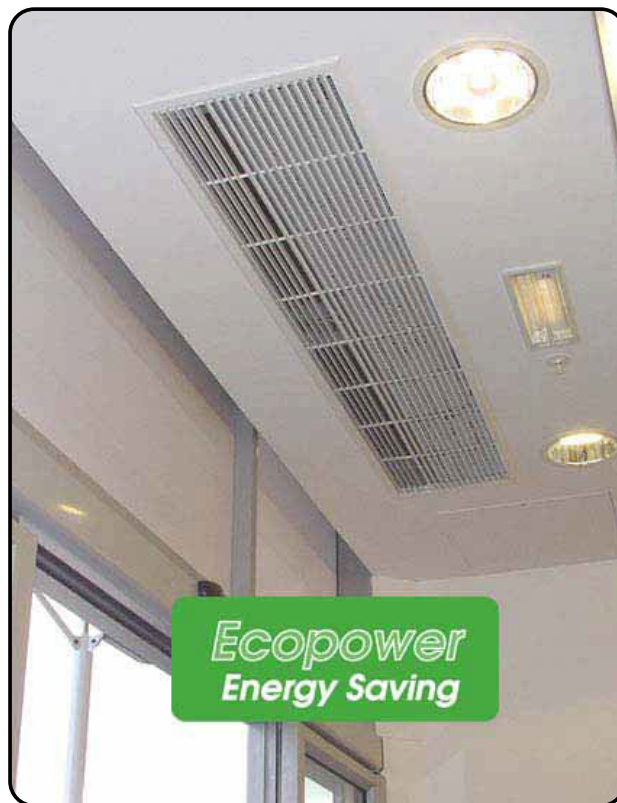




thermoscreens®

СЕРИИ PHV УТОПЛЕННОГО ТИПА

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ



ПЕРЕД НАЧАЛОМ МОНТАЖА СДУДЕТ ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЬ ИНСТРУКЦИИ

Реквизиты:

Thermoscreens Ltd
St. Mary's Road Nuneaton
Warwickshire England
CV11 5AU

Tel: +44 (0) 24 7638 4646

Fax: +44 (0) 24 7638 8578

RU

КОМПЛЕКТ ВОЗДУШНОЙ ЗАВЕСЫ СЕРИИ PHV УТОПЛЕННОГО ТИПА

Следующие позиции включены в комплект поставки:

Воздушная завеса серии PHV



Блок дистанционного управления

Есорpower
Электрический и
горячей воды низкого давления



Ручной
электрический и
стандартный комнатный



Вентиль с электроприводом (Только блоки Есорpower LPHW)



Решетка для утепленного монтажа (упаковывается отдельно)



В случае недостачи или повреждения какой-либо детали просим сообщить немедленно по месту приобретения

Информация о товаре:

Дата покупки

Место покупки.....

Заводской номер

Копия счета необходима для целей гарантии. Просим сохранить копию счета как доказательство покупки.

(Следует хранить надлежащим образом всю документацию, поставленную с оборудованием.)

МОНТАЖ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ВОЗДУШНОЙ ЗАВЕСЫ СЕРИИ PHV УТОПЛЕННОГО

Воздушная завеса серии PHV для утопленного монтажа разработана с целью установки в пустотных участках потолка или надстройках на крышах

Местоположение

Следует обеспечить установку блока с учетом размеров высоты, приведенных в спецификации от мин 1.8м до макс 3.75м (от уровня пола до нижней части блока) и предусмотреть его установку. Примечание: Выпуск воздуха должен находиться по возможности ближе к двери, как показано на рисунке сбоку. Для эффективной эксплуатации воздушной завесы следует обеспечить ее установку как можно ближе к дверному проему. Заграждения, такие как устройства открывания дверей, строительные балки, и т.д. снижают эффективность эксплуатации.



