



Electrolux



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

EMASC



Инструкция по эксплуатации системы кондиционирования воздуха в базовой комплектации

EMASC-220
EMASC-440

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 систему кондиционирования воздуха.

Мы гарантируем, что он 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.

Содержание

Используемые обозначения	3
Правила безопасности	3
Технические характеристики	
Наружные блоки. Габаритные размеры	7
Схема электрических соединений	8
Пульт управления наружными блоками	
ERC-02	12
Внутренние блоки, фанкойлы	17
Электрические соединения	19
Проверка перед эксплуатацией	20
Обслуживание	20
Поиск и устранение неисправностей	21
Утилизация	21
Пульт управления внутренними блоками ERC-05	22
Насосная станция	23
Установка. Гидравлическое соединение насосной станции	24
Транспортировка и монтаж наружных блоков	24
Монтаж гидравлического контура наружного блока	26
Гарантийные обязательства	28

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

Примечание:

В тексте данной инструкции система кондиционирования может иметь такие технические названия как прибор, устройство и т. п.

Используемые обозначения

**Предупреждение!**

Требования, несоблюдение которых может привести к серьезной травме или летальному исходу.

**Внимание!**

Требования, несоблюдение которых может привести к тяжелой травме или серьезному повреждению оборудования.

Примечание:

1. Если поврежден кабель питания, он должен быть заменен производителем или авторизованной сервисной службой или другим квалифицированным специалистом, во избежание серьезных травм.
2. Систему кондиционирования воздуха должна быть установлена с соблюдением существующих местных норм и правил эксплуатации электрических сетей.
3. Наружный блок системы кондиционирования воздуха должен быть установлен на достаточно надежном основании или опорной раме и выровнен по уровню.
4. Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия с целью улучшения его свойств.
5. В тексте и цифровых обозначениях инструкции могут быть допущены опечатки.
6. Если после прочтения инструкции у Вас останутся вопросы по эксплуатации прибора, обратитесь к продавцу или в специализированный сервисный центр для получения разъяснений.
7. На изделии присутствует этикетка, на которой указаны технические характеристики и другая полезная информация о приборе.

Правила безопасности

**Внимание!**

- **Монтаж системы кондиционирования должен осуществляться квалифицированными специалистами официального дилера.**
- **Перед установкой системы кондиционирования убедитесь, что параметры местной электрической сети соответствуют параметрам, указанным на табличке с техническими данными на элементах системы кондиционирования**
- **Все кабели должны соответствовать техническим характеристикам системы кондиционирования и электрической сети.**
- **Система кондиционирования должна быть надежно заземлена.**
- **Внимательно прочитайте эту инструкцию перед установкой и эксплуатацией системы кондиционирования, если у вас возникнут вопросы, обращайтесь к официальному дилеру производителя.**
- **Используйте систему кондиционирования только по назначению указанному в данной инструкции.**
- **Не храните бензин и другие летучие и легковоспламеняющиеся жидкости вблизи системы кондиционирования – это очень опасно!**

**Предупреждение!**

Не засовывайте посторонние предметы в защитные решетки вентилятора. Это опасно, т.к. вентилятор вращается с высокой скоростью.

**Внимание!**

- **Внимательно прочитайте эту инструкцию перед установкой и эксплуатацией системы кондиционирования, если у вас возникнут вопросы, обращайтесь к официальному дилеру производителя.**

- **Используйте систему кондиционирования только по назначению указанному в данной инструкции.**
- **Не храните бензин и другие летучие и легковоспламеняющиеся жидкости вблизи системы кондиционирования - это очень опасно!**

Системы кондиционирования воздуха EMASC-220, EMASC-440 **Базовая комплектация**

Системы кондиционирования воздуха EMASC-220 и EMASC-440 разработаны и предназначены для кондиционирования воздуха, создания комфортных условий для человека в жилых и не жилых помещениях. Это достигается за счет поддержания необходимой температуры (охлаждение или нагрев) и влажности воздуха. Помимо этих параметров, система кондиционирования также поддерживает определенную чистоту (удаление взвешенных частиц содержащихся в воздухе) и подвижность воздуха в обслуживаемых помещениях.

Системы кондиционирования EMASC-220 и EMASC-440 позволяют поддерживать температуру воздуха в обслуживаемых помещениях от +16°C и выше.

В базовую комплектацию системы кондиционирования воздуха EMASC-220 входят:

- наружный блок EMACO-220.
- внутренний блок EMACI-220.
- насос UCP-25/80-180.
- проводной пульт управления наружным блоком ERC-02.
- проводной пульт управления внутренним блоком ERC-05.

В базовую комплектацию системы кондиционирования воздуха EMASC-440 входят:

- наружный блок EMACO-440.
- внутренний блок EMACI-440.
- насос UCP-25/80-180.
- проводной пульт управления наружным блоком ERC-02.
- проводной пульт управления внутренним блоком ERC-05.

Пульт управления ERC-02 позволяет контролировать работу наружных блоков и управлять ими.

Управление внутренними блоками EMACI-220 и EMACI-440 осуществляется посредством индивидуальных проводных пультов управления, входящих в комплект поставки внутренних блоков.

Наружные и внутренние блоки соединяются посредством трубопроводов водоснабжения системы кондиционирования.

Системы кондиционирования EMASC-220 и EMASC-440 являются скomплектованными по основному блоком. Трубопроводы водоснабжения системы кондиционирования, трубопроводная арматура (запорные вентили, предохранительные клапаны, манометры, воздухоотводчики и т.д.), для соединения наружных и внутренних блоков, расходные материалы (термоизоляция, электрический кабель, крепежные элементы и т.п.), являются вспомогательными частями, в комплект поставки не входят, приобретаются покупателем отдельно и монтируются при установке системы кондиционирования на определенный объект (здание).

Допускается подключение к системе кондиционирования EMASC, иных внутренних блоков, по согласованию с производителем. Сборка системы кондиционирования осуществляется непосредственно на объекте. Охлаждение воздуха в помещении происходит с помощью внутренних блоков EMACI-220 и EMCI-440, осуществляющих местную рециркуляцию воздуха через теплообменники,

встроенные во внутренние блоки, в которых в качестве теплоносителя используется охлажденная вода, поступающая из наружных блоков EMACO-220 и EMACI-440 с температурой +7°C. Охлажденная и протекающая в необходимом количестве через теплообменники внутренних блоков вода, поглощает теплопритоки в обслуживаемых помещениях, то есть происходит теплообмен между охлажденной водой и теплым воздухом внутри помещений. В результате работы внутренних блоков воздух в помещениях охлаждается и осушается, а вода нагревается (+12°C). Далее нагретая вода снова поступает в наружные блоки: охлаждается и цикл повторяется.

Вода, поглотившая теплоту воздуха внутри помещений, поступает в наружные блоки системы кондиционирования EMACO-220 и EMACO-440, где происходит теплообмен между ней и хладагентом R410A, таким образом, вода охлаждается. Система автоматики наружного блока поддерживает на выходе температуру воды +7°C.

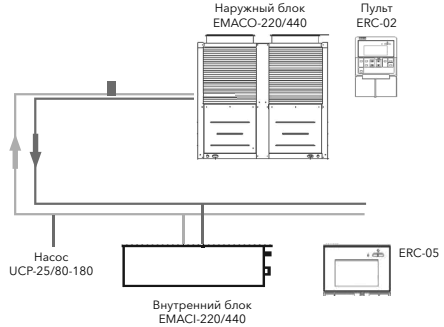
с помощью насосной станции UCP-25/80-180, охлажденная вода подается из наружных блоков EMACO во внутренние блоки

EMACI системы кондиционирования EMASC.

Осушение воздуха, происходит в процессе его охлаждения внутренними блоками EMACI, в результате конденсации влаги содержащейся в воздухе, проходящего через теплообменник внутреннего блока, вследствие чего снижается абсолютная влажность воздуха и он осушается. Образовавшийся конденсат по дренажной системе удаляется в канализацию. Нагрев воздуха в помещениях происходит с помощью внутренних блоков EMACI, осуществляющих местную рециркуляцию воздуха через теплообменники, встроенные во внутренние блоки, в которых в качестве теплоносителя используется нагретая вода, поступающая из наружных блоков EMACO с температурой +45 °С на входе в теплообменник и +40°С на выходе из теплообменника внутреннего блока. Протекающая в необходимом количестве через теплообменники внутренних блоков нагретая вода, отдаёт своё тепло воздуху в обслуживаемых помещениях, то есть происходит теплообмен между нагретой водой и воздухом внутри помещений. В результате работы внутренних блоков воздух в помещениях нагревается, а вода охлаждается (+40 °С). Далее вода из внутренних блоков снова поступает в наружные блоки системы кондиционирования и цикл повторяется. Вода, отдавшая тепло воздуху в обслуживаемых помещениях, поступает в наружные блоки системы кондиционирования EMACO, где встроенные в наружные блоки четырех ходовые клапана создают реверсивный цикл, меняется направление потока хладагента внутри наружных блоков, в результате происходит теплообмен между водой, поступающей от внешних блоков и хладагентом R410A, таким образом, вода нагревается за счет фазового перехода хладагента R410A (из газообразного состояния в жидкое - конденсации) и достигает необ-

ходимой температуры. Система автоматики наружного блока поддерживает на выходе температуру воды +45°С.

Пульт управления внутреннего блока (входящий в комплект поставки) позволяет поддерживать в обслуживаемом помещении заданную температуру.

