



Electrolux



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



EACO 2-30

Инструкция по установке и эксплуатации кабельной системы антиобледенения EACO 2-30

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 Вашу новую систему антиобледенения и наслаждаться ее преимуществами. Мы гарантируем, что она сделает Вашу жизнь намного комфортнее, благодаря легкости в использовании. Удачи!

Адреса сервисных центров Вы можете найти на сайте: www.home-comfort.ru или у Вашего дилера.



ВНИМАНИЕ! Перед началом установки тщательно ознакомьтесь с настоящим руководством.

Содержание

Правила безопасности	3
Назначение системы антиобледенения	3
Технические характеристики	4
Система антиобледенения кровли и желобов	4
Планирование монтажных работ	6
Монтаж	7
Ввод в эксплуатацию и обслуживание системы	11
Системы управления обогрева кровли и желобов	12
Система снеготаяния на открытых площадях	12
Ввод в эксплуатацию и обслуживание системы	15
Транспортировка и хранение	15
Поиск и устранение неисправностей	16
Комплектация	16
Утилизация	16
Сертификация	16
Гарантийный талон	18
Бланк схемы укладки	23
Параметры двухжильных кабелей серии Antifrost Cable Outdoor	25

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

Примечание

В тексте данной инструкции «кабельная система антиобледенения» может иметь такие технические названия, как система антиобледенения, комплект обогрева кровли и желобов, нагревательный кабель для защиты от обледенения, нагревательная секция и т. п.

Правила безопасности



Внимание!

При доставке изделия необходимо провести полную проверку и убедиться в том, что упаковка и нагревательный элемент не получили повреждений 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 системы антиобледенения к источнику питания должно выполняться только квалифицированным специалистом-электриком в соответствии с инструкцией производителя.
2. Запрещается включать нагревательный кабель в электрическую сеть, напряжение в которой не соответствует рабочему напряжению, указанному в инструкции, на маркировке продукта или упаковке.
3. В целях обеспечения безопасности система должна подключаться к системе электропитания через устройство защитного отключения (далее УЗО), не более 30 мА. Ни при каких условиях не отключать систему от УЗО!
4. В процессе монтажа нагревательный кабель не должен подвергаться воздействию масла, смазки и других химически агрессивных веществ.
5. Запрещается, даже кратковременно, включать нагревательный кабель, свернутый в бухту, в электрическую сеть.
6. Составьте общую схему наружного участка кровли, желоба, наружных площадей, обозначьте зону нагрева, расположение соединительных коробок. Схему и информацию по монтажу необходимо передать домовладельцам.
7. Перед укладкой нагревательного кабеля на, очистите поверхность от мусора и т.п. Убедитесь в том, что на основании укладки кабеля нет каких-либо острых объектов, а также иных препятствий, которые могут повредить нагревательный кабель.
8. При монтаже следует избегать сплющивания или чрезмерного изгиба нагревательного кабеля. Не допускается пересечения витков нагревательного кабеля друг с другом.
9. Всегда заменяйте поврежденный нагревательный кабель или элемент системы, отказ одного элемента приведет к отказу всей системы.

10. Взрывоопасные среды (химическая, нефтехимическая промышленность, наличие взрывоопасной пыли или газов) требуют применения специальных кабелей, соединительных компонентов и систем управления, разрешенных для применения в этих областях. Установка неподходящего оборудования может привести к пожару или взрыву.
11. При проведении измерений сопротивления не забывайте учитывать влияние температуры окружающей среды.
12. НЕ ВЫПОЛНЯЙТЕ монтаж системы в том случае, если температура окружающей среды ниже -15°C .
13. Нагревательный кабель должен быть далеко от других источников тепла, например дымоходы.
14. ЗАПРЕЩАЕТСЯ проведения любых работ с огнем (пример, сварка) вблизи нагревательного кабеля, для исключения недопустимых внешних температурных воздействий.
15. ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать одну нагревательную секцию для обогрева двух и более участков открытых площадей с разной теплоотдачей.
16. НИКОГДА не устанавливайте нагревательный кабель, с радиусом изгиба меньше указанного в данной инструкции.
17. НЕ ОБРЕЗАЙТЕ КАБЕЛЬ при избыточной длине кабеля проверьте исходное проектное решение и замените кабель более подходящей длины.



Внимание!

Данные указания, подлежат обязательно выполнению при монтаже и установке 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 системы антиобледенения

Кабельная система антиобледенения является нагревательным элементом, предназначенным для предотвращения образования сосулек на кровле, желобах, а также защиту от наледи открытых площадей (ступени, пандусы, подъездные пути и т. п.) нагревательный кабель имеет двухжильный проводник (подсоединение в одной точке к сети электропитания здания). Работа системы обеспечивает защиту от об-

4 electrolux

леденения открытых придомовых площадок, подъездных путей, дорожек и других участков, подверженных воздействию атмосферных осадков. Это решение позволит передвигаться по свободной ото льда поверхности, предотвратит занос автотранспорта и облегчит подъездные пути. Укладывается непосредственно под ступени лестниц и не позволяет им покрываться льдом и снегом, снижая риск получения травм.

Технические характеристики

Тип кабеля	двухжильный
Соединение	одностороннее
Погонная мощность кабеля	30 Вт/м
Напряжение	~ 220–230 В/ 50 Гц
Толщина кабеля	7 мм
Минимальный радиус изгиба	45 мм
Длина соединительного кабеля питания	5 м
Внешняя оболочка	полиолефин
MIN температура монтажа	-15 °С
Диапазон рабочих температур	-50 °С до +50 °С
MAX допустимая t °С кабеля без нагрузки	+90 °С
Степень защиты	IPX7
Класс защиты	II



Окраска проводов питания

- коричневый – фаза
- синий – ноль
- желто-зеленый – заземление

Система антиобледенения кровли и желобов

1. Расчетная мощность.

Место установки	Мощность
Карниз	350-400 Вт/м ²
Ендова	250-300 Вт/м ²
Желоба водосточные, менее 100 мм	350-400 Вт/м ²
Желоба водосточные, более 100 мм	400-450 Вт/м ²

2. Выбор мощности для водосточных труб в зависимости от типа кровли:
«Теплая» кровля, с глохой теплоизоляцией крыши: 40÷60 Вт/м
«Холодная» кровля, с хорошей теплоизоляцией крыши: 30÷40 Вт/м

Ограничения, рекомендованные для желобов шириной 100 мм:

Замерив длину водосточных труб и лотков вашего здания с помощью этой таблицы, вы сможете определить нужное количество нагревательного кабеля для обогрева типовой водосточной системы (диаметр лотков до 150 мм и труб до 120 мм).

