елементи виробу складає 24 (двадцять чотири) місяці.

Дійсна гарантія поширюється на виробничий або конструкційний дефект виробу. Дійсна гарантія містить у собі виконання уповноваженим сервісним центром ремонтних робіт і заміну дефектних деталей виробу в сервісному центрі або в Покупця (по розсуду сервісного центра). Гарантійний ремонт виробу виконується в терміни, передбачені Законом "Про захист прав споживача". Зазначений вище гарантійний термін поширюється тільки на виробу, що використовуються в особистих, сімейних або домашніх цілях, не зв'язаних з підприємницькою діяльністю. У випадку використання виробу в підприємницькій діяльності, його гарантійний термін складає 3 (три) місяці. Гарантійний термін на комплектуючі виробу (деталі, які можуть бути зняті з виробу без застосування яких-небудь інструментів, тобто шукавди, голочки, грати, кошики, насадки, щітки, трубки, шланги, коронки пальників і ін. подібні комплектуючі) складає 3 (три) місяці.

Гарантійний термін на нові комплектуючі виробу або складові частини, установлені на виріб при гарантійному або платному ремонті, або придбані окремо від виробу, складає три місяці з дня видачі Покупцеві виробу по закінченні ремонту, або продажу останнього цих комплектуючих/складових частин.

Дійсна гарантія дійсна тільки на території України на виробу, куплені на території України.

Дійсна гарантія не дає права на відшкодування і покриття збитку, що відбувся в результаті переробки і регулювання виробу, без попередньої письмової згоди виготовлювача, з метою приведення його у відповідність з національними або місцевими технічними стандартами і нормами безпеки, що діють у будь-якій іншій країні, у якій цей виріб був спочатку проданий.

Продавець і Виготовлювач знімають із себе усяку відповідальність за будь-які несприятливі наслідки, зв'язані з використанням купленого виробу без затвердженого плану монтажу і дозволу відповідних організацій.

ДІЙСНА ГАРАНТІЯ НЕ ПОШИРЮЄТЬСЯ НА:

- періодичне обслуговування і сервісне обслуговування виробу (чищення, заміну фільтрів);
- будь-які адаптації і зміни виробу, у т.ч. з метою удосконалення і розширення звичайної сфери його застосування, що зазначена в Інструкції з експлуатації виробу, без попередньої письмової згоди виготовлювача.

ДІЙСНА ГАРАНТІЯ НЕ НАДАЄТЬСЯ У ВИПАДКАХ:

- якщо буде цілком /частково змінений, стертий, вилучений або буде нерозбірливий серійний номер виробу;
- використання виробу не по його прямому призначенню, не відповідно до його Інструкції по експлуатації, у тому числі, експлуатації виробу з переважанням або спільно з допоміжним устаткуванням, Продавцем, що не рекомендується, (виготовлювачем);

- наявності на виробі механічних uszkodжень (сколошви, тріщин, і т.д.), впливів на виріб надмірної сили, хімічно агресивних речовин, високих температур, підвищеної вологості/запиленні, концентрованих парів, якщо що-небудь з перерахованого стало причиною несправності виробу ;

Особые условия гарантийного обслуживания кондиционеров
Настоящая гарантия не распространяется на недостатки работы изделия в случае, если Покупатель по своей инициативе (без учета соответствующей информации Продавца) выбрал и купил кондиционер надлежащего качества, но по своим техническим характеристикам не предназначенный для помещения, в котором он был впоследствии установлен Покупателем.

Особые условия гарантийного обслуживания водонагревательных приборов

Настоящая гарантия не предоставляется, если неисправности в водонагревательных приборах возникли в результате: замерзания или всего лишь однократного превышения максимально допустимого давления воды, указанного на заводской табличке с характеристиками водонагревательного прибора; эксплуатация без защитных устройств или устройств не соответствующих техническим характеристикам водонагревательных приборов; использование коррозионно-активной воды; коррозии от электрохимической реакции, несвоевременного технического обслуживания водонагревательных приборов в соответствии с инструкцией по эксплуатации (в том числе: несоблюдение установленных инструкцией периодичности и сроков проведения технического обслуживания, в объеме, указанном в инструкции).