Примечание: Утопленная воздушная завеса серии PHV имеет ряд квадратных отверстий для вентиляции вдоль одной стороны панели, которая, после установки завесы, находится в пустотном участке потолка. Между этими вентиляционными отверстиями и существующим заграждением/надстройкой в пустотном участке потолка необходимо иметь воздушный зазор минимум 50мм так, чтобы вентилируемый воздух легко входил в воздушную завесу через эти отверстия. Кроме того, пустотное пространство потолка должно быть достаточно большим и свободно вентилироваться с целью подачи необходимого количества воздуха (м³/час) для воздушной завесы (смотри Таблицу 1). Если пустотное пространство потолка огорожено вокруг воздушной завесы, то понадобится вентиляционная решетка с рабочей поверхностью (см²), соответствующей данным, приведенным в Таблице 1, и соответствующий вентиляционный канал в пустотном пространстве для поступления воздуха в квадратные вентиляционные отверстия.

Таблица 1

Воздушная завеса	Необходимый расход воздуха (м ³ /час) в пустотном пространстве потолка	Рабочая поверхность вентиляционной решетки для огороженного пустотного пространства потолка (см ²)
PHV1000R	353	500
PHV1500R	421	700
PHV2000R	707	1200

Потолочное подвешивание

Для стандартной решетки встраиваемых моделей (436 мм) следует наметить отверстие в потолке в соответствии с габаритами, приведенными на рис. 1. Для размещения завесы в подпотолочном пространстве ее следует повернуть боковой стороной, вставить под углом в отверстие и развернуть надлежащим образом, убедившись в наличии достаточного свободного места. Для широкой решетки встраиваемых моделей (476 мм) следует наметить отверстие в потолке в соответствии с габаритами, приведенными на рис. 2. Вставить агрегат в отверстие.

На верхней части корпуса расположены отверстия под резьбовые стержни M10 (4 отверстия для моделей длиной 1 м и 6 отверстий для моделей длиной 1,5 и 2 м - см. Рис. 1 или Рис. 2) для подвесного монтажа завесы. Вставить резьбовые стержни в данные отверстия и закрепить их на кронштейне в нижней части завесы. Завесы типоразмеров 1,5 и 2 м должны подвешиваться на все шесть точек крепления.



Зафиксировать стержни контргайками M10 с обеих сторон кронштейна (контргайки и резьбовые стержни в комплект не входят). Необходимо убедиться, что стержни не выступают с нижней части агрегата. Следует обеспечить надежность крепления резьбовой шпильки на соответствующей конструкции, которая способна выдержать вес блока (ссылка на данные веса приведена в Таблице 2).

Примечание: При установке воздушной завесы следует обратить внимание на то, чтобы нижняя часть завесы находилась на расстоянии 50мм над нижней стенкой потолка/штукатурной плиты. Утопленная решетка имеет диапазон регулирования от нижней части воздушной завесы до открытой нижней стенки потолка/штукатурной плиты (см Рис. 1 или Рис. 2).

*Монтажник несет полную ответственность за надежную установку воздушной завесы и соответствие точек крепления используемым болтам.