При необходимости обогрева нетиповых зон следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- водосточные трубы диаметром более 120 мм обогревать в 2 нитки;
- при наличии ендовы* её также рекомендуется обогревать. Длина зоны обогрева в этом случае – не менее 1 метра от края кровли, кабель укладывать в 2 или 4 нитки. При длине ендовы 4 и более метров рекомендуется прогревать её на расстояние, равное не менее половины длины ендовы.
- при наличии подземной дренажной системы рекомендуется обогревать уходящую в землю трубу ниже глубины промерзания для данного региона.
- при наличии лотков (желобов) шириной более 150 мм рекомендуется обогрев в 3 и более ниток (с шагом 50-100 мм).
- при обогреве края кровли, оборудованной трубчатым снегозадержателем (для предотвращения схода снежных масс), необходимо укладывать нагревательный кабель на верхнюю трубу снегозадержания. Между снегозадержателем и краем кровли обязательно организовывать «змейку» из нагревательного кабеля с шагом не менее 100 мм. Для сбора и сопровождения талой воды обязательно наличие обогреваемого водосборного лотка под данной зоной.
- при наличии капельника** обогрев осуществляется 1 или 2 нитками (в зависимости от конструкции капельника).

* ендова – желоб, который находится на стыке кровли и не позволяет воде попасть под кровлю.

** капельник – изделие, позволяющее отводить воду на свесах и склонах крыши дома.

Таблица 1. Определение длины нагревательного кабеля и выбора необходимого комплекта

Суммарная длина, м	Водосточные желоба																																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61						
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62						
3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63						
4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64						
5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65						
6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66						
7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67						
8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68						
9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69						
10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70						
11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71						
12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72						
13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73						
14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74						
15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73	75						
16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76						
17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73	75	77						
18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78						
19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73	75	77	79						
20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80						
21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73	75	77	79	81						
22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82						
23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73	75	77	79	81	83						
24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84						
Нужная позиция	ЕАСО 2-30-1100												ЕАСО 2-30-1700												ЕАСО 2-30-2500											

Применения к данной таблице:

- Количество кабеля для лотков (желобов) рассчитано при использовании 2 ниток в лотке (желобе) и 1 нитки в водосточной трубе.
- Суммарная длина водосточных труб указана по длине трубы с учетом всех изгибов + 0,5 м для обеспечения усиленного обогрева зоны выпуска.
- Рекомендуется учитывать запас по длине нагревательного кабеля в размере 5%.

Планирование монтажных работ



Внимание!

Произведите очистку от мусора системы водостока и кровли. Устраните места протекания в системе водостока и не герметичность кровли, проверьте разуклонку желобов.

1. Проверьте возможность электропроводки осуществить подключение системы антиобледенения.

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. Система обогрева трубопроводов Electrolux с мощностью более 2 кВт рекомендовано подключать, используя специальную проводку и отдельный автомат. Нагревательный кабель должен подключаться только через УЗО, номинальный ток срабатывания которого, не превышает 30 мА. Параметры стандартных электропроводок согласно ПУЭ (Правила Устройства Электроустановок) приведены в таблице 2. Трассировку силовых линий необходимо выполнять согласно ПУЭ при температурах не ниже -15 °С.

Таблица 2.

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



Проводку силовых кабелей и проводов питания секций выполнять в пластиковых трубах или коробах, металлорукавах, в штробах. По сгораемым конструкциям внутри помещений (например, в чердачных помещениях) силовую проводку и установочные провода вести в стальных трубах.

2. Измерьте сопротивление каждого элемента.

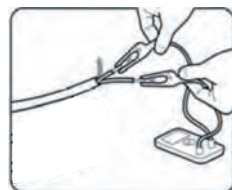


Рисунок 1.

Измерьте и запишите исходное сопротивление нагревательного кабеля (Рис. 1). Внесите измеренное значение сопротивления в гарантийный талон. Данные должны соответствовать заводским параметрам в пределах допустимого отклонения + 10/- 5%, указанного в паспортных данных (измерение сопротивления необходимо производить при 20 °С). Сопротивление изоляции должно быть более 10 МОм. В том случае, если какое-либо из показаний не соответствует допустимому диапазону значений, свяжитесь с местным поставщиком.

3. Определите зоны обогрева кровли и желобов.

При определении зон обогрева крыш и желобов необходимо учитывать факторы, погодные условия (местная роза ветров), местоположение здания относительно сторон света и материал и особенности конструкции кровли. К зонам обогрева относятся зоны наибольшего скопления снега и наледи, это желоба, подвесные желоба, ендовы, места примыкания и водосточные трубы (Рис. 2).



Ендова – внутренний угол на поверхности кровли. Наибольшее место скопление снега, которое во время оттепели представляет наибольшую опасность для людей при спуске снежного пласта.

4. Определите возможные места установки монтажных коробок.

Установка соединительных коробок осуществляется в местах ближайшего расположения к нагревательным секциям на кровле. Возможно крепление на ограждении, парапетах, под козырьками открыто и скрыто под сайдингом, в помещении чердака. Во всех рассмотренных случаях необходимо обеспечить возможный доступ для

технического обслуживания. Предварительно, для прокладки линии электропитания от монтажных коробок до щита управления, при необходимости сделайте штробы.

5. Составьте схему раскладки нагревательного кабеля.

- **Для водосточных желобов**
Раскладка производится на монтажном чертеже с учетом длин водосточных желобов и учетом 10% запаса на припуск.
- **Для ендов**
Раскладка производится с учетом обогрева на величину 2/3 длины, а также 10% запаса на припуск. Количество ниток может быть 2 или 4.
- **Для водосточных труб**
Длину нагревательного кабеля следует рассчитывать с учетом припуска на петлю по водосточной воронке, а также на петлю внизу водосточной трубы. Монтаж кабеля в водосточных трубах ведется, как правило, не менее двух ниток. Количество ниток необходимо рассчитывать исходя из диаметра водосточной трубы, материала самих водосточных труб, а также метеорологических условий данной местности.

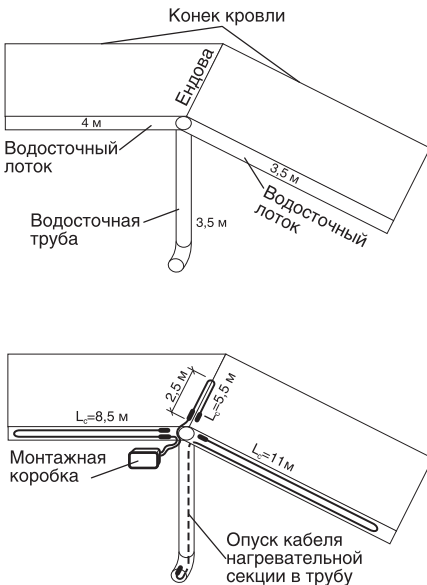


Рисунок 2.

Монтаж



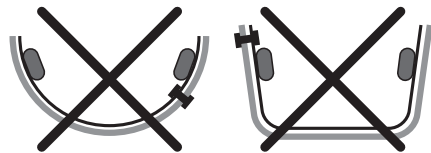
Внимание!

монтаж и подключение системы должен производить квалифицированный специалист имеющий соответствующий допуск. Работы по монтажу и подключению системы должны производиться при отключенном напряжении.

1. Монтаж нагревательного кабеля в желобах и водостоках.