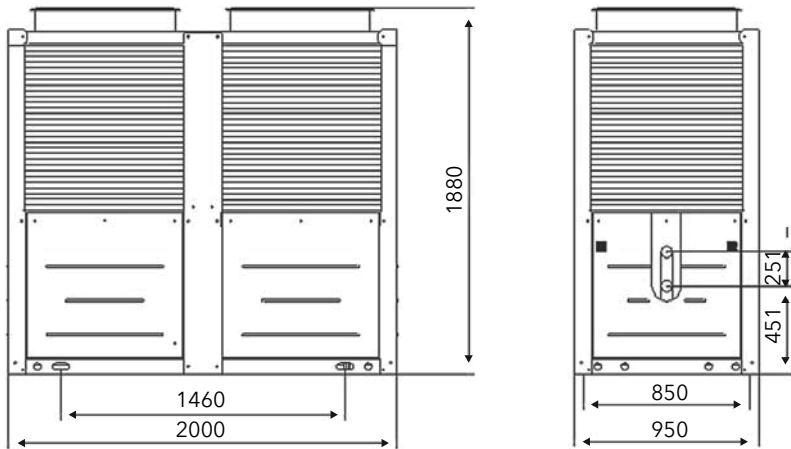


Технические характеристики

Система		EMASC-220	EMASC-440
Наружный блок		EMACO-220	EMACO-440
Холодопроизводительность	кВт	65	120
Потребляемая мощность (охл.)	кВт	19,2	38,4
Диапазон рабочих температур окр.воздуха(охл.)	°С	+21...+49	
Теплопроизводительность	кВт	71	142
Потребляемая мощность (нагр.)	кВт	21,5	40,5
Диапазон рабочих температур окр.воздуха (нагр.)	°С	-12 +30	
Электропитание	В/Ф/Гц	380/3/50	
Звуковое давление	дБ	65	68
Расход воды через испаритель	м³/ч	11,2	22,4
Гидравлическое сопротивление испарителя	кПа	45	55
Расход воздуха	м³/ч	13500×2	27000×2
Количество компрессоров	шт.	2	
Количество контуров	шт.	2	
Номинальный ток при номинальных условиях (охл.)	А	36,3	72,6
Номинальный ток при номинальных условиях (нагр.)	А	38,9	73,3
Хладагент	-	R410A	
Вес	кг	580	935
Габариты	мм	2000×950×1880	2200×1100×2220
Внутренний блок		EMACI-220	EMACI-440
Холодопроизводительность	кВт	2,71	4,51
Теплопроизводительность	кВт	4,07	6,77
Электропитание	В/Ф/Гц	220/1/50	
Максимально потребляемая мощность	кВт	0,59	0,87
Расход воздуха	м³/ч	510	850
Расход воды	кг/ч	610	950
Гидравлическое сопротивление	кПа	12	37
Уровень шума	дБ(А)	39/42	43/46
Вес	кг	17	20,5
Размеры блока	мм	955×522×240	1190×522×240
Диаметр подключения	мм	Rc3/4"(DN20)	
Диаметр дренажа	мм	Rc3/4"(DN20)	
Насосная станция		UCP-25/80-180	
Расход воды	м³/ч	5,8	
Напор	м	8	
Напряжение	В/Ф/Гц	220/1/50	
Уровень шума	дБ(А)	40	
Присоединительный размер	дюймы	1/1 ½	
Габариты	мм	180×178×134	
Вес	кг	4,7	
Пульт управления наружным блоком		ERC-02	
габариты	мм	120×120×20	
Вес	кг	0,3	
Электропитание	В	12	
Пульт управления внутренним блоком		ERC-05	
Габариты	мм	13,5×86×86	
Электропитание	В/Ф/Гц	220/1/50	
Номинальный ток	А	3	

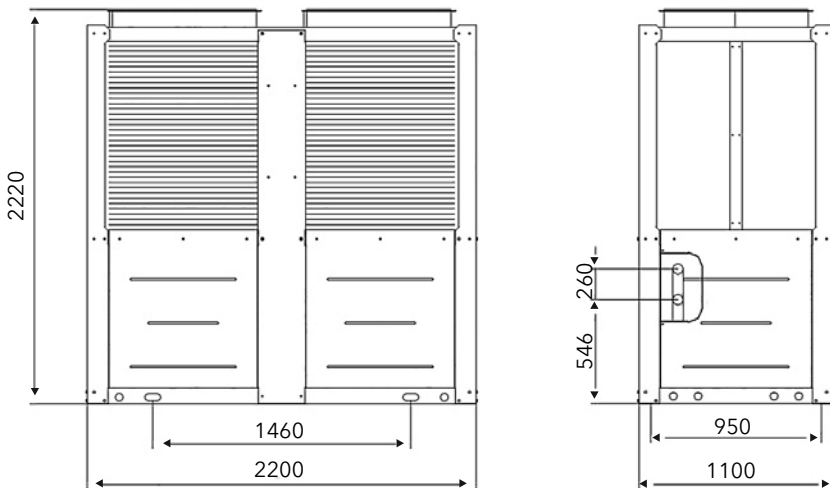
Наружные блоки. Габаритные размеры

EMACO-220



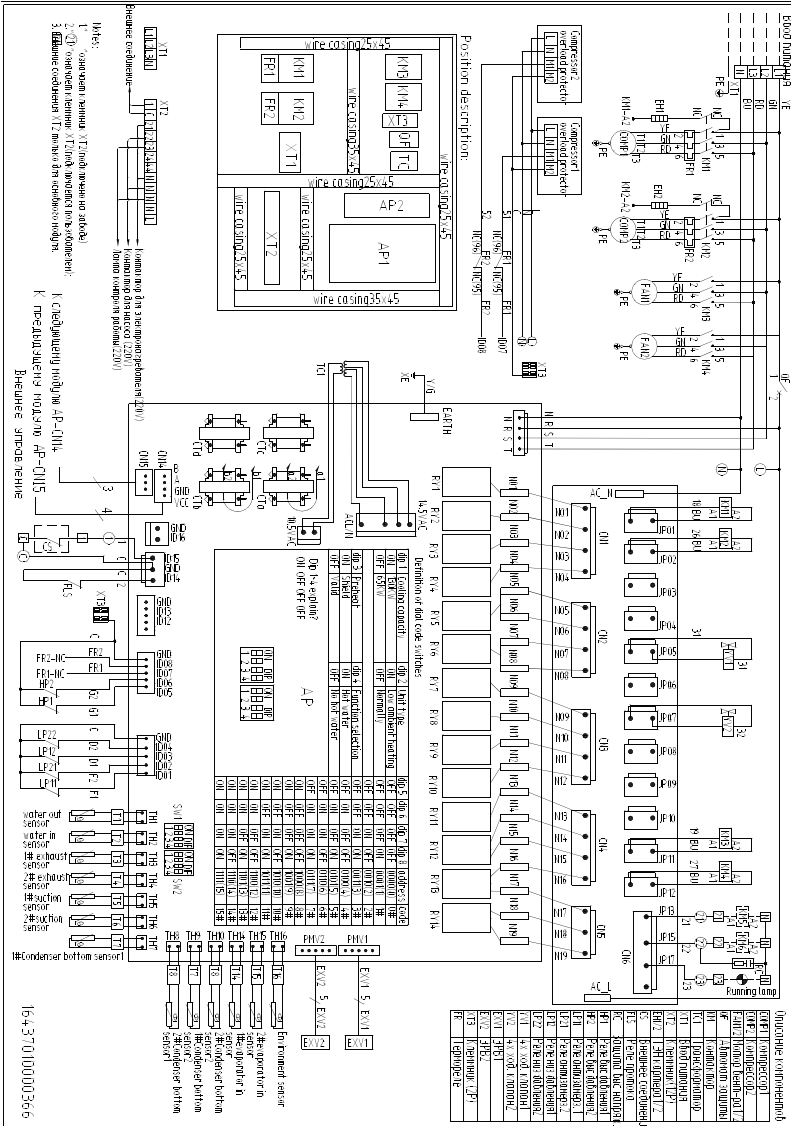
* Диаметр присоединительных патрубков [вход/выход] – Ø50

EMACO-440



* Диаметр присоединительных патрубков [вход/выход] – Ø65

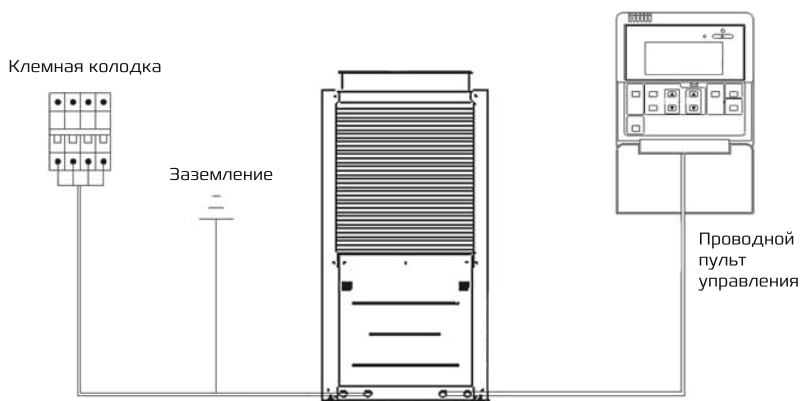
EMACO-440



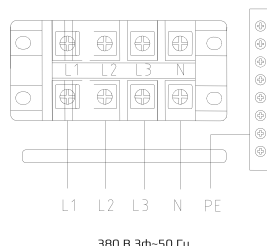
- Notes:
1. See chapter 7.1.1.1 for more details.
 2. See chapter 7.1.1.2 for more details.
 3. See chapter 7.1.1.3 for more details.

- Notes:
1. See chapter 7.1.1.1 for more details.
 2. See chapter 7.1.1.2 for more details.
 3. See chapter 7.1.1.3 for more details.

16-537010000366



Монтаж гидравлического контура



Рекомендуемая установка силовых линий

Спецификация линии электропитания с одним модулем и выбор линии электропитания

Модель	REM-69H	REM-138H
Диаметр фазовой линии [мм ²]	16	50
Диаметр линии заземления [мм ²]	16	25

Под длиной подразумевается длина кабеля между наружным блоком и источником питания. В центральной системе кондиционирования выбор проводки должен учитывать его длину, чтобы обеспечить падение напряжения работы двигателя в пределах 2% от номинального напряжения. Используемые кабели и материалы должны соответствовать стандарту страны, где предполагается эксплуатация чиллера.

Электрические соединения

Снимите панель доступа с устройства, подключите линии электропитания L1, L2, L3, N и провод заземления соответственно к клеммам питания L1, L2, L3, N и символу заземления, подключите контрольную линию контроллера [в комплектации] на плату управления агрегатами.