Рис. 1: стандартная декоративная решетка для встраиваемых моделей

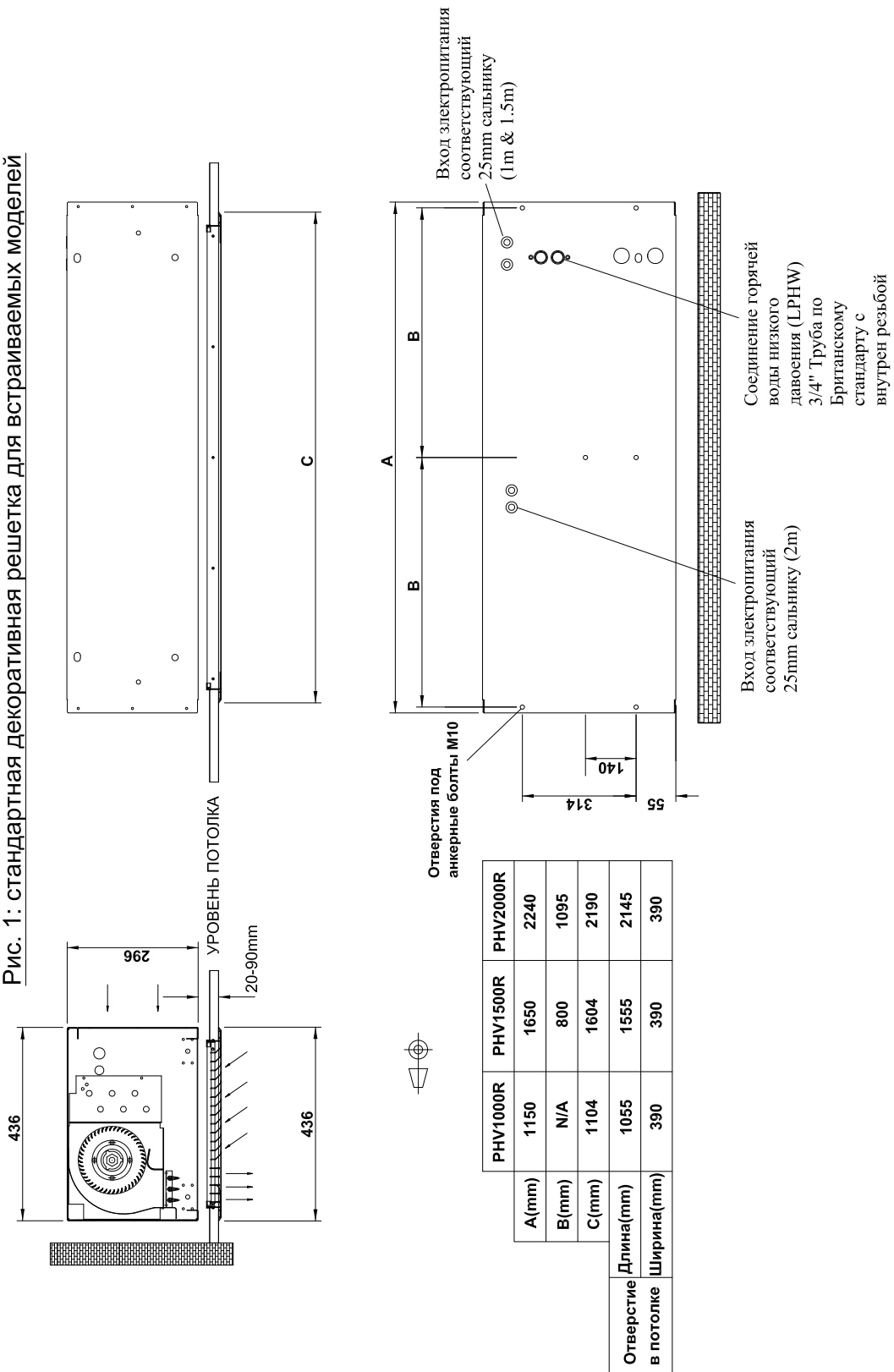
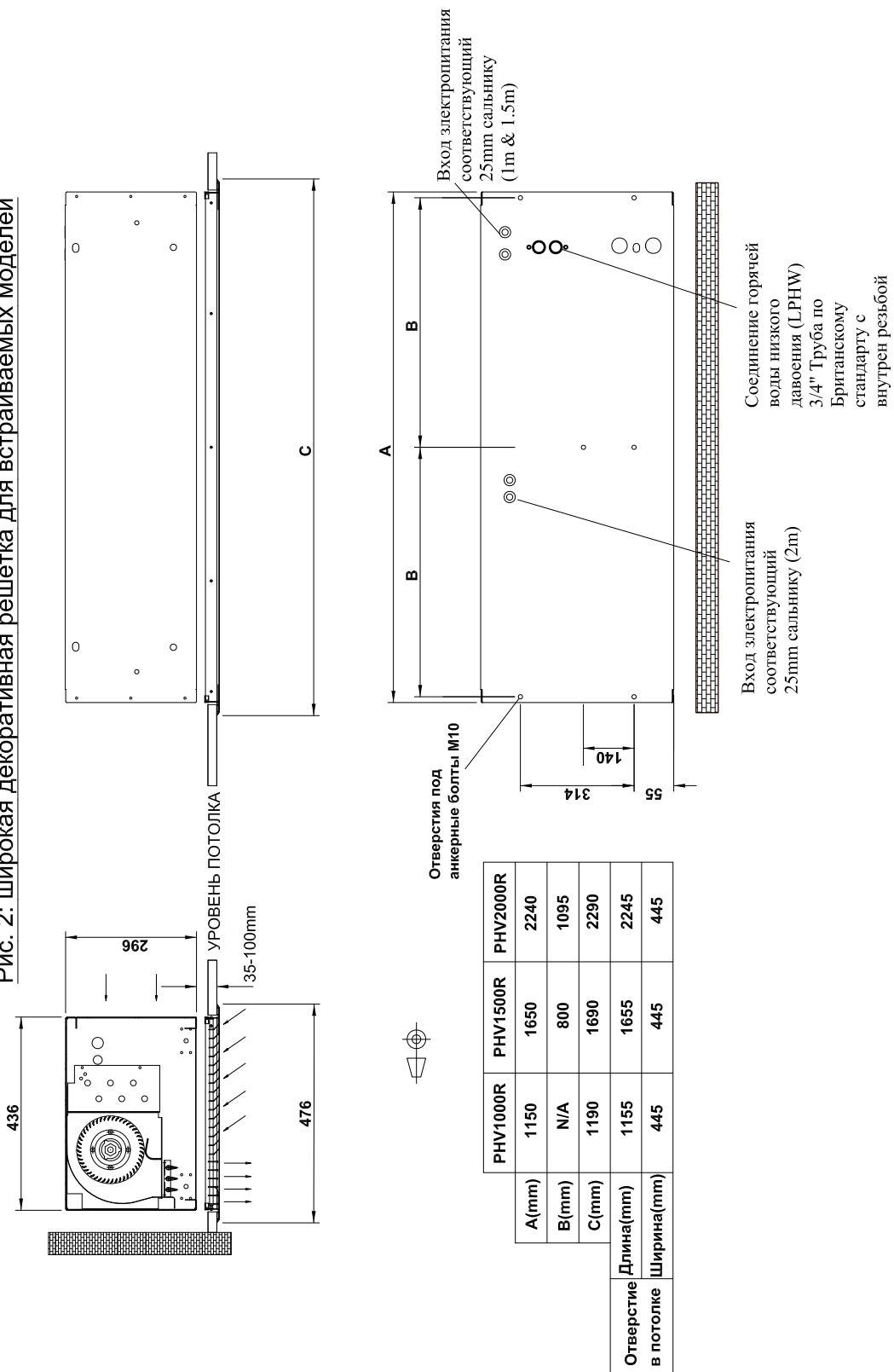