1.1. Монтаж нагревательной секции в подвесном лотке

Вложить перфорированную полосу в подвесной лоток, согнуть по профилю лотка таким образом, чтобы нитки нагревательного кабеля были в нижней части лотка, а отверстие под заклепку находилось бы в верхней части лотка. Далее согнуть необходимое количество полос по полученному ранее профилю из расчета 0,25-0,3 м на 1 п. м. лотка. Закрепить на этих полосах с указанным шагом нагревательную секцию. Разместить нагревательную секцию в лотке. Просверлить в верхней части лотка отверстия под заклепки напротив отверстий на полосах. Закрепить полосы при помощи заклепок. Можно обойтись без заклепок, загнув полосу за край лотка, но мы рекомендуем использовать заклепки для фиксации секции с полосами в лотке (Рис.3).



Пример неправильной установки кабеля и крепления

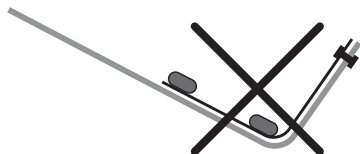


Пример правильной установки кабеля в лотках

Рисунок 3.

1.2. Монтаж нагревательной секции в желобе (находящемся на кровле).

Порядок монтажа аналогичен порядку монтажа в подвесном лотке. Необходимо обратить внимание на расположение кабеля (Рис. 4) – при установке двух ниток кабеля горизонтально возможно перемещение смонтированной секции за пределы желоба из-за сползания снежных масс.



Пример неправильного монтажа

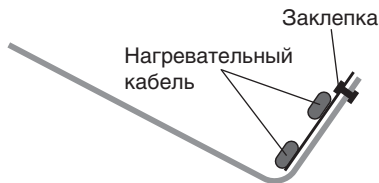


Рисунок 4.

1.3. Монтаж нагревательной секции в водосточной трубе.

При монтаже нагревательной секции в водосточных трубах необходимо учесть следующие моменты:

- При опуске нагревательной секции использовать полосу перфорированную, согнутую по радиусу и закрепленную в «замок» с полосой в лотке. Секцию к полосе крепить при помощи изоленты или пластиковых хомутов (Рис. 5)
- Внизу водосточной трубы, на выпуске, организовать усиленный обогрев, сформировав петлю из нагревательной секции. Для этого необходимо измерить длину кабеля, снять нижний патрубок водосточной трубы, сформировать петлю, скрепить её полосой перфорированной, как показано на рис. 6. Далее установить нижний патрубок на место. Край петли закрепить на конце патрубка.
- При диаметре трубы более 120 мм обогрев осуществлять в 2 нитки, кабель крепить между собой полосами перфорированными через 0,5 м.
- При длине водосточной трубы более 8

м рекомендации по монтажу приведены ниже (см. п. 1.4 настоящей инструкции). Для удобства последующего удаления образовавшейся наледи рекомендуется нижний патрубок водосточной трубы устанавливать не ниже 500 мм от земли (Рис. 6).

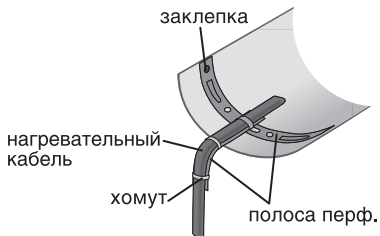


Рисунок 5.

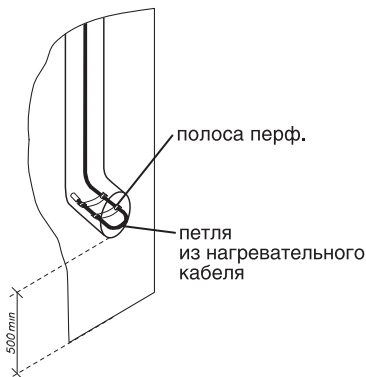


Рисунок 6.

1.4. Монтаж нагревательной секции в водосточной трубе высотой более 8 м.

При длине водосточной трубы более 8 м для снятия нагрузки собственного веса кабеля необходимо использовать трос стальной и крепежные элементы. Крепежные элементы крепить к тросу с шагом 0,5 м. При диаметре водосточной трубы до 120 мм обогрев осуществлять в 1 нитку кабеля и использовать зажим крепежный (Рис. 7). При диаметре водосточной трубы 120 мм и более обогрев осуществлять в 2 нитки кабеля и использовать зажим крепежный. После крепления нагревательного кабеля и троса к зажимам опустить секцию в водосточную трубу, трос необходимо крепить к элементам водостока или конструкциям кровли, например, к ограждению. Внизу

водосточной трубы также организовать усиленный обогрев при помощи «петли» нагревательного кабеля. При необходимости установить защитную решетку (Рис. 8).

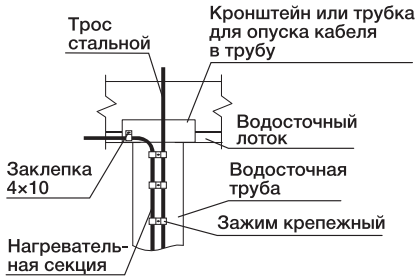


Рисунок 7.

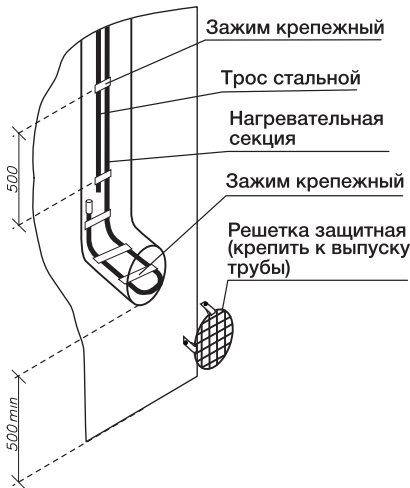


Рисунок 8.

2. Монтаж нагревательного кабеля на крыше и в ендовах.

2.1. Монтаж нагревательной секции на краю кровли. Обогрев снегозадержания.

Для реализации обогрева данной зоны Вам понадобятся дополнительные крепежные элементы. Для предотвращения срыва и повреждения нагревательного кабеля снежными массами перед кабелем должно быть установлено трубчатое снегозадержание. Особенно важно наличие снегозадерживающих элементов на скользких металлических кровлях (металлочерепица, металлопрофиль, фальцевая кровля).

Можно использовать установленное ранее снегозадержание. Ширина зоны обогрева обычно составляет 0,3-0,6 м. Пример устройства обогрева края кровли из металлочерепицы показан на рис. 9. Если кровля выполнена из листового железа, либо из металлопрофиля, в качестве кронштейнов снегозадержания необходимо использовать Кронштейн снегозадержания (для металлопрофиля). При монтаже снегозадерживающих элементов и нагревательного кабеля необходимо обратить внимание на следующие моменты: Кронштейны снегозадержания крепятся к обрешетке кровли кровельными саморезами и герметизируются кровельным герметиком. С целью минимизации отверстий в кровле зажимы крепежные крепить к кровле только в нижней части, над лотком. В других местах крепление зажимов к кровле крайне нежелательно – для крепления кабеля используются кронштейны и трубы снегозадержания.