Принципиальная схема наружного блока

Режим охлаждения

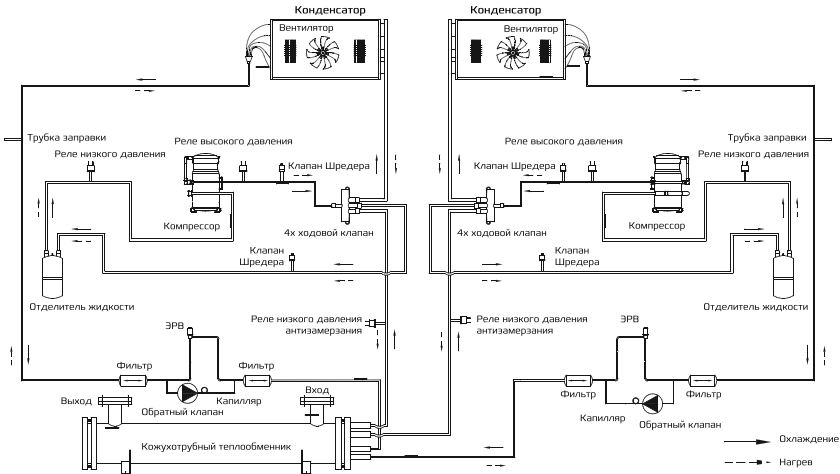
Низкотемпературный парообразный хладагент в испарителе, находящийся в нем под низким давлением, всасывается компрессором, который сжимает его и повышает его давление и температуру. Далее сжатый парообразный хладагент проходит через четырехходовой клапан и нагнетается компрессором в конденсатор. В конденсаторе высокотемпературный парообразный хладагент высокого давления отдает тепло уличному воздуху, и пар, конденсируясь, превращается в жидкий хладагент. Затем жидкий хладагент, при высокой температуре и давлении, поступает в ЭРВ и превращается в

них в двухфазную смесь жидкого и газообразного фреона низкой температуры. Пройдя сквозь ЭРВ, эта смесь поступает, в результате, в кожухотрубный испаритель, где она переходит в свое первоначальное состояние путем отвода тепла от охлаждаемой среды. Парообразный холодный хладагент из испарителя, проходя через четырехходовой клапан и отделитель жидкости, поступает в компрессор, и весь процесс повторяется заново. При этом в фанкойлы по системе трубопроводов поступает охлажденная вода от чиллера.

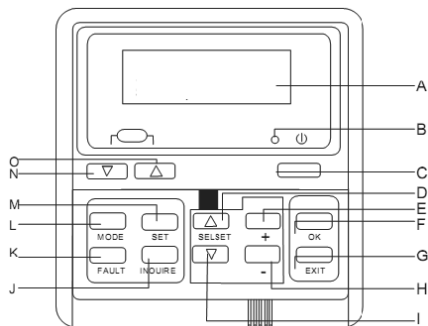
Режим обогрева:

При работе в режиме обогрева функции наружного блока меняются противоположно. В режи-

ме обогрева четырехходовой клапан изменяет направление движения фреона, и парообразный хладагент подается компрессором к кожухотрубному теплообменнику, выполняющему в этом случае функцию конденсатора. Затем парообразный хладагент конденсируется, проходит через дросселирующие, электронные терморегулирующие вентили, и поступает уже в жидком виде в испаритель. Из испарителя хладагент повторно всасывается компрессором, затем сжимается, и весь процесс повторяется заново. При этом нагретая в конденсаторе вода подается насосом по системе трубопроводов в фанкойлы, через которые нагревается воздух в помещениях



Пульт управления наружными блоками ERC-02



В состав систем кондиционирования EMASC-220 и EMASC-440 входит проводной пульт управления MRC, предназначенный для управления работой наружных блоков серии EMACO системы кондиционирования EMASC, а также для выбора и отражения режима работы основных параметров функционирования и индикации кодов ошибок.

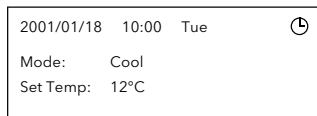
- A – Интерфейс
- B – Индикация режима работы
- C – Кнопка «On/Off» – Вкл/выкл
- D – Кнопка «SELECT +» – выбор параметров в меню
- E – Кнопка «+» – изменение заданных параметров
- F – Кнопка «OK» – подтверждение параметров
- G – Кнопка «EXIT» – выход из меню
- H – Кнопка «-» – изменение заданных параметров
- I – Кнопка «SELECT -» – выбор параметров в меню
- J – Кнопка «Inquire» – запрос активности модулей
- K – Кнопка «Fault» – журнал ошибок
- L – Кнопка «Mode» – выбор режима работы
- M – Кнопка «Set» – выбор режима установки
- N – Кнопка «Set-» – изменение режимов работы
- O – Кнопка «Set+» – изменение режимов работы

Инструкция по работе с проводным пультом управления

1. Питание [On/Off]

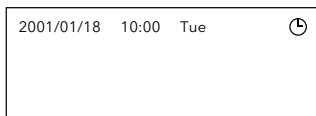
Если наружный блок включен, то при нажатии кнопки [On/Off] блок выключается,

индикатор «Вкл./Вкл.» [On/Off] гаснет. Если наружный блок выключен, то при нажатии кнопки [Вкл./Выкл.] блок включается, индикатор «Вкл./Вкл.» [On/Off] загорается. Вид главного меню при включении блока:



первая строка на дисплее обозначает дату и время: гг/мм/дд чч: мм день [ПОН., ВТ.]. При включении таймера на дисплее, в верхней правой части дисплея, появляется иконка с часами.

Во второй строке дисплея отображаются параметры настройки режима эксплуатации. В третьей строке дисплея отображаются параметры настройки температуры воды. В четвертой строке дисплея отображается вид неисправности: при отсутствии неисправностей ничего не отображается, при наличии неисправностей отображается последняя. Вид главного меню при выключении блока:



При выключенном блоке на дисплее отображается только время и вид неисправности. При нажатии кнопки [Вкл/Выкл] устройство включается, при нажатии других кнопок на дисплей выводится информация о режимах работы и параметрах температуры [без включения устройства] для выбора режима и значений температуры до включения. Если в течение 5 секунд никакие кнопки не нажимаются, дисплей автоматически возвращается в состояние выключенного блока.

2. Кнопка [Mode]

Нажатием кнопки [Mode] в главном меню можно изменять режим работы: «Охлаждение», «Нагрев» и «Обогрев + вспомогательный обогрев».

3. Регулировка температуры воды

При нажатии кнопки [Set+] температура воды увеличивается, а при нажатии [Set-] температура воды уменьшается.

Диапазон регулирования температуры воды 10–25 °С в режиме охлаждения и 24–45 °С в режиме обогрева.

При необходимости ускорить корректировку диапазона регулирования нажимайте и удерживайте кнопку [Set+] или [Set-] в течение 2 секунд.

4. Изменение/Настройка параметров времени

В главном меню устройства нажмите клавишу [Set], чтобы перейти в подраздел «Параметры», выберите пункт «Установить время» и нажмите [OK] для открытия подраздела «Настройка параметров времени». Вид подраздела меню «Параметры»

1. Set Time
2. Timer Mode: Weekly
3. Set Parameter

В подразделе «Параметры» вы можете переходить от одной опции к другой, нажимая [Previous] (назад) или [Next] (вперед), причем выбранная опция будет каждый раз выделяться цветом.

Вид подраздела «Настройка параметров времени».

2001/01/18 10:00

ции к другой, нажимая [Previous] (назад) или [Next] (вперед), причем выбранный параметр будет каждый раз выделяться цветом. Изменять выбранный параметр можно с помощью кнопок [INC] или [DEC] .

После того, как все настройки завершены, нажмите [OK] для сохранения настроек и возврата в подраздел «Параметры».

Если в процессе настройки будет нажата клавиша [Выход], [Exit] то произойдет автоматический возврат в главное меню, и выполненные настройки не сохранятся.

5. Настройка параметров времени

В главном меню нажмите [SET], чтобы перейти к настройкам и выбору параметров времени. После этого на дисплее отобразится выбранный вид отсчета времени с правой стороны от этой же строчки. Если необходимо изменить вид отсчета време-

ни, можно использовать клавиши [+] или [-]. Затем нажмите [OK], чтобы перейти в соответствующий подраздел настройки параметров времени.

В подразделе «Параметры» выберите пункт «Установить время», затем выберите «Отключить», нажимая кнопки [+] или [-] для отключения функции времени.

В этом устройстве предусмотрены 3 режима работы таймера: текущий, суточный, недельный. За один раз можно выбрать только один из перечисленных выше режимов.

Режим текущего времени

Open Time 1:	08:00
Close Time 1:	17:00
Open Time 2:	09:00
Close Time 2:	16:00

В режиме текущего времени предусмотрены 4 таймера: 2 для включения и 2 для выключения. Вы можете переходить от одной опции к другой, нажимая [ВЫБРАТЬ +] или [ВЫБРАТЬ -], причем выбранная строчка будет каждый раз выделяться цветом.

Используя клавиши [+] или [-], можно изменять параметры настройки времени включенного таймера.

Если нажать и удерживать одну из этих клавиш на протяжении 2 секунд, процесс настройки ускорится.

Все таймеры могут работать синхронно друг с другом.

Режим текущего времени предусмотрен только для текущего дня. Этот режим автоматически отключается в день, следующий за текущим. Если необходимо вести отсчет времени в течение нескольких дней, используйте функцию «Суточное время» или «Недельное время».

Если два параметра времени идентичны друг другу и оба этих параметра заданы для включения (или выключения), выполняться будет только один из них. Если задается одно и то же время для включения и выключения устройства, реализуется последовательность выключения устройства. Таймеры реализуются в порядке чередования времени. Если для устройства в текущий момент выбрано заданное состояние времени, то последовательность, соответствующая этому состоянию, будет автоматически игнорироваться.

На рис. выше проиллюстрирован дисплей с таймером, согласно настройкам которого устройство должно включиться в 08:00 и выключиться в 16:00 на данный, текущий день. Рекомендации: Если заданное время предшествует текущему, то значения таймера автоматически аннулируются.

Суточный отсчет времени

Open Time 1:	08:00
Close Time 1:	17:00
Open Time 2:	09:00
Close Time 2:	16:00

В режиме суточного отсчета времени предусмотрены 4 таймера: 2 для включения и 2 для выключения.