Рис. 2: широкая декоративная решетка для встраиваемых моделей



ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Все электрические соединения и проводка ДОЛЖНЫ быть выполнены только квалифицированными специалистами-электриками в соответствии с последней редакцией правил и положений IEE (Института инженеров по электротехнике и электротехнике) и/или местного государственного стандарта.

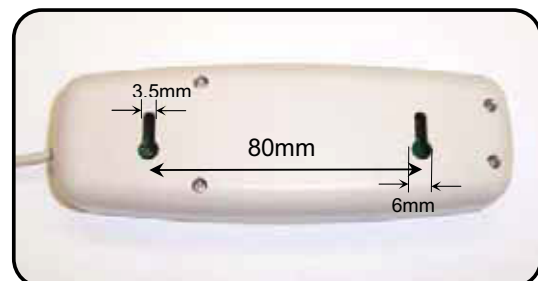
- На электропроводке следует установить однофазный или, при необходимости, 3-фазный разъединитель с минимальным расстоянием 3мм между разомкнутыми контактами на всех полюсах (следует обеспечить легкий доступ к разъединителю).
- Блок должен быть заземлен
- При соединении устройства следует использовать провода, с соответствующей температурной характеристикой (жаростойкие) (только электрические модели).
- Следует обеспечить соответствие питающих кабелей, автоматических выключателей и прочего электрического оборудования устанавливаемой воздушной завесе. Смотри Таблицу 2 по номинальным мощностям. Смотри также с левой стороны блока под наконечником ярлык с данными.
- На блоке с 3-х фазным питанием требуется нейтральное соединение (3N~).
- Кабельные сальники, используемые для электрического ввода, должны быть рассчитаны на IP21 или выше.

Таблица 2

Воздушная завеса	Электропитание (V/ph/Hz)	Номинальная мощность – ввод (kW)	Ток на фазу (A)	Отводимая теплота (kW)	Вес (кг)
PHV1000AR	230/1/50	0.30	1.3	N/A	38
PHV1500AR	230/1/50	0.40	1.8	N/A	51
PHV2000AR	230/1/50	0.60	2.7	N/A	68
PHV1000WR	230/1/50	0.30	1.3	12.0	45
PHV1500WR	230/1/50	0.40	1.8	18.0	59
PHV2000WR	230/1/50	0.60	2.7	24.0	78
PHV1000ER	400/3/50	12.30	18.7	6.0/12.0	42
PHV1500ER	400/3/50	18.40	27.9	9.0/18.0	57
PHV2000ER	400/3/50	24.60	37.5	12.0/24.0	76

Установка / Соединение дистанционного управления (за исключением стандартных комнатных моделей)

Блок дистанционного управления должен быть установлен в подходящем месте для обеспечения легкого доступа; он крепится на стене посредством шпоночных пазов. Просверлите дырки и закрепите болты в стене, оставляя небольшой зазор между головкой болта и стеной, навесьте блок на болты. Смотри рисунок сбоку для центровки. Обратите внимание на использование правильных болтов.



Блок дистанционного управления поставляется с 3-метровым кабелем и с установленным соединительным штепселем. Следует обеспечить надежное соединение и крепеж дистанционного кабеля.

■ МОНТАЖ УТОПЛЕННОЙ РЕШЕТКИ

Решетка состоит из рамы, каркаса, который установлен на раме и четырех скоб (замечание: скобы прикреплены к раме).

■ СНЯТИЕ КАРКАСА РЕШЕТКИ

Перед установкой решетки на воздушную завесу и на потолок, необходимо снять каркас решетки с рамы. Чтобы разомкнуть каркас решетки следует отвинтить два конических болта, установленных на обоих концах каркаса решетки. Усилием на пружинные штифты вытащить каркас из рамы.

Примечание: Каркас решетки все еще останется закрепленным к раме посредством предохранительного шнура.

Размер прямоугольного отверстия в потолке должен соответствовать раме решетки, смотри Рис. 1 или Рис. 2 на соответствие размеров.



■ ЗАКРЕПЛЕНИЕ РЕШЕТКИ К ВОЗДУШНОЙ ЗАВЕСЕ

Перед установкой рамы решетки на место установите местоположение четырех болтов М6 (по два с внутренней стороны в обоих концах воздушной завесы). Снимите болты М6 и установите раму в нужное положение (при этом следует обеспечить выравнивание лопастей выпуска воздуха с выпуском воздуха воздушной завесы, смотри Рис. 1 или Рис. 2), завинтите все болты М6 через отверстие в скобе решетки так, чтобы все четыре болта стали на место. Отрегулируйте высоту рамы решетки (через отверстия в скобах) так, чтобы решетка стала в нужное для Вас положение относительно потолка. После этого затяните все четыре болта М6, что замкнет раму решетки в нужном положении.