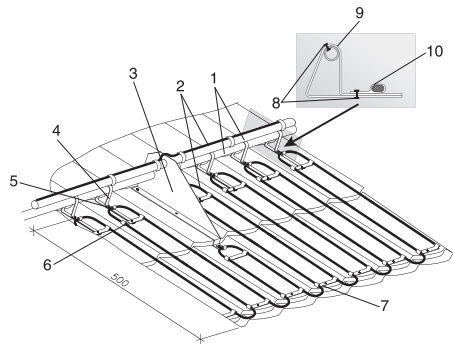


Рисунок 9.

1. Снегозадержатель
2. Нагревательный кабель
3. Кронштейн снегозадержания – крепить к обрешетке кровельными саморезами через резиновые прокладки, отверстия в кровле герметизировать
4. Кронштейн – крепить к снегозадержателю
5. Зажим – крепить заклепкой к кронштейну
6. Монтажная лента – крепить заклепкой к кронштейну
7. Монтажная лента – крепить заклепкой к краю кровли
8. Заклепка 4x10
9. Кронштейн – крепить заклепкой к снегозадержателю
10. Зажим – крепить заклепкой к монтажной ленте

2.2. Монтаж нагревательной секции в ендовах.

При монтаже нагревательной секции в ендовах из металлических листов (фальцевая кровля, металлочерепица без накладки и металлопрофиль) использовать полосу перфорированную и полосу стальную оцинкованную (толщиной 1,5-2 мм). Вначале к фальцам при помощи болтов с обеих сторон от ендовы крепится стальная полоса (толщиной 1,5-2 мм) – места крепления герметизируются. Далее по центру к стальной полосе крепятся полосы перфорированные, на которые крепится секция. Шаг крепления полос перфорированных к секции должен быть не более 0,5 м. Узлы крепления секции в ендовах приведены на рис. 10. Учитывая сложность жесткой фиксации секции в определенном положении и вероятность её смещения во время эксплуатации за счет сползания снежных масс, рекомендуется использовать способ крепления при помощи зажимов крепежных и троса.

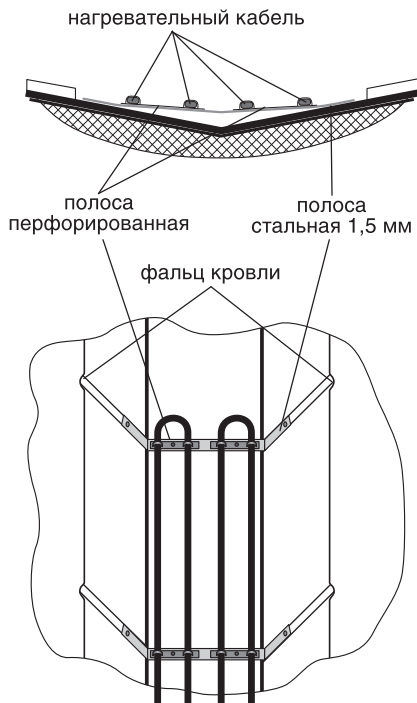
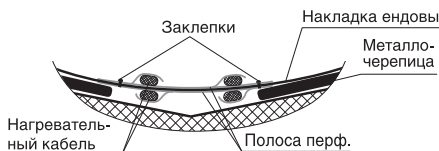


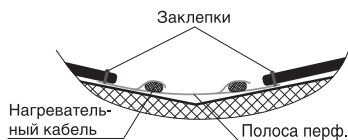
Рисунок 10.

Если кровля выполнена из металлочерепицы, а в ендовах имеются накладки, нагревательную секцию, скрепленную полосами перфорированными, крепить к накладке. Вначале на накладке необходимо отметить центр ендовы (где будет располагаться нагревательный кабель), снять накладку. Закрепить 2 нитки нагревательного кабеля полосами перфорированными (через 0,5 м), а затем закрепить секцию с полосами к накладке таким образом, чтобы 2 нитки кабеля были под накладкой, а две на накладке. Переход нагревательной секции из под накладки вверх, на накладку, рекомендуется осуществлять снизу. Пример монтажа показан на рис. 11а. При переходе нагревательного кабеля через острые кромки необходимо под кабель подкладывать металлические пластины, согнутые радиусом не менее 35 мм. Затем аккуратно установить накладку с кабелем на место. При отсутствии в ендове накладки полосы с закрепленным кабелем крепить к краям металлочерепицы при помощи заклепок (Рис. 11б). При сверлении края металлочерепицы не допускать повреждения нижнего металлического листа.



Размещение кабеля в ендове с накладкой

Рисунок 11а.



Размещение кабеля в ендове без накладки

Рисунок 11б.

При креплении нагревательной секции в ендовах из мягкой гибкой черепицы на битумной основе необходимо использовать связку из 2-3 полос перфорированных, скрепленных заклепками (Рис. 12) После сборки нагревательной секции для укладки на ендове (с прикрепленными полосами

перфорированными) разложить конструкцию в ендове. Крепить нагревательные полосы при помощи кровельных саморезов, как показано на рис. 12, предварительно приподняв черепицу в месте крепления самореза. Загерметизировать место крепления, черепицу положить обратно, также промазав герметиком. В связи с тем, что цвета кровли различны и входящая в комплектацию стальная полоса перфорированная может быть заметна на кровле, возможно использование зажимов крепежных, изготовленных в цвет кровли. При устройстве обогрева ендов, выполненных из металла (металлочерепицы, металлопрофиля, оцинкованного листа) настоятельно рекомендуем применять трос стальной и указанные зажимы. Для этого вначале к зажимам крепится секция (с учетом необходимой длины) и трос. Длина троса берется с запасом на крепление сверху и снизу. После сборки такой конструкции секция раскладывается в ендове, крепится трос (с достаточным натяжением) за фальцы, накладки и т. д. Отверстия герметизируются.

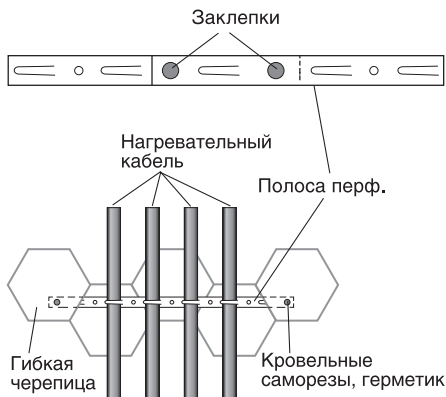


Рисунок 12.

Монтаж нагревательной секции в наземных дренажных лотках и подземном дренаже.

- В наземных дренажных лотках нагревательный кабель укладывать в 1-2 нитки. Для обеспечения равномерного расстояния между нитками использовать полосу перфорированную. После укладки секции дренажный лоток закрыть защитной решеткой.

- Для обогрева подземной дренажной системы использовать 1 нитку нагревательной секции.

3. Подключение секции к электропитанию.

Подключение секции через силовой провод может осуществляться непосредственно к автоматическому выключателю или регулятору температуры. Для удобства подключения секций (тем более, если их несколько) рекомендуется использовать соединительную коробку, установленную в зоне обогрева (например, на стене под кровлей). Если соединительная коробка установлена в зоне возможного попадания осадков, то она, а также вводы кабеля должны быть иметь степень защиты не ниже IP55. Коробка должна быть доступна для обслуживания.