Вы можете переходить от одной опции к другой, нажимая [ВЫБРАТЬ +] или [ВЫБРАТЬ -], причем выбранная строка будет каждый раз выделяться цветом.

Используя клавиши [+] или [-], можно изменять параметры настройки времени включенного таймера.

Если нажать и удерживать одну из этих клавиш на протяжении 2 секунд, процесс настройки ускорится.

Все таймеры могут работать синхронно друг с другом.

Если два параметра времени идентичны друг другу и оба этих параметра заданы для включения (или выключения), выполняться будет только один из них. Если задается одно и то же время для включения и выключения устройства, реализуется последовательность выключения устройства. Таймеры реализуются в порядке чередования времени. Если для устройства в текущий момент выбрано заданное состояние времени, то последовательность, соответствующая этому состоянию, будет автоматически игнорироваться.

На рис. выше проиллюстрирован дисплей с таймером, согласно настройкам которого устройство должно ежедневно включаться в 08:00 и выключаться в 16:00.

Недельный отсчет времени

1. Open 08:00	S	MTWTFSS
2. Close 17:00	S	MTWTFSS
3. Not Used		
4. Not Used		

В режиме «Недельный отсчет времени» предусмотрено 8 таймеров, один из которых включен и выделен цветом в форме прямоугольника. «Открыто» и «Закрыто» указывают на то, с какой целью установлен таймер: для включения или для выключения. «Не используется» означает, что соответствующий таймер не работает. «SMTWTFSS» – указывает на опцию выбора дня недели, причем каждая буква в данной аббревиатуре обозначает непосредственно день недели, т.е. S-воскресенье, M-понедельник, T-вторник, W-среда, T-четверг, F-пятница и S-суббота.

Знаки, появляющиеся на дисплее в обратном порядке, обозначают дни, в которые таймеры работают. Знаки, появляющиеся на дисплее в обычном порядке, означают дни, в которые таймеры не работают.

На рисунке проиллюстрирован пример, в котором Таймер 1 является активным с включенными Таймерами 1 и 2, причем другие таймеры остаются неактивными. Таймеры задаются следующим образом: Необходимо настроить таймер таким образом, чтобы устройство включалось в 8:00 и выключалось в 17:00 каждый день с понедельника по пятницу. Проводить какие-либо операции с устройством в субботу и воскресенье не планируется. Нажимая клавиши [Previous] (назад) или [Next] (вперед), можно переключать между таймерами 1-8, причем каждый раз выделенная строка будет выделяться цветом в форме прямоугольника. Затем, нажатием кнопки [OK], вы можете открыть раздел «Настройка параметров таймера» и внести все необходимые изменения.

Подраздел «Недельное время»

Mode:	Open
Time:	00:00
Weekly:	SMTWTFSS

В колонке в левой части дисплея отображается серийный номер недельного таймера, настройки которого в настоящий момент изменяются.

В 3 строчках правой колонки дисплея отображается режим эксплуатации, параметры времени и день недели.

Параметр, появляющийся в колонке, является активным.

1. Колонка с режимами: указывает на то, включен таймер или не включен, какой это режим таймера – включения или выключения.

2. Колонка времени: задается рабочее время таймера.
3. Выбор дня недели: для выбора дней, в которые таймер должен быть включен, с указанием этих дней на дисплее в обратном порядке.

Вы можете переходить от одной опции к другой, нажимая [ВЫБРАТЬ +] или [ВЫБРАТЬ -], причем выбранная строчка будет каждый раз выделяться цветом в форме прямоугольника. Нажмите [+] или [-] для внесения изменений. После внесения всех изменений нажмите клавишу [Выход] для возврата в меню более высокого уровня. Процесс настройки параметров завершен.

Настройка параметров других недельных таймеров производится в соответствии с процедурой, описанной выше. Как только процесс настройки параметров будет завершен, нажмите [Выход] для возврата в главное меню.

6. Запрос эксплуатационного состояния

В главном меню нажмите [Inquire] для входа в подраздел «Запрос об эксплуатационном состоянии» устройства.

В вертикальной колонке слева отображаются характеристики устройства, по которому в настоящий момент сделан запрос. В подразделе «Запрос» вы можете переходить от одной опции к другой, нажимая клавиши [SELECT+] или [SELECT-].

В подразделе «Запрос» вы можете переходить от одной строчки данных к другой, нажимая клавиши [+] или [-]. Символ «Ф» указывает на следующую страницу, а символ «Ф» обозначает предыдущую страницу. Нажмите [EXIT] для возврата в главное меню.

Soft Version:	1,0 [00]	
Chiller Type:	3D-X	
Comp Status:	★★☆	
Defrost Status:	Off	↓
Ambient Temp:	25°C [00]	↑
Water-Out Temp:	09°C	
Water-In Temp:	12°C	↓
1#Discharge:	95°C [00]	↑
2#Discharge:	95°C	
3#Discharge:	95°C	
EXV Open:	300	↓

На рисунке означает, что компрессор включен, а обозначает, что компрессор выключен.

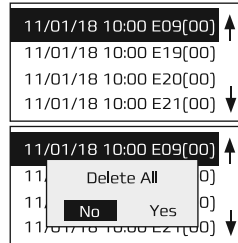
Компрессоры отображаются на дисплее слева направо, в порядке чередования компрессоров: 1, 2, 3 [при наличии].

Если на экране появляется такое же изображение, что и на рисунке выше, то ошибку можно сбросить путем нажатия клавиши [OK].

Запрос истории неисправностей

В главном меню нажмите [Inquire], чтобы войти в подраздел «Запрос истории неисправностей». В подразделе «Запрос истории неисправностей» вы можете выбрать ошибку или неисправность, нажимая клавиши [SELECT+] или [SELECT-].

Символ «↓» указывает на следующую страницу, а символ «↑» обозначает предыдущую страницу. Активная строчка появляется в обратном порядке, и таким образом можно прокручивать экран вниз, чтобы просмотреть всю информацию о выбранной неисправности. Данные о неисправности включают в себя время возникновения неисправности [гг/мм/дд/чч/мм], код неисправности, наименование вышедшего из строя устройства и название ошибки/неисправности.



Нажмите [EXIT] для возврата в главное меню. Если в подразделе «Запрос истории неисправностей» нажать [OK], то появится подсказка, как на рисунке, и вы сможете выбрать «Да» или «Нет», нажав [SELECT+] или [SELECT-]. Если нажать [OK] после выбора «Нет» или просто нажать [EXIT], вы вернетесь в раздел «История неисправностей».

Если нажать [OK] после выбора «Нет», вы удалите всю историю неисправностей и вернетесь в раздел «История неисправностей».

Настройка параметров

В главном меню нажмите [SET], чтобы войти в подраздел «Параметры». Выберите необходимые параметры и нажмите [OK], после чего

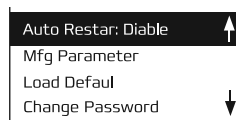
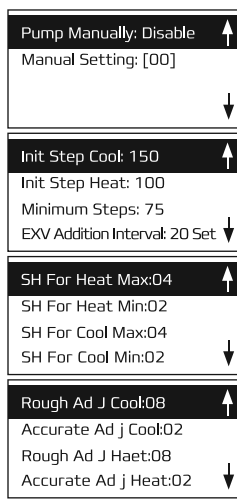
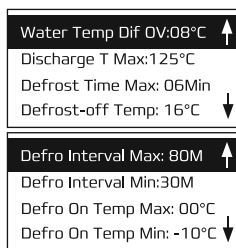
на дисплее появится меню ввода пароля, как показано на рисунке выше.



В процессе ввода пароля вы можете переходить от одной цифры к другой, нажимая [SELECT-] или [SELECT+], причем каждая введенная цифра будет выделяться цветом. Нажмите [+] или [-], чтобы выбрать значение для ввода.

После введения 4-значного пароля нажмите [OK] для подтверждения ввода. Если пароль введен верно, вы перейдете в подраздел меню «Настройка параметров».

В подразделе «Настройка параметров» вы можете выбрать параметры для изменения путем нажатия клавиш [SELECT +] или [SELECT-] и внести изменения, нажимая клавиши [+] или [-].



Загрузка заводских параметров по умолчанию

Зайдите на страницу, как показано на рисунке выше, следуя процедуре, описанной в подразделе «Параметры настройки», выберите «Загрузка параметров по умолчанию» и нажмите кнопку ОК, чтобы загрузить заводские параметры, установленные по умолчанию на заводе из готовителя.

Смена пароля

Зайдите на страницу, как показано на рисунке выше, следуя процедуре, описанной в подразделе «Параметры настройки», выберите «Смена пароля» и зайдите на страницу [OK] «Сменить пароль» [подраздел, аналогичный дисплею ввода пароля] и введите новый пароль. Пароль в этом случае будет успешно изменен

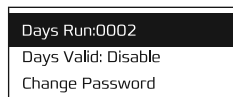
Примечание:

Пароль, измененный пользователем, можно сбросить и вернуться к паролю, установленному по умолчанию путем выбора «Загрузка параметров по умолчанию».

Настройка заводских параметров

Зайдите на страницу, как показана на рисунке выше, следуя процедуре, описанной в подразделе «Настройка параметров», выберите «Параметры Mfg» и нажмите [OK] для входе в меню ввода.

После правильного ввода пароля [способ ввода пароля такой же, что и в пункте «Установка параметров»], вы автоматически перейдете в раздел «Настройка заводских параметров».



В подразделе «Настройка заводских параметров» вы можете выбрать опции для изменения путем нажатия клавиш [ВЫБРАТЬ +] или

[ВЫБРАТЬ-] и внести изменения, нажимая клавиши [+] или [-].
Если активировано ограничение по использованию и количество дней использования превышает количество дней ограничения, система не запустится.

Внутренние блоки, фанкойлы EMACI

В состав систем кондиционирования EMASC, в базовой комплектации, входят внутренние блоки модели EMACI-220 и EMACI-440. Охлаждение воздуха в помещении происходит с помощью внутренних блоков EMACI, осуществляющих местную рециркуляцию воздуха через теплообменники, встроенные во внутренние блоки, в которых в качестве теплоносителя используется охлажденная вода, поступающая из наружных блоков EMACO с температурой +7 °С. Управление внутренним блоком, осуществляется с помощью проводного пульта управления, входящего в базовую комплектацию систем кондиционирования EMASC.