■ РЕГУЛИРОВКА ПЛАСТИНЫ СЕПАРАТОРА

Внутри воздушной завесы имеется скользящая пластина сепаратора, положение которой необходимо регулировать, чтобы не допустить рециркуляцию отработанного воздуха внутри завесы. Для регулировки положения пластины сепаратора следует расслабить болты М6 с каждого конца завесы, вытянуть скользящую пластину так, чтобы она только касалась верхней части решетки по всей ее длине и затяните болты. Чтобы определить местоположение пластины сепаратора необходимо установить каркас решетки.



■ УСТАНОВКА КАРКАСА РЕШЕТКИ

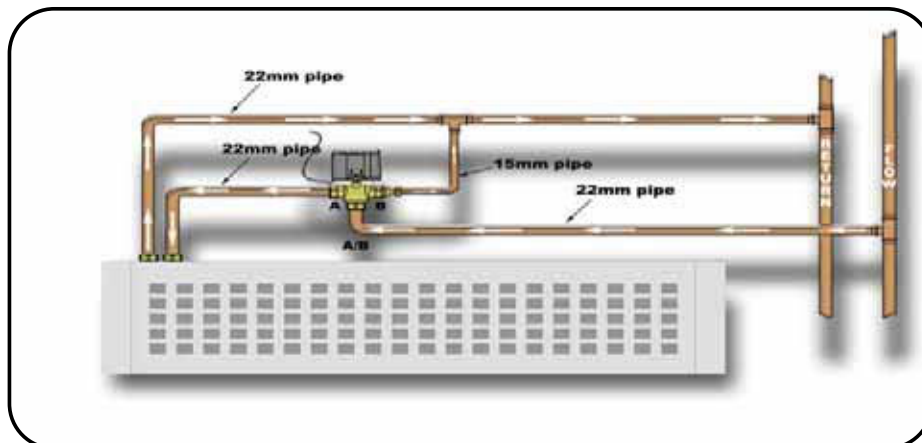
После завершения регулировки пластины, можно заново установить каркас решетки, для чего определите местонахождение всех пружинных шпилек и усилием протолкните их в соответствующие отверстия. Затяните конические болты, установленные на концах каркаса решетки.

После завершения всех работ на потолке, снимите защитную пленку с утопленной рамы решетки.

☒ Модели LPHW

Для моделей LPHW следует обеспечить установку соответствующей запорной арматуры на обратном трубопроводе и трубопроводе стока водопроводной сети.

При установке 3-портового вентиля следует обеспечить установку трубных соединений в соответствии с рисунком ниже и в соответствии с инструкциями изготовителя.



Воздушная завеса	Расход воды (л/сек) 82/72°C	Перепад давления воды в катушке (кПа)
PHV1000WR	0.29	1.14
PHV1500WR	0.43	2.60
PHV2000WR	0.57	4.72

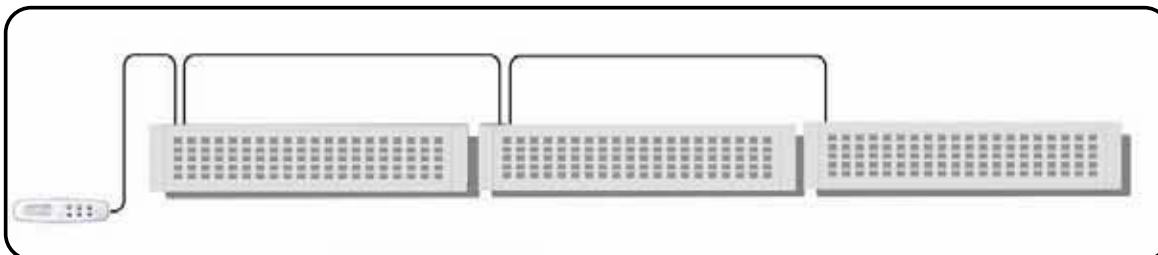
☒ КОМНАТНЫЕ МОДЕЛИ

Комнатные воздушные завесы поставляются с поворотным дистанционным переключателем, который позволяет ВКЛ/ВЫКЛ и выбирать одну из двух скоростей вентилятора.