Ввод в эксплуатацию и обслуживание системы

1. Проверку необходимо проводить в начале холодного сезона.
2. Программа профилактического обслуживания должна включать в себя как визуальные так и электрические проверки системы. Проверки необходимо также проводить после любого обслуживания кровли, желобов и открытых площадей. Осмотр и профилактика проводятся при отключенном питании.
3. Профилактика системы заключается в очистке водосточной системы и кровли (особенно участков, где расположены греющие кабели), а также датчики, от мусора и пыли. Очистку выполнять мягкими щетками с водой.
4. Система не должна эксплуатироваться до полного высыхания и затвердевания бетонной стяжки. Следуете указаниям и рекомендациям производителей, согласно которым необходимо время для затвердевания бетонного раствора. Приблизительно требуется 30 дней.
5. Включение обогрева только при температуре окружающей среды не выше +5 °С. При первом включении системы, кратковременно не более 2 мин, допускается при более высоких температурах, для проверки мест электрического соединения.
6. Во время ремонта кровли, желобов и открытых площадей, отключите греющий кабель от электросети и защитите его на время ремонта от возможных механических и тепловых повреждений. Проверьте,

12 electrolux

чтобы после ремонтных работ кабель был установлен в соответствии с инструкцией.

7. В зоне размещения системы обогрева трубопровода не допускается использование крепежа проникающего типа, например, гвоздей или винтов для дверных упоров и т. п.
8. При отсутствии в системе обогрева какой-либо управляющей аппаратуры включение/выключение системы производится путем перевода автоматического выключателя и УЗО в положение «ON»/«OFF».

Системы управления обогрева кровли и желобов

1. Автоматический контроллер влажности и температуры

Для управления системой антиобледенения рекомендуется использовать микропроцессорный терморегулятор с датчиками влажности температуры (метеостанция). Метеостанция позволяет экономить до 80% электроэнергии по сравнению с другим терморегулирующим оборудованием.

2. Терморегулятор окружающей среды

Для обогрева желобов и водостоков также можно применять терморегулятор. Диапазон критических температур устанавливается двумя контроллерами, обеспечивающими включение системы обогрева только в случаях возможного промерзания желобов и водостоков.

3. Датчик влажности

Датчик влажности регистрирует только влажность. Устанавливается в местах, наиболее вероятного образования наледи (в желобах, в водосточных воронках), т. е. в тех областях крыши, где необходимо отслеживать условия образования льда, наполнения снегом. Система снеготаяния включается только в том случае, когда наружная температура ниже установленной и/или на датчик попадает снег.

4. Датчик температуры

Регистрирует температуру. Используется совместно с датчиком для водостоков, но также может использоваться отдельно только для измерения температуры.

Система снеготаяния на открытых площадях

Таблица 3. Определение установочной мощности

Место установки	Мощность
Автостоянки	
Подъездные пути	
Дороги и тротуары	300-350 Вт/м ²
Наружные ступени (теплоизолированные)	
Пандусы (теплоизолированные)	
Пандусы (не теплоизолированные)	350-500 Вт/м ²

Расчет системы

1. Расчет номинальной мощности системы.
 $P_{ном} = P_{уд} \times S$, где
 $P_{ном}$ – мощность системы расчетная, Вт;
 $P_{уд}$ – мощность удельная, Вт/м²;
 S – площадь обогрева, м².
2. Расчет суммарной длины нагревательного кабеля.
 $L_{сум} = P_{ном}/P_{лин}$, где
 $L_{сум}$ – суммарная длина нагревательного кабеля, м;
 $P_{лин}$ – мощность на погонный метр нагревательного кабеля, Вт/м.
3. Расчет шага укладки нагревательного кабеля.
 $N = P_{лин}/P_{уд}$, где
 N – шаг укладки нагревательного кабеля, м.

Планирование монтажных работ

1. Проверьте возможность электропроводки осуществить подключение системы антиобледенения.

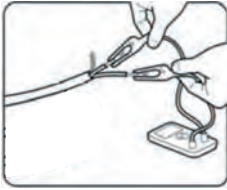
Для этого необходимо суммировать мощности всех электроприборов, которые могут быть подключены к сети. Необходимо учесть на будущее дополнительные электроприборы, которые могут быть подключены к этой же сети. Систему антиобледенения Electrolux необходимо подключать, используя специальную проводку и отдельный автоматический выключатель. Нагревательный кабель должен подключаться только через УЗО, номинальный ток срабатывания которого, не превышает 30 мА. Параметры стандартных электропроводок согласно ПУЭ (Правила Устройства Электроустановок) приведены в таблице 4. Трассировку силовых линий

необходимо выполнять согласно ПУЭ при температурах не ниже -15°C .

Таблица 4.

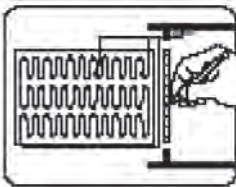
Материал проводников	Сечение, мм ²	Ток нагрузки (max), А	Суммарная мощность нагрузки (max), кВт
Медь	2 x 1,0	16	3,5
	2 x 1,5	19	4,1
	2 x 2,5	27	5,9
Алюминий	2 x 2,5	20	4,4
	2 x 4,0	28	6,1

2. Измерьте сопротивление каждого элемента.



Измерьте и запишите исходное сопротивление нагревательного кабеля. Внесите измеренное значение сопротивления в гарантийный талон. Данные должны соответствовать заводским параметрам в пределах допустимого отклонения $+10/-5\%$, указанного в паспортных данных (измерение сопротивления необходимо производить при 20°C).

3. Составьте схему укладки нагревательного кабеля на обогреваемой площади.

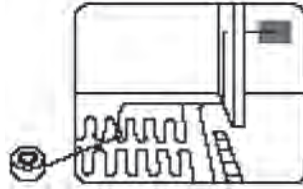


Определить зону обогрева открытых площадей в соответствии с выбранной длиной нагревательного кабеля, сделать схему укладки в масштабе и прорисовать раскладку нагревательного кабеля с учетом шага укладки. На ступенях кабель необходимо укладывать с меньшим шагом.

4. Определите возможные места установки системы управления.

Определите место установки системы управления, при необходимости укажите места промежуточных соединительных коробок. Необходимо обеспечить возможный доступ для технического обслуживания.

5. Определите и подготовьте места размещения силовых кабелей, промежуточных соединительных коробок и датчиков осадков.



При прокладке силовых кабелей внутри бетонных оснований, необходимо сделать углубления, а так же подготовить места расположения датчиков осадков. При необходимости, отметьте возможные места крепления промежуточных соединительных коробок.



Внимание!

Монтаж и подключение системы должен производить квалифицированный специалист имеющий соответствующий допуск. Работы по монтажу и подключению системы должны производиться при отключенном напряжении.

Монтаж системы на открытых площадях

1. Установите теплоизоляцию.