Установка внутреннего блока



Предупреждение!

Внутренние блоки поставляются готовыми к подключению. Монтаж должен выполняться компетентным персоналом. Внутренний блок монтируется внутри помещения. Необходимо предусматривать доступ для обслуживания внутренних блоков.

Не допускается монтировать внутренний блок во взрыво-пожароопасных помещениях, в местах с наличием высокочастотных колебаний и в помещениях с интенсивным выделением масляных паров или загрязнений других видов.

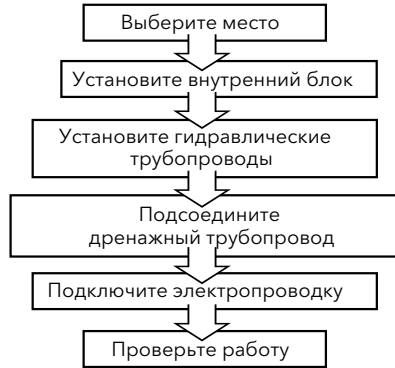
Перед монтажом

Пожалуйста, проверьте наличие всех аксессуаров.

Место монтажа

- Имеется достаточно места для монтажа и технического обслуживания.
- На выходе и на входе воздуха нет препятствий, воз действие внешнего воздуха минимально.

- Поток воздуха проходит по всему помещению.
- Обеспечен легкий доступ к гидравлическим и дренажным трубопроводам.
- От нагревательных приборов нет непосредственного излучения.



Монтаж агрегата в следующих местах может привести к неисправности (если нельзя избежать этих мест, проконсультируйтесь с продавцом).

- Где есть петролатум (жидкий парафин).
- Где есть морской воздух (например, вблизи морского побережья).
- Где есть ядовитые газы (например, сульфиды), растворенные в воздухе.
- В помещениях с нестабильным электропитанием.

Установка основного корпуса

Монтаж должен выполняться компетентным персоналом.
Фанкойлы монтируются внутри помещения.

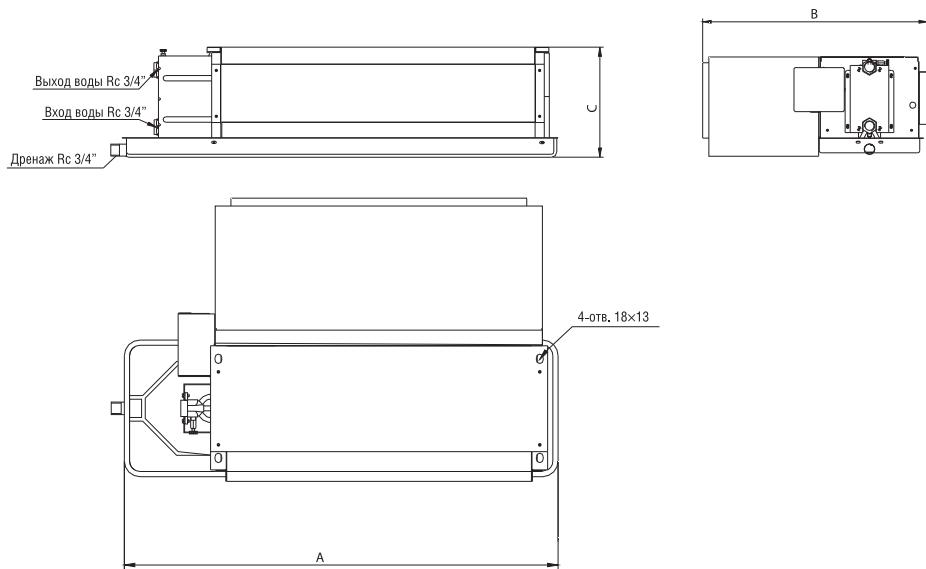


Опасно!

Не допускается монтировать фанкойлы во взрыво-, пожароопасных помещениях, в местах с наличием высокочастотных колебаний и в помещениях с интенсивным выделением масляных паров или загрязнений других видов.
Фанкойлы предназначены для горизонтальной установки.

Размеры

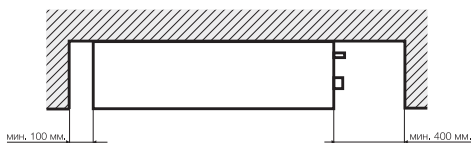
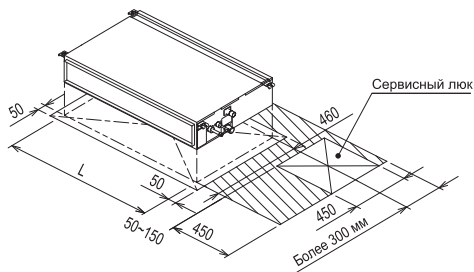
EMACI-220/440



Модель	A	B	C
EMACI-220	930	528	240
EMACI-440	1165	528	240

При монтаже:

отметьте места креплений на стене или потолке через имеющиеся на агрегате монтажные отверстия. Агрегат должен иметь небольшой уклон в сторону дренажного патрубка; закрепите агрегат на монтажной поверхности 4 метизами; монтируйте дренажную трубу под небольшим уклоном (3 см/м), для того чтобы вода стекала беспрепятственно; необходимо предусматривать доступ для обслуживания фанкойла.



Присоединение водяного контура

Присоедините агрегат к водяной системе и убедитесь, что соединения изолированы. Теплообменники снабжены воздухоотводчиками, которые находятся рядом с верхним патрубком



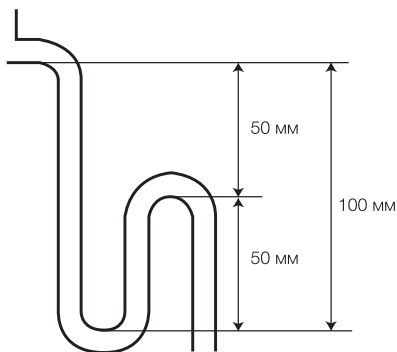
Внимание!

Сливные клапаны позволяют лишь частично слить воду из теплообменников. Полностью удалить воду можно путем продувки теплообменников сжатым воздухом.

По окончании монтажа выполните следующее.

- Удалите воздух из системы.
- Убедитесь в том, что нет протечек воды.
- Закройте трубы и клапаны слоем теплоизолирующего материала толщиной 10 мм.
- Налейте воду в поддон для сбора конденсата и убедитесь в том, что отвод воды происходит должным образом, через выход дренажной трубы. Если жидкость отводится плохо, то проверьте уклон труб и убедитесь, что трубы не засорены.

Во избежание проникновения неприятных запахов в помещение труба для отвода конденсата должна быть оснащена сифоном по следующей схеме.



В нижней части сифона в доступном месте необходимо устроить отверстие для чистки.

Защита от замораживания



Внимание!

Перед отключением агрегата на длительный срок необходимо слить всю воду из системы.

Если в зимний период агрегат не эксплуатируется, то вода в системе может замерзнуть.

Перед отключением агрегата на зимний период следует слить всю воду из контура. Если сливать воду из агрегата затруднительно, то для защиты от замораживания можно смешать воду с гликолем в определенной пропорции.



Внимание!

При использовании смеси воды с гликолем производительность агрегата изменяется. Строго соблюдайте все инструкции, приведенные на сосуде с этиленгликолем.

Электрические соединения

Электрические соединения должны выполняться квалифицированным персоналом соответствующими инструментами согласно схемам соединений и действующим нормам.



Внимание!

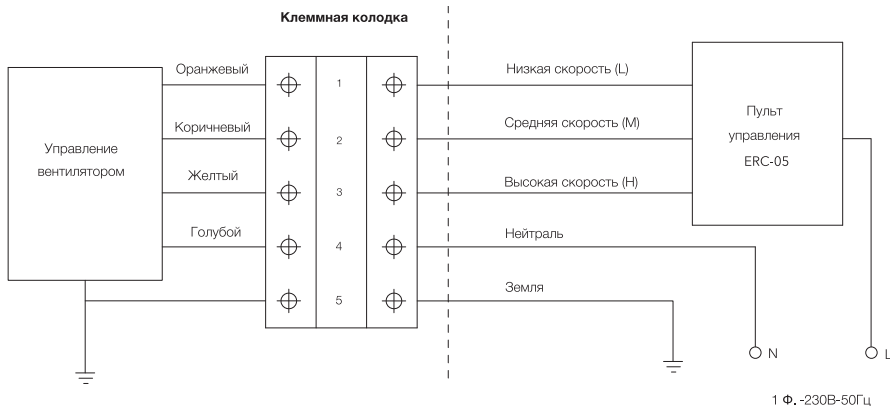
Необходимо:
 проверить соответствие электрической сети данным, указанным на установке;
 проверить электрические провода и соединения на соответствие требованиям электробезопасности. Обеспечьте правильное заземление – неправильное заземление может послужить причиной поражения электрическим током. (Ни при каких условиях заземляющий кабель сетевого выключателя нельзя отключать. Не используйте испорченный кабель, при обнаружении испорченного кабеля, немедленно замените его);
 осуществлять электрические соединения и применять компоненты, соответствующие действующим нормативным документам;
 обеспечить правильное расположение питающего кабеля, во избежание помех и его контакта с гидравлической трассой или воздухоотводчиком.



Внимание!

Не допускается:
 включать электропитание, не проверив электропроводку.

Схема электрических соединений



Проверка перед эксплуатацией

Убедитесь, что:

1. Агрегат установлен правильно;
2. Подающий и обратный трубопроводы водяного контура подключены правильно и теплоизолированы;
3. Трубы не засорены и из них удален весь воздух;
4. Агрегат установлен с уклоном в сторону патрубка отвода конденсата;
5. Теплообменники находятся в чистом состоянии;
6. Электрические соединения выполнены правильно;
7. Электрические клеммы плотно затянуты;
8. Напряжение питания соответствует требованиям;
9. Потребляемая мощность не превышает максимально допустимого значения.

После этого рекомендуется включить агрегат и дать ему поработать на максимальной скорости несколько часов.

Обслуживание



Внимание!

Не проводите самостоятельное техническое обслуживание оборудования – неправильное техническое обслуживание может повлечь за собой протечку воды, поражение электрическим током или возгорание.