☒ МУЛЬТИПЛЕКСИРОВАНИЕ (Только Ecorpower)

Для объединения вместе двух или более воздушных завес по схеме «Главный/Подчиненный» соответствующий соединительный (RJ) кабель должен быть проведен от «Главной» к «Подчиненной» воздушной завесе. Удлинители RJ 3м для термоэкранов заказываются отдельно. Дополнительные воздушные завесы – восемь блоков максимально, могут быть соединены в соответствии со схемой ниже. Для создания схемы «Главный/Подчиненный» каждая воздушная завеса должна иметь отдельную питающую сеть, как показано в Таблице 2.



Плата контроллера Ecorpower (v8)

Функция	Положение переключателя	Примечание	Стандартная конфигурация
<p>Соединение функций вентилятора и нагревателя</p> <p>Тепловая мощность зависит от скорости вентилятора. При выборе низкой или средней скорости вентилятора тепловая производительность будет задействована в первом режиме (низкая). Второй режим теплопроизводительности (высокий) задействуется только в случае выбора высокой скорости вентилятора. Данная функция задействуется автоматически либо вручную.</p>	<p>DIP1</p>	<p>Для вертикальных завес серии Designer с электроподогревом. Максимальная теплопроизводительность задействуется при выборе максимальной скорости вентилятора. Устанавливается DIP-переключателем на каждой плате индивидуально.</p>	<p>По умолчанию функции нагрева и выбора скорости вентилятора работают независимо друг от друга (DIP1 OFF).</p>
<p>Отмена работы вентилятора после выключения завесы</p>	<p>DIP2 (модели без подогрева и с водяным)</p>	<p>Только для моделей без подогрева и с водяным подогревом. Устанавливается DIP-переключателем на каждой плате индивидуально.</p>	<p>По умолчанию после выключения завесы вентилятор будет продолжать работу еще некоторое время (DIP2 OFF).</p>
<p>Датчик температуры ведущей завесы</p> <p>При использовании комбинации из ведущей и ведомой завес для измерения температуры будет использоваться только датчик ведущей.</p>	<p>DIP3</p>	<p>Показания датчиков температуры всех ведомых завес учитываться не будут. Это поможет избежать ситуаций, когда при работе нескольких завес в широком дверном проеме некоторые из них подают холодный воздух, поскольку каждая завеса регулируется своим собственным датчиком. Ведущая завеса – не обязательно та, к которой подключен пульт ДУ.</p>	<p>По умолчанию задействуются датчики всех завес (DIP3 OFF).</p>
<p>Отмена задействования вентилятора при срабатывании защиты от перегрева</p> <p>Если защита от перегрева срабатывает при положении ON переключателя DIP4, контуры нагревателя и вентилятора будут отключены; индикатор на пульте ДУ будет мигать. При срабатывании защиты от перегрева при положении OFF переключателя DIP4 будет отключен только контур нагревателя; индикатор на пульте ДУ будет мигать.</p>	<p>DIP4 Только для моделей с электрич. подогревом</p>	<p>Требуется обновление программного обеспечения пульта ДУ</p> <p>Необходимо включить пульт управления. Устанавливается DIP-переключателем на каждой плате индивидуально.</p> <p><i>Для устранения неисправности следует отключить питание завесы, сбросить защиту и повторно подключить питание.</i></p>	<p>По умолчанию в случае срабатывания защиты от перегрева будет задействован вентилятор (DIP4 OFF).</p> <p><i>Примечание: Если защита работает после изменения заводских установок переключателя, световой индикатор будет мигать независимо от положения DIP4.</i></p>
<p>Восстановление параметров пользователя</p> <p>В случае восстановления электропитания после аварийного отключения установки