Необходимо установить теплоизоляцию по всей площади обогрева перед укладкой цементного основания для монтажа нагревательного кабеля.

2. Нанесите поверх теплоизоляции слой бетонного раствора.

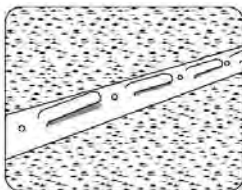
Приготовьте раствор в требуемом количестве (используйте инструкцию по приготовлению и применению сухих смесей). Выставьте маяки по уровню – произведите заливку чернового основания. Покройте слоем бетонного раствора толщиной не менее 5 см, не допуская образования пузырей. Готовность затвердевшего раствора 30 суток до начала монтажа нагревательного кабеля.

3. Подготовьте поверхность основания обогреваемой площади.



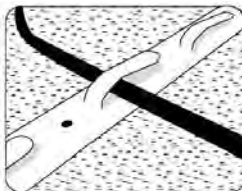
Выверните поверхность перед укладкой нагревательного кабеля. Далее необходимо ее тщательно очистить, убрать с поверхности все острые или заостренные предметы. В случае, если имеются на обогреваемой поверхности термокомпенсационные швы, нагревательный кабель должен быть расположен так, чтобы он не проходил через шов. Сделайте разметку укладки нагревательного кабеля.

4. Закрепите монтажную перфорированную ленту.



Используя крепеж (гвозди, дюбели и т. п.), зафиксируйте монтажную ленту на черновом бетонном основании. 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. За счет этого достигается ровная параллельная укладка кабеля.

5. 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 1 см. Укладку начните с подведения соединительного кабеля питания нагревательной секции к месту расположения промежуточных соединительных коробок. Недопустимо сближение уложенных витков кабеля на расстоянии менее 6 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.

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

7. Подключите нагревательный кабель к электросети.

Выведите провода питания через пластиковые трубы или заранее подготовленные углубления, в промежуточную монтажную коробку. Не прикладывайте чрезмерное усилие, т. к. это может привести к повреждению муфты.

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. Расположение датчиков осадков и температуры

Для эффективной работы системы, датчик должен быть расположен на открытой поверхности таким образом, чтобы деревья и кустарники не преграждали попадание на него осадков и датчик смог включить обогрев.

11. 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.

11.1. Установка в бетонное покрытие

Приготовьте раствор (используйте инструкцию по приготовлению и применению сухих смесей). Произведите заливку, покрыв нагревательную секцию слоем бетонного

раствора толщиной не менее 50 мм, не допуская образования воздушных пробок. Раствор не должен содержать образования острых камней. Убедитесь в том, что нагревательный кабель, соединительная муфта и датчик температуры пола полностью залиты. Кабель питания должен быть защищен подходящей кабелепроводной трубкой и конец должен быть запечатан так, чтобы избежать попадания цементного раствора внутрь трубки. Готовность затвердевшего раствора не менее 30 суток до начала эксплуатации системы.

11.2. Установка в асфальт

Перед укладкой асфальта, необходимо кабель покрыть слоем бетона или песчаной подушки толщиной не менее 20 мм для предотвращения повреждения изоляции кабеля горячим асфальтом. Перед укладкой асфальта, его необходимо охладить до температуры 140÷130 °С.

11.3. Установка под тротуарную плитку

Перед укладкой тротуарной плитки, необходимо кабель покрыть слоем песчаной подушки толщиной не менее 2 мм. Толщина финишного покрытия и защитного слоя кабеля не должна превышать 120 мм. Оптимальная толщина 50 мм.

11.4. Установка на ступени

Нагревательный кабель должен быть уложен так, чтобы его петли находились только в горизонтальном направлении. Обязательно укладывать последний виток кабеля на краю ступени. Кабель необходимо уложить в слой стяжки 30-50 мм или в слой плиточного клея под тротуарную плитку или камень. Шаг укладки не должен превышать 100 мм. Для перехода между ступенями, необходимо сделать штробу в конце ступени, для последующей укладки кабеля в нее, при переходе на следующую ступень (Рис. 13).

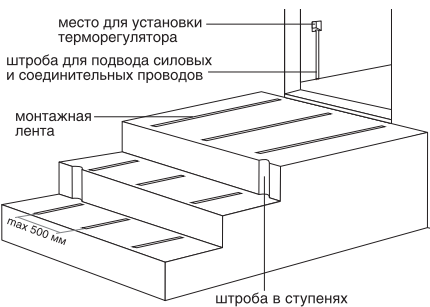


Рисунок 13.

12. После укладки финишного покрытия повторите измерение сопротивления нагревательной секции и датчика температуры пола после укладки напольного покрытия. Занесите итоговое значение сопротивления в гарантийный талон.

Ввод в эксплуатацию и обслуживание системы

1. Программа профилактического обслуживания должна включать в себя как визуальные так и электрические проверки системы. Проверки необходимо также проводить после любого обслуживания кровли, желобов и открытых площадей.
2. Включение обогрева только при температуре окружающей среды не выше +5 °С. При первом включении системы, кратковременно не более 2 мин, допускается при более высоких температурах, для проверки мест электрического соединения.
3. Проверку необходимо проводить в начале холодного сезона.
4. Во время ремонта, отключите греющий кабель от электросети и защитите его на время ремонта от возможных механических и тепловых повреждений. Проверьте, чтобы после ремонтных работ кабель был установлен в соответствии с инструкцией.
5. В зоне размещения системы обогрева трубопровода не допускается использование крепежа проникающего типа, например, гвоздей или винтов для дверных упоров и т. п.

Транспортировка и хранение

- Кабельная система антиобледенения в упаковке изготовителя может транспортироваться всеми видами крытого транспорта с исключением ударов и перемещений внутри транспортного средства.
- Кабельная система антиобледенения должен храниться в упаковке изготовителя в отапливаемом, вентилируемом помещении при температуре от +5 °С до +40 °С и среднемесячной относительной влажности 65% (при +25 °С).



После транспортирования при отрицательных температурах необходимо выдержать нагревательный кабель в помещении, без включения в сеть не менее 2-х часов.



Внимание!
Система антиобледенения не содержит подвижных деталей, в связи с этим нет необходимости в проведении технического обслуживания.

Поиск и устранение неисправностей

При отказе системы выполните проверку в соответствии со следующими инструкциями:

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

- нагревательный кабель
- инструкция по монтажу нагревательного

мата

- гарантийный талон

Утилизация

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

Сертификация

Товар соответствует требованиям:

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

№ сертификата:

RU C-LV.AЯ46.B.71101

Срок действия:

с 24.08.2015 по 23.08.2020 г.

(При отсутствии копии нового сертификата в коробке, спрашивайте копию у продавца)

Товар сертифицирован на территории таможенного союза органом по сертификации:

«РОСТЕСТ-Москва» ЗАО «Региональный орган по сертификации и тестированию»

Адрес:

РФ, 119049, г. Москва,
ул. Житная, д. 14, стр. 1

Фактический адрес:

РФ, 117418, г. Москва,
Нахимовский просп., д. 31
Тел.: +7 (499) 129-19-11, +7 (495) 668-27-15,
Факс: +7 (499) 124-99-96,
e-mail: info@rostest.ru
Аттестат рег. № RA.RU.10AЯ46.
27.04.2015 г., Росаккредитация.