Особые условия гарантийного обслуживания увлажнителей воздуха

В обязательном порядке при эксплуатации ультразвуковых увлажнителей воздуха следует использовать оригинальный фильтр-картридж для умягчения воды. При наличии фильтра-картриджа рекомендуется использовать водопроводную воду без предварительной обработки или очистки. Срок службы фильтра-картриджа зависит от степени жесткости используемой воды и может не прогнозируемо уменьшаться, в результате чего возможно образование белого осадка вокруг увлажнителя воздуха и на мембране самого увлажнителя воздуха (данный осадок может не удаляться и при помощи прилагаемой к увлажнителю воздуха щеткой). Для снижения вероятности возникновения такого осадка фильтр-картридж требует периодической своевременной замены. Вследствие выработки ресурса фильтров у увлажнителей воздуха может снижаться производительность выхода влаги, что требует регулярной периодической замены фильтров в соответствии с инструкцией по эксплуатации. За перечисленные в настоящем пункте последствия несоблюдения Покупателем инструкций и рекомендаций Продавца, Импортера, Изготовителя ответственности не несут и настоящая гарантия на такие последствия не распространяется. При эксплуатации увлажнителей воздуха рекомендуется использовать только оригинальные аксессуары производителя.

Покупатель-потребитель предупрежден о том, что в соответствии с п.11 "Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации" Пост. Правительства РФ от 19.01.1998. №55 он не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 25 Закона "О защите прав потребителей" и ст. 502 ГК РФ.

С момента подписания Покупателем Гарантійного талона считается, что:

- Вся необходимая информация о купленном изделии и его потребительских свойствах в соответствии со ст. 10 Закона "О защите прав потребителей" предоставлена Покупателю в полном объеме;
 - Покупатель получил Инструкцию по эксплуатации купленного изделия на русском языке и
 - Покупатель ознакомлен и согласен с условиями гарантийного обслуживания/особенностями эксплуатации купленного изделия;
 - Покупатель претензий к внешнему виду/комплектности/
-купленного изделия не имеет.

Покупатель:

Подпись:

Дата:

Ф.И.О. покупателя/ П.І.Б. покупця:

Адрес/Адреса:

Телефон/ Телефон:

Код заказа:

Дата ремонта/ Код заповнення:

Сервис-центр/Сервіс-центр:

Мастер/Майстер:

Ф.И.О. покупателя/ П.І.Б. покупця:

Адрес/Адреса:

Телефон/ Телефон:

Код заказа:

Дата ремонта/ Код заповнення:

Сервис-центр/Сервіс-центр:

Мастер/Майстер:

Параметры двухжильных кабелей серии Twin Cable

Артикул	Номинальный ток (А)	Мощность секции (Вт)	Сопротивление (Ом)	Длина (м)
ETC 2-17-100	0,45	100	484 -5/+10%	5,9
ETC 2-17-200	0,91	200	242 -5/+10%	11,8
ETC 2-17-300	1,36	300	161,3 -5/+10%	17,7
ETC 2-17-400	1,82	400	121 -5/+10%	23,5
ETC 2-17-500	2,27	500	96,8 -5/+10%	29,4
ETC 2-17-600	2,73	600	80,7 -5/+10%	35,3
ETC 2-17-800	3,64	800	60,5 -5/+10%	47,1
ETC 2-17-1000	4,55	1000	48,4 -5/+10%	58,8
ETC 2-17-1200	5,45	1200	40,3 -5/+10%	70,6
ETC 2-17-1500	6,82	1500	32,3 -5/+10%	88,2
ETC 2-17-2000	9,09	2000	24,2 -5/+10%	117,7
ETC 2-17-2500	11,36	2500	19,4 -5/+10%	147,1