Перед тем как проводить обслуживание, отключите фанкойл от электросети.

Каждый месяц

- Проверка степени загрязнения воздушных фильтров.

Воздушные фильтры изготовлены из волокна, их можно мыть водой. Состояние фильтров необходимо проверять регулярно в начале сезона эксплуатации и ежемесячно.

Каждые 6 месяцев

Проверка степени загрязненности теплообменника и трубы слива конденсата.

При выключенном агрегате проверьте состояние теплообменника и трубы слива конденсата.

При необходимости:

- Удалите инородные тела из оребрения, которые могут заблокировать воздушный поток.
- Удалите пыль продувкой сжатым воздухом.
- Вымойте водой и протрите аккуратно.
- Высушите продувкой сжатым воздухом.
- Убедитесь, что труба слива конденсата не засорена.

Проверка присутствия воздуха в водяной системе.

1. Включите систему и оставьте работать несколько минут.
2. Выключите систему.
3. Ослабьте воздуховыпускной болт на впускном патрубке и спустите воздух. Повторите процедуру несколько раз, пока из системы не перестанет выходить воздух.

В конце сезона

Слив воды из системы (для всех теплообменников).

Во избежание разрыва труб в результате замерзания воды рекомендуется в конце каждого сезона сливать воду из системы.

Электрическая цепь

Рекомендуется проводить следующие процедуры технического обслуживания электрических цепей.

- Проверьте энергопотребление с помощью амперметра и сравните показания со значениями, приведенными в документации.
- Проверьте надежность электрических соединений и, при необходимости, затяните клеммы.

Внеплановое техническое обслуживание Замена вентиляторного узла

В случае выхода из строя электродвигателя вентилятора замене подлежит весь вентиляторный узел.

Процедура снятия вентилятора.

- Отсоедините от вентилятора кабель электропитания.
- Выкрутите винты, которыми вентилятор крепится к корпусу агрегата.
- Снимите вентилятор.

Для установки вентилятора проделайте все вышеизложенное в обратном порядке.

Замена теплообменника

Процедура снятия теплообменника.

- Перекройте воду.
- Отсоедините теплообменник от водяной системы.
- Выкрутите с обеих сторон метизы, которыми теплообменник крепится к корпусу агрегата.
- Снимите теплообменник.
- Для установки теплообменника проделайте все вышеизложенное в обратном порядке.

Перед длительным перерывом в эксплуатации

Перед длительным перерывом в эксплуатации следует отключить агрегат от сети электропитания, разомкнув вводной выключатель (устанавливается монтажной организацией).



Внимание!

Если в зимний период агрегат не эксплуатируется, то вода в системе может замерзнуть. Перед отключением агрегата на зимний период следует слить всю воду из контура или добавить в воду антифриз в соответствующей пропорции.

Пуск после длительного перерыва в эксплуатации

Перед пуском агрегата.

- Очистите или замените воздушные фильтры.
- Очистите теплообменник.
- Проверьте состояние трубы для отвода конденсата и, при необходимости, прочистите ее.
- Удалите воздух из водяного контура.
- После этого рекомендуется включить агрегат и дать ему поработать на максимальной скорости несколько часов.

Поиск и устранение неисправностей

При возникновении неисправностей:

- Проверить, поступает ли напряжение на фанкойл.
- Проверить, что воздух беспрепятственно поступает и выходит из фанкойла.
- Проверить наличие воды в системе.
- Проверить фильтр на наличие загрязнений, в случае обнаружения загрязнений произвести очистку фильтра, как указано выше.

Если неисправности не удается устранить, обратитесь к продавцу.

Утилизация



По окончании срока службы устройство следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации устройства вы можете получить у представителя местного органа власти.

Пульт управления внутренним блоком ERC-05

**Технические характеристики**

Диапазон уставки: от 5 °С до 35 °С

Точность отображения температуры на дисплее: ±1 °С

Номинальный ток отключения: < 3 А

Тип чувствительного элемента: датчик с отрицательным температурным коэффициентом сопротивления

Тип дисплея: жидкокристаллический дисплей с крупными символами

Характеристики электропитания: переменное напряжение 220 В ± 15% частотой 50 Гц

Габаритные размеры: 86×86×13,5 мм

Исполнение корпуса: из огнестойкой АБС-смолы


Установка


1. Применяют утапливаемую установку терморегулятора в предварительно заделанную в стену коробку, лучше всего глубиной 45 мм.
2. Терморегулятор должен устанавливаться квалифицированный электрик.
3. Для установки выбирают место с хорошей циркуляцией воздуха на расстоянии 5 фт (1,5 м) пола.
4. Во избежание опасности поражения электрическим током, а также повреждения электропечи, кондиционера и терморегулятора, отключите электропитание. Электропитание отключают в щитке плавких предохранителей, автоматическим выключателем или отсоединением указанных бытовых приборов от сети.

Схема электрического соединения**Дежурный режим**





При первом подключении терморегулятора к электропитанию он будет находиться в дежурном режиме. При этом на жидкокристаллическом дисплее справа от символа RT будет отображаться текущая температура в помещении.

Включение/выключение пульта ERC-05

Для включения терморегулятора нажмите кнопку .

Для выключения терморегулятора повторно нажмите кнопку «».

При включенном термостате на жидкокристаллическом дисплее отображается следующая информация:


1. ST (уставка температуры – температура, поддерживаемая в данный момент терморегулятором);
2. RT (температура в помещении - фактическая температура в помещении);
3. режим работы терморегулятора, например: режим нагрева, символ  режим охлаждения, символ  режим вентиляции, символ 
4. статус отображения скорости вентилятора, например .

Задание уставки температуры в помещении


Требуемую температуру задают нажатием кнопок со стрелками вверх или вниз.

Заданное значение температуры сохраняют нажатием любой другой кнопки, или же оно автоматически сохраняется без нажатия кнопок по прошествии 5 секунд после его задания.

Задание скорости вентилятора

С каждым нажатием кнопки задания скорости вентилятора  терморегулятор изменяет скорость последовательно от низкой к средней, затем к высокой и далее – к автоматической регулировке скорости. При включении терморегулятора по умолчанию задается средняя скорость вентилятора. При работе терморегулятора в режиме автоматической регулировки скорости вентилятора на жидкокристаллическом дисплее отображаются символ, обозначающий режим автоматической регулировки скорости, и текущая скорость вентилятора.

Режим нагрева/режим охлаждения


Для выбора режима нагрева или охлаждения нажмите кнопку .

Блокировка клавиатуры

Для блокировки клавиатуры нажмите кнопку со стрелкой вверх и удерживайте ее в течение 5 секунд.


Для разблокировки клавиатуры нажмите кнопку со стрелкой вниз и удерживайте ее в течение 5 секунд.

Режим нагрева


При работе терморегулятора в режиме нагрева на жидкокристаллическом дисплее отображается символ .


Если в режиме нагрева задана автоматическая настройка скорости вентилятора, вентиляторный доводчик будет работать с высокой скоростью, если фактическая температура в помещении на 3 °С ниже установки температуры, со средней скоростью, если она на 2 °С ниже установки температуры, и с низкой скоростью, если она на 1 °С ниже установки температуры.

Режим охлаждения

При работе терморегулятора в режиме охлаждения на жидкокристаллическом дисплее отображается символ . Если в режиме охлаждения задана автоматическая настройка скорости вентилятора, вентиляторный доводчик будет работать с высокой скоростью, если фактическая температура в помещении на 3 °С выше установки температуры, со средней скоростью, если она на 2 °С выше установки температуры, и с низкой скоростью, если она на 1 °С выше установки температуры.

Калибровка температуры

При нахождении терморегулятора в дежурном режиме нажмите кнопку  и удерживайте ее в течение 3 секунд, а затем отпустите.

Индикатор температуры начнет мигать. Задайте правильное значение температуры нажатием кнопок со стрелками вверх или вниз. Сохраните заданное значение температуры нажатием кнопки .

Примечание

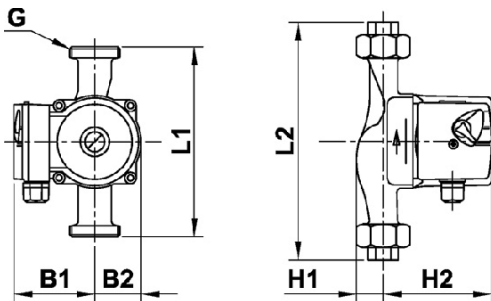
Калибровку терморегулятора рекомендуется выполнять по прошествии 1 часа его работы.

Насосная станция

В состав систем кондиционирования EMASC-220 и EMASC-440, в базовой комплектации, входит внешняя насосная станция UCP-25/80-180.

С помощью насосной станции UCP-25/80-180, охлажденная вода подается из наружных блоков (EMACO-220 и EMACO-440) во внутренние блоки (EMACI-220 и EMACI-440) систем кондиционирования EMASC-220 и EMASC-440.

Насос станции оснащен электродвигателем с «мокрым ротором», изолированным от ста-



Габариты 180×178×137

L1 – 180

L2 – 235

H1 – 41

H2 – 137

B1 – 85

B2 – 52

G – 1 ½

тора герметично гильзой. В насосе применены вал и радиальные подшипники из керамики, упорный подшипник из графита. Подшипники смазываются перекачиваемой жидкостью. Защитная гильза ротора и подшипниковая пластина изготовлены из нержавеющей стали, рабочее колесо из технополимера, корпус насоса из чугуна.



Внимание!

По заказу система может поставляться со следующими дополнительными опциями:

- антивибрационные опоры
- звукопоглощающие панели
- расширительный бак

Установка. Гидравлическое соединение насосной станции

Если заполненную гидравлическую систему предполагается отключать на зимний период, ее необходимо заправлять незамерзающей жидкостью.

При необходимости воду из насосной станции следует сливать. Соединительные трубы должны иметь опорные конструкции, чтобы их вес не создавал механическую нагрузку на агрегат. Кроме того:

- установите запорные клапаны на входной и выходной линиях воды.
- в самых верхних точках гидравлических линий предусмотрите воздуховыпускные клапаны.
- в самых нижних точках гидравлических линий организуйте дренажные патрубки с заглушками, вентилями и т.п.
- обеспечьте теплоизоляцию гидравлических линий для предотвращения нагрева текущей среды.