Сертификат выдан на основании:

Протоколы испытаний №№ 89-2015-тртс, 90-2015-тртс от 24.08.2015 г. Испытательный центр ООО НИЦ «Кабель-Тест», рег. № РОСС RU.0001.21КБ32 от 03.07.2013 г. до 03.07.2018 г.;
Акт анализа состояния производства органа по сертификации «РОСТЕСТ-Москва» № 58-05 от 28.01.2015 г.

Заявитель:

Общество с ограниченной ответственностью
«Ай.Эр.Эм.Си.».

Контракт на выполнение функции иностранного изготовителя № GT-01-06/14 от 02.06.2014 г.

Изготовитель:

SIA «Green Trace»

Адрес:

Латвия, LV-1004, Biekensalas iela, 6, Riga, Latvia.

Дата производства указывается на этикетке на коробке.

Импортер и уполномоченная организация:

ООО «Ай.Эр.Эм.Си.»

Адрес:

119049, Россия, г. Москва,
Ленинский проспект, д. 6, офис 14
Телефон: (495) 2587485,
Факс: (495) 2587485,
E-mail: info@irmc.ru

Изготовлено в Индии

Electrolux is a registered trademark used under license from AB Electrolux (publ).

Электролюкс – зарегистрированная торговая марка, используемая в соответствии с лицензией Electrolux AB (публ.).

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 штампа авторизованной организации, производившей пуск в эксплуатацию.

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, работающие на газе), либо специалистами компаний, авторизованных 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. Москве:
Тел: 8-800-500-0775

Звонок по России бесплатный, в будние дни с 8:00 до 19:00.

E-mail: home_comfort@home-comfort.ru

Адрес для писем: 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. Претензии принимает уполномоченная организация.

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 обязанности 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 штампа авторизованной организации, производившей пуск в эксплуатацию. Гарантийный срок на электрические конвекторы составляет 36 (тридцать шесть) месяцев со дня продажи Покупателю.

Гарантийный срок на маслянонаполненные радиаторы составляет 12 (двенадцать) месяцев со дня продажи Покупателю. Гарантийный срок на электротеплообменники составляет 12 (двенадцать) месяцев со дня продажи Покупателю.

Гарантийный срок на увлажнители воздуха составляет 12 (двенадцать) месяцев со дня продажи изделия Покупателю.

Гарантийный срок на теплые полы составляет 240 (двести сорок) меся-

цев со дня продажи Покупателю.

Гарантийный срок на терморегуляторы составляет 36 (тридцать шесть) месяцев со дня продажи Покупателю. Гарантийный срок на кабель для защиты труб от замерзания 240 (двести сорок) месяцев со дня продажи Покупателю.

Гарантийный срок на кабельную систему антиобледенения 240 (двести сорок) месяцев со дня продажи Покупателю.

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 36 (двдцать 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, EWH Centurio Silver, EWH Centurio Silver H, EWH Centurio Digital, EWH Centurio Digital H, EWH Centurio Digital Silver, EWH Centurio Digital H, EWH Royal, EWH Royal H, EWH Royal Silver, EWH Royal Silver H, EWH Formax, EWH Formax DL, EWH Genie O/U, EWH Rival O/U, EWH Interio на водосодержащую емкость (бак) гарантийный срок составляет 84 (восемьдесят четыре) месяца, а на остальные элементы изделия — 24 (двадцать четыре) месяца.

На изделия серий EWH Heatronic, EWH Heatronic Slim, EWH Heatronic DL, EWH Heatronic DL Slim, EWH AXIOmatic Slim, EWH AXIOmatic на водосодержащую емкость (бак) гарантийный срок составляет 60 (шестьдесят) месяцев, а на остальные элементы изделия — 24 (двадцать четыре) месяца.

Гарантия на нагревательный элемент в моделях AXIOmatic Slim, AXIOmatic.

Advanced Heater Shield — инновационная технология защиты нагревательного элемента — специальное эмалевое покрытие. Гарантия на нагревательный элемент составляет 15 лет с момента продажи, при условии проведения своевременного технического обслуживания. Периодичность проведения обслуживания не реже одного раза в год. Техническое обслуживание должно в обязательном порядке состоять из проверки состояния магниевого анода (при значительном износе — анод подлежит замене), а также очистки внутренней полости бака и нагревательного элемента от известкового налета.

Гарантийный срок на прочие изделия составляет 24 (двадцать четыре) 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, шетки, 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 передачи 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;
- использование изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его Инструкцией по эксплуатации, в том числе, эксплуатация изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендованным Продавцом (изготовителем);
- наличие на изделии механических повреждений (сколов, трещин, и т. д.), воздействий на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности/запыленности, конденсированных паров, если что-либо из перечисленного стало причиной неисправности 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 (в т. ч. невыполнение требований раздела Монтаж Инструкции по эксплуатации), а также неисправностей (несоответствия 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 теплых 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 расстояния от стен;
- Месторасположение соединительных и концевых муфт, терморегулятора и датчика температуры пола.

ВНИМАНИЕ!

Право на бесплатное гарантийное обслуживание утрачивается в следующих случаях:

1. Установка системы теплых пол Electrolux с нарушениями правил монтажа/эксплуатации, приведенными в руководстве по эксплуатации или обслуживанию.
2. Монтаж системы теплых 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 модификацию/доработку/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, попадание насекомых, инородных жидкостей, химических веществ, воздействие высоких температур либо механического воздействия, использование в составе электрических цепей не соответствующих заявленным требованиям, и т.д.

Особые условия гарантийного обслуживания кабеля для защиты труб от замерзания

Производитель несет гарантийные обязательства перед покупателем в случае выполнения Покупателем всех требований по установке и эксплуатации, изложенных в прилагаемом руководстве пользователя, 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):

- схему наружного участка трубы, с обозначением зоны, требующая нагрева, а также расположение кабеля питания;
- схему раскладки кабеля с указанием шага укладки;
- месторасположение соединительных и концевых муфт, биметаллического термодатчика

Право на бесплатное гарантийное обслуживание утрачивается в следующих случаях:

1. Установка системы обогрева трубопроводов Electrolux с нарушениями правил монтажа/эксплуатации, приведенными в руководстве по эксплуатации или обслуживанию.
2. Монтаж системы обогрева трубопроводов Electrolux был выполнен монтажником/монтажной организацией не имеющей допуск/лицензию на монтаж данных систем.
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:
 - Не аккуратного обращения с устройством, ставшее причиной физических либо косметических повреждений поверхности, а также

ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ/ВИЗУАЛЬНОЙ 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 організації, що робила пуск в експлуатацію

ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ/ВИЗУАЛЬНОЙ 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 організації, що робила пуск в експлуатацію

Ф.И.О. покупателя/П.И.Б. покупат.:

Адрес/Адреса:

Телефон/Телефон:

Код заказа:

Дата ремонта/Код замовлення:

Сервис-Центр/Сервис-Центр:

Мастер/Мастер:

Ф.И.О. покупателя/П.И.Б. покупат.:

Адрес/Адреса:

Телефон/Телефон:

Код заказа:

Дата ремонта/Код замовлення:

Сервис-Центр/Сервис-Центр:

Мастер/Мастер:

модификацию/доработку/внесение изменений в конструкцию изделия не согласованные с производителем, не зависимо от цели.

- Использование изделия не по назначению, либо в составе с аксессуарами/принадлежностями, не рекомендованными производителем.
- Несчастных случаев: пожаров, наводнений, попадание насекомых, инородных жидкостей, химических веществ, воздействие высоких 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 специалистов 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 лицензии 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 водяного/газового снабжения и отвода продуктов горения, неспособных обеспечить бесперебойную работу газового проточного водонагревателя.

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: невыполнения либо нарушения требований по монтажу и эксплуатации, указанных в инструкции по эксплуатации, замерзания или всего лишь однократного превышения максимально допустимого давления воды, указанного на заводской табличке с характеристиками водонагревательного прибора; эксплуатации 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 непрогнозируемо 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 щетки). 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 Продавец, Импортёр, Изготовитель 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 Гарантийного 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/

.....
 если изделие проверялось в присутствии Покупателя, написать «работает»
 купленного изделия не имеет.

Покупатель: _____
 Подпись: _____ Дата: _____

Бланк схемы укладки

Монтаж системы произвели специалисты компании:

Ф.И.О. мастера: _____ № телефона: _____

№ лицензии: _____ Дата выдачи: _____

Кем выдана: _____

Подключение системы произвели специалисты компании:

Ф.И.О. мастера: _____ № телефона: _____

№ лицензии: _____ Дата выдачи: _____

Кем выдана: _____

Схема укладки системы обогрева трубопроводов Electrolux

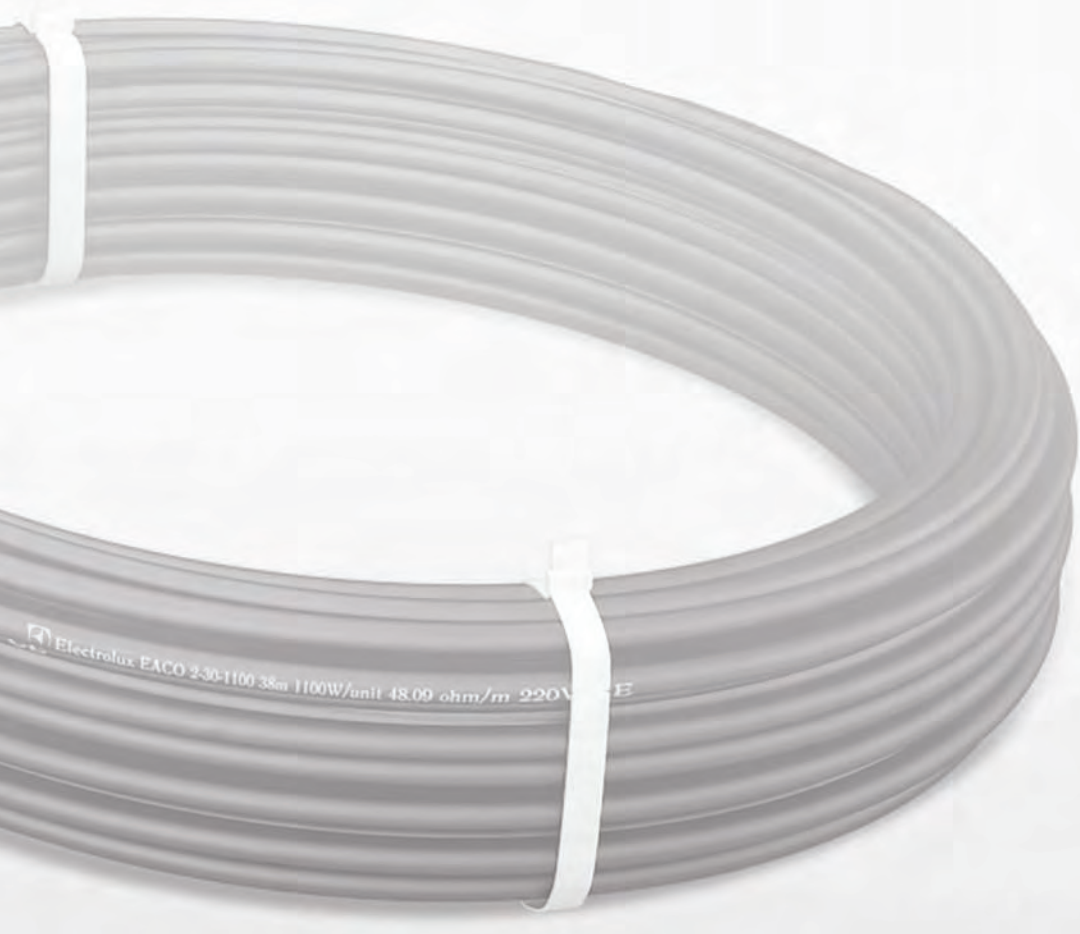
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	

С гарантийным талоном ознакомлен _____

Приложение

Параметры двухжильных кабелей серии Antifrost Cable Outdoor

Артикул	Номинальный ток, А	Мощность, Вт	Сопrotивление, Ом	Длина, м
EACO 2-30-850	3,86	850	62,24 -5/+10%	29
EACO 2-30-1100	5,00	1100	48,09 -5/+10%	38
EACO 2-30-1400	6,36	1400	37,79 -5/+10%	47
EACO 2-30-1700	7,73	1700	31,12 -5/+10%	57
EACO 2-30-2000	9,09	2000	26,45 -5/+10%	67
EACO 2-30-2250	10,23	2250	23,51 -5/+10%	75
EACO 2-30-2500	11,36	2500	21,16 -5/+10%	84
EACO 2-30-2800	12,73	2800	18,89 -5/+10%	94
EACO 2-30-3350	15,23	3350	15,79 -5/+10%	112
EACO 2-30-4000	18,18	4000	13,23 -5/+10%	134
EACO 2-30-4500	20,45	4500	11,76 -5/+10%	150
EACO 2-30-5000	22,73	5000	10,58 -5/+10%	168



В тексте и цифровых обозначениях инструкции могут быть допущены технические ошибки и опечатки. Изменения технических характеристик и ассортимента могут быть произведены без предварительного уведомления.

Electrolux is a registered trademark used under license from AB Electrolux (publ).

Электролюкс – зарегистрированная торговая марка, используемая в соответствии с лицензией Electrolux AB (публ.).



Дистрибьютор Electrolux:

«Мир Нагрева»

www.MirNagreva.ru

+7 (495) 798-27-55 (все регионы)

+7 (495) 790-50-34 (г. Москва)

+7 (812) 984-69-26 (г. Санкт-Петербург)

+7 (8452) 37-44-39 (г. Саратов)

8 (800) 444-73-69 (бесплатно по РФ)