Перед заполнением системы убедитесь в отсутствии внутри нее посторонних частиц, например, песка, окалины, осколков камней и пр., которые могут повредить компоненты системы.

При промывке водяного контура рекомендуется отключить насосную станцию от системы. Входные и выходные соединения циркулирующей текучей среды должны быть выполнены в соответствии с инструкциями на этикетках, расположенных рядом с соединительными патрубками.

Подключите гидравлические трубопроводы к соединительным патрубкам агрегата, диаметры и расположение которых указаны в этом руководстве.

Заполнение и опорожнение системы

В случае остановки системы на зимний период, присутствующая в трубах вода может замерзнуть и нанести тем самым непоправимый ущерб насосной станции.

Существуют три возможных решения для предотвращения замерзания:

- Полностью слить воду из агрегата в конце сезона и залить в начале следующего. Для опорожнения агрегата мы рекомендуем установить на выходной трубе сливной кран. В любом случае предусмотрены два клапана (выпускной и сливной клапан) на крыльчатке насоса (они могут скрываться ее крышкой).
- Залить в агрегат смесь из воды и гликоля в соотношении, соответствующем минимально предусмотренной температуре окружающей среды.
- Использовать нагревательный элемент (он поставляется по дополнительному заказу). В этом случае нагревательный элемент должен быть включен на весь период существования опасности замерзания системы.

Транспортировка и монтаж наружных блоков

Монтаж осуществляется специальной компанией, имеющей возможность проводить монтажные работы.

Реализация производится с учетом правил торговли.

Подготовка перед установкой

Перед выполнением монтажных работ убедитесь, что база для установки наружного блока подготовлена, имеется достаточно места для прокладки труб, кронштейнов, кабелей и защитных кожухов.

Прием оборудования

Все наружные блоки поставляются в деревянной опалубке, заправленные хладагентом. Нет необходимости заправки в дальнейшем. По прибытии оборудования, необходимо проверить наличие всех аксессуаров и запчастей по списку комплектации. Также необходимо убе-

даться, что наружный блок не был поврежден при транспортировке.

Транспортировка

Во время переноски наружного блока, а также перед подъемом убедитесь, что наружный блок в вертикальном положении, чтобы избежать падения или повреждения.

Нельзя находиться под наружным блоком во время подъема.

Подъем должен осуществляться при помощи мягких и широких тросов высокой прочности. Между тросом и корпусом наружного блока должны быть защитные прокладки, чтобы не повредить корпус. Схема подъема следующая:

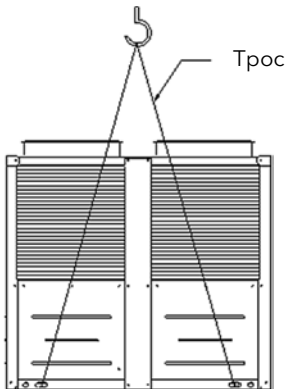


Схема подъема наружного блока

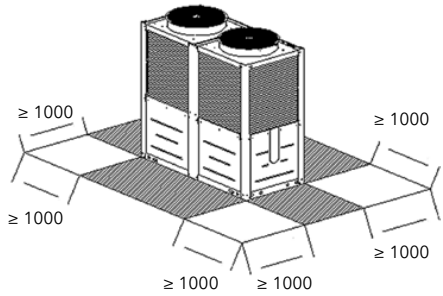
Для поднятия подготовленного наружного блока можно использовать вилочные или тяговые погрузчики. При использовании канатного троса, трос должен обворачивать шасси наружного блока. Для предотвращения повреждений корпуса примите меры для защиты. При перемещении, наружный блок не должен находиться в горизонтальном положении, а максимальный угол наклона не должен превышать 5 градусов.

Для уточнения размеров упаковки и наружного блока обратитесь в таблицу технических характеристик к параметру «Габариты».

Выбор места установки наружного блока

Площадка для установки должна выдерживать вес наружного блока. Это может быть большая терраса, крыша, специальная платформа и любое другое надежное место, где установка наружного блока не вызовет затруднений.

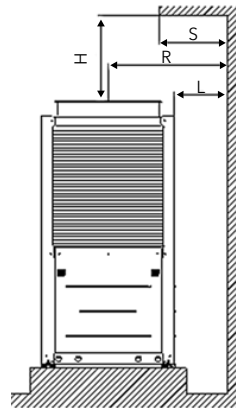
Место установки должно обеспечивать хорошую вентиляцию. Там должно быть достаточно места для установки, обслуживания и работы наружного блока. Ниже оптимальная схема установки:



Если наружный блок будет установлен под карнизами или другими препятствиями, необходимо соблюдать следующие условия:

Наружный блок должен транспортироваться и храниться в упакованном виде.

Упакованные наружные блоки могут транспортироваться любым видом крытого транспорта. Хранение наружных блоков должно осуществляться в сухих проветриваемых помещениях, при температуре от минус 30 °С до плюс 50 °С и влажности воздуха от 15% до 85% без конденсата.



При установке под карнизами условия будут соблюдены при $H \geq 3000$ мм;

Когда 1000 мм $< H \leq 3000$ мм, $R \geq 5$,

Когда $H \leq 1000$ мм, $L \geq 5$.

- Не устанавливайте наружный блок вблизи ограниченных мест, таких как вентиляционные шахты и внутренние дворы,

так как эхо значительно увеличивает шум наружного блока.

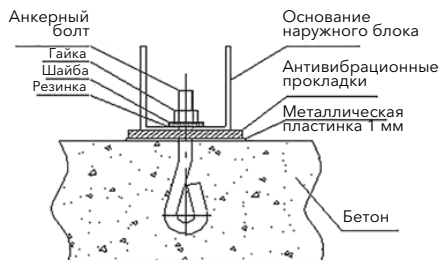
- Место установки должно быть удалено от источников тепла, газов.
- Место установки должно быть защищено от посторонних и детей.
- Место установки должно быть защищено от веток деревьев, падающих листьев и деревьев, чтобы предотвратить остановку конденсатора и повреждение вентилятора.
- Место установки должно иметь достаточно пространства для прокладки труб, аккумулятора бака, клапанов и электрических соединений. На месте установки должно быть отведено пространство для отвода дренажа. Место установки должно быть минимум 300 мм над уровнем земли.



Внимание!

Наружный блок может быть зафиксирован на площадке при помощи анкерного болта и антивибрационных резиновых прокладок, при этом должно быть выделено место для дренажа.

Ниже подробная схема



Также, вы можете установить наружный блок на металлическую конструкцию и закрепить ее на крыше, террасе или другой площадке, соблюдая вертикальное положение.

Убедитесь, что вся линия электропередач и сигнальная линия распределены аккуратно и профессионально, а электрическое подключение – надежно.

Транспортировка и хранение внутренних блоков, насосных станций

Берегите внутренние блоки насосную станцию и расширительный бак от ударов и

падений. Не подвергайте их механической нагрузке. Не поднимайте устройства за кабели питания или коробки подключения. При транспортировке не допускайте попадания на агрегаты воды. До монтажа храните агрегаты в сухом помещении, температура окружающей среды – между +5 °C и +35 °C. Место хранения должно быть защищено от грязи и воды. После транспортирования внутренних блоков, насосных станций, расширительного бака при отрицательной температуре следует выдержать их в помещении, где предполагается эксплуатация, без включения в сеть не менее 2 часов.

Монтаж гидравлического контура наружного блока

Указания по монтажу системы подачи воды

- В местах подсоединения впускного и выпускного трубопровода к наружному блоку необходимо установить запорные клапаны и проложить специальные вставки из мягкого виброизолирующего материала, чтобы предотвратить повреждения труб в результате вибраций наружного блока;
- Система подачи воды закрытого контура: в системе необходимо установить предохранительный клапан для водяного контура и автоматический подпиточный водяной клапан. Эти клапаны должны быть установлены на впускном трубопроводе насосной станции и убедитесь, что автоматический воздушный выпускной клапан установлен (вертикально) в верхней части системы подачи воды (на уровне 0,5-1,0 метра).
- Автоматический подпиточный клапан и предохранительный клапан для водяного контура в этом случае не нужны. Убедитесь, что автоматический воздушный выпускной клапан установлен (вертикально) в верхней части системы подачи воды (на уровне 0,5-1,0 метра), а под ним установлена шибберная задвижка.
- И в теории, и в инженерной практике в верхних точках гидравлического контура постоянно скапливаются пузырьки воздуха, образуя так называемые «воздушные пробки», мешающие нормальной циркуляции воды в контуре. Для удаления воздуха из контура устанавливается воздуховыпускной клапан, работающий в автоматическом режиме. Кроме того, при установке автоматического воздуховыпускного клапана, необходимо будет

увеличить диаметр трубопроводов на некоторых участках контура.

- Установите на впускном патрубке наружного блока Y-образный водяной фильтр (40 фунтов на кв. дюйм), чтобы предотвратить попадание грязи в гидравлический контур, избежать загрязнения теплообменника со стороны воды и последующего выхода наружного блока из строя. Убедитесь в правильном направлении циркуляции воды по контуру и установите запорные клапаны с обеих сторон Y-образного фильтра, чтобы упростить процесс снятия фильтра, его обслуживания и чистки. Рекомендации: вместо водяного фильтра установите электрохимическую систему очистки воды в гидравлическом контуре с целью обеспечения длительной и надлежащей работы наружного блока.
- Датчики температуры и манометры необходимо устанавливать на прямых участках впускного и выпускного трубопроводов наружного блока (не на отводах!). Эти устройства значительно облегчают процедуру контроля эксплуатационных характеристик всей системы. Термоизмерительный шуп датчика температуры должен быть опущен непосредственно в воду в трубопроводе для обеспечения точности измерений температуры воды. Кроме того, на патрубке трубопровода с манометром необходимо установить ручной воздушный клапан, чтобы в любое время сбрасывать воздух, накопившийся в системе, и таким образом поддерживать ее стабильность.
- Установите дренажный клапан (клапан очистки) в нижней части впускного и выпускного трубопровода наружного блока. Дренажный клапан необходимо врезать в нижней части системы, чтобы упростить процедуру слива воды из наружного блока и охлажденной воды из трубопроводов на время отключения системы в зимний период. Это позволяет предотвратить замерзание охлажденной воды в контуре теплообменника и водяного насоса и последующего выхода наружного блока из строя.
- Если в районе или регионе, в котором эксплуатируется наружный блок, температуры зимой опускаются ниже 0 °C, необходимо слить всю охлажденную воду из наружного блока. В противном случае в систему нужно добавить антифриз, если планируется эксплуатация наружного блока в зимний период;

- Трубопроводы системы подачи воды должны крепиться на независимых от них кронштейнах. Ни при каких обстоятельствах не прикладывайте усилия к деталям наружного блока. Как правило, кронштейны для трубопроводов подбираются исходя из материалов и диаметра труб. Трубопроводы, выполненные из полипропилена на участках протяженностью 0,8-1 метр, должны крепиться при помощи кронштейнов к опорным конструкциям.
- Трубопроводы на прямых участках должны быть определенной марки для того, чтобы обеспечивать быстрое удаление воздуха. Не допускаются утечки воды в трубопроводах или соединительных фитингах!
- При установке трубопровода провод привода клапана должен сохранять эластичность и не иметь следов повреждений, шток клапана не должен быть погнут.
- При установке горизонтальных трубопроводов шток клапана необходимо установить вертикально, по направлению вверх, или же установить под углом по направлению вверх для упрощения процедуры взвода. Не устанавливайте шток клапана по направлению вниз. Шток клапана необходимо устанавливать вертикально по отношению к стене, расположенной под вертикальной трубой.
- Реле протока необходимо установить на горизонтальном отрезке главного трубопровода, не имеющем отводов, на расстоянии не менее одного метра с обеих сторон, не на тройниковом ответвлении трубы или переходном патрубке.

Изготовитель:

СИА «Грин Трейс»
ЛВ-1004 Латвия, Рига, ул. Бикенсалас, 21.
E-mail: info@greentrace.lv

Импортер и уполномоченное изготовителем лицо в РФ:

Общество с ограниченной ответственностью
«Ай.Эр.Эм.Си.»
РФ, 119049, г. Москва, Ленинский проспект, д. 6,
стр.7, кабинет 14
Тел./факс: +7 (495) 2587485
e-mail: info@irmc.ru

Сделано в Китае

Гарантийные обязательства

Поздравляем Вас с приобретением техники отличного качества!

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

Настоящая гарантия действительна только на территории РФ и только на изделия, купленные на территории РФ. Гарантия распространяется только на дефекты производственного характера (дефекты материала, изготовления или сборки изделия). Настоящая гарантия включает в себя выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замену дефектных деталей или изделия в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийные работы выполняются уполномоченной производителем организацией.

Правильное заполнение гарантийного талона

Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном. Он должен быть полностью и правильно заполнен, а также иметь штамп организации Продавца с отметкой о дате продажи. При первом запуске в эксплуатацию, организация производившая его, должна поставить свой штамп с отметкой о дате запуска.

Запрещается вносить в Гарантийный талон какие-либо изменения, а также стирать или 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 и/или подключение изделий допускается исключительно специалистами специализированных организаций, имеющими лицензии, установленные российским законодательством на данный вид работ.

Дополнительную информацию об этом и других изделиях, а также информацию об адресах и телефонах сервисных центрах, уполномоченных осуществлять ремонт и техническое обслуживание, Вы можете узнать у Продавца при покупке оборудования, а так же позвонив в центр технической поддержки **8-800-500-07-75** или в **сети интернет по адресу:**

www.home-comfort.ru/support

Адрес для писем: 125493, г. Москва, а/я 310

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 и/или 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 так же стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные.

Срок действия гарантии.

Настоящая гарантия имеет силу только в случае, если Гарантийный талон полностью, правильно и разборчиво заполнен и в нем указаны: модель изделия, его серийный номер, наименование и адрес Продавца, дата продажи, а также имеется подпись и штамп Продавца.

Условием предоставления дополнительного сервисного обслуживания является обязательное проведение ежегодного технического обслуживания водонагревателя, специалистом авторизованного сервисного центра с занесением информации в соответствующие графы гарантийного талона, с момента начала эксплуатации.

При отсутствии соответствующих документов гарантийный срок исчисляется с момента изготовления оборудования. Дата изготовления определяется по серийному номеру на заводской табличке.

Гарантия на оборудование - 2 года.

Действительность гарантии

Настоящая гарантия включает в себя выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замену дефектных деталей изделия в 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:

- Монтажные работы, а так же регламентные работы при плановых технических обслуживаниях, включая диагностические и регулировочные работы, а также расходные при этом материалы.
- 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.
- Нормальный износ любых других деталей, естественное старение лакокрасочного покрытия, резиновых элементов (прокладки и уплотнения) и других сменных и быстроизнашивающихся деталей и узлов имеющих свой ограниченный срок службы, а так же на затраты связанные с воздействием выпадающих из нагреваемой воды солей (накипи).
- Слабые посторонние звуки, шум, вибрация, которые не влияют на характеристики и работоспособность изделия или его элементов.
- Ущерб в результате неполного или несоответствующего обслуживания (например, не выполнение ежегодного технического обслуживания).

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, эксплуатации изделия с перегрузкой 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 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 водопроводной сети, а также неисправностей (не соответствия рабочим параметрам и безопасности) водопроводной сети и прочих внешних сетей;
- Неправильного хранения изделия;

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 на русском языке;
- Покупатель ознакомлен и согласен с условиями гарантийного обслуживания, особенностями монтажа и эксплуатации купленного изделия;
- Покупатель претензий к внешнему виду, комплектности купленного изделия не имеет.

Покупатель: _____

Подпись: _____

Дата: _____

Отметки о продаже и производимых работах

Модель	Серийный номер	Дата изготовления Production date

Изготовитель	СИА "ГРИН ТРЕЙС", ЛВ-1004, Рига, Латвия, ул. Бикенсалас 21 SIA «GREEN TRACE» LV-1004, Biekensalas iela 21, Riga, Latvia		
Импортер	ООО «Ай.Эр.Эм.Си.» 119049 Россия, г. Москва, Ленинский пр-т, д. 6, стр. 7, кабинет 14		
Покупатель		Дата продажи	
Продавец (наименование, адрес, телефон)(.....) М.П. (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О.)		

Сведения о монтажных и пусконаладочных работах*

Адрес монтажа:

Изделие, вид работ	Дата	Организация-исполнитель (наименование, адрес, телефон, номер лицензии, печать)	Напряжение сети, сопротивление обмоток, сопротивление изоляции обмоток, сила тока	Мастер (Ф. И. О., подпись)	Работу принял (Ф. И. О., подпись)

* При наличии актов сдачи-приемки монтажных и пусконаладочных работ заполнять не обязательно.

Сведения о ремонте

Изделие	Дата начала ремонта	Сервисная организация (наименование, адрес, телефон, номер лицензии, печать)	Дата окончания ремонта	Заменённые детали	Мастер (Ф. И. О., подпись)	Работу принял (Ф. И. О., подпись)



A series of 20 horizontal lines for writing, spaced evenly across the page.

ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ/



Electrolux

Заполняется при продаже

Модель/ Модель:

Серийный номер/ Серийный номер:

Наименование и адрес продавца

Телефон

Дата продажи

Ф.И.О и подпись продавца

Штамп продавца

Заполняется при монтаже и пуске в эксплуатацию

Дата монтажа

Дата пуска в эксплуатацию

Наименование и адрес организации

Телефон

Ф.И.О и подпись технического специалиста

Штамп организации

Заполняется при проведении технического обслуживания

ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ/ВИЛУЧАЕТСЯ МАЙСТРОМ ПРИ ОБСЛУГОВУВАННІ

**ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ/
ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ**



Electrolux

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

Дата монтажа и пуска в эксплуатацию/ Дата пуску в експлуатацію:

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

ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ/ВИЛУЧАЕТСЯ МАЙСТРОМ ПРИ ОБСЛУГОВУВАННІ

**ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ/
ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ**



Electrolux

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

Дата монтажа и пуска в эксплуатацию/ Дата пуску в експлуатацію:

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

ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ/ВИЛУЧАЕТСЯ МАЙСТРОМ ПРИ ОБСЛУГОВУВАННІ

**ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ/
ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ**



Electrolux

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

Дата монтажа и пуска в эксплуатацию/ Дата пуску в експлуатацію:

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

ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ/ВИЛУЧАЕТСЯ МАЙСТРОМ ПРИ ОБСЛУГОВУВАННІ

**ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ/
ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ**



Electrolux

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

Дата монтажа и пуска в эксплуатацию/ Дата пуску в експлуатацію:

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

Ф.И.О. покупателя/ П.И.Б. покупателя:

.....

Адрес/Адреса:

.....

Телефон/ Телефон:

Код заказа:

Дата ремонта/ Код заповнення:

Сервис-центр/СервисЦентр:

Мастер/Майстер :

Ф.И.О. покупателя/ П.И.Б. покупателя:

.....

Адрес/Адреса:

.....

Телефон/ Телефон:

Код заказа:

Дата ремонта/ Код заповнення:

Сервис-центр/СервисЦентр:

Мастер/Майстер :

Ф.И.О. покупателя/ П.И.Б. покупателя:

.....

Адрес/Адреса:

.....

Телефон/ Телефон:

Код заказа:

Дата ремонта/ Код заповнення:

Сервис-центр/СервисЦентр:

Мастер/Майстер :

Ф.И.О. покупателя/ П.И.Б. покупателя:

.....

Адрес/Адреса:

.....

Телефон/ Телефон:

Код заказа:

Дата ремонта/ Код заповнення:

Сервис-центр/СервисЦентр:

Мастер/Майстер :



сплит-системы



мобильные кондиционеры



маслонаполненные радиаторы



накопительные водонагреватели



проточные водонагреватели



газовые колонки



электрические камины



конвекторы-трансформеры



тепловентиляторы



сушилки для рук



увлажнители



мойки воздуха



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

www.home-comfort.ru
www.electrolux.ru

Electrolux is a registered trademark used under license from AB Electrolux (publ).
Электролюкс – зарегистрированная торговая марка, используемая в соответствии с лицензией Electrolux AB (публ.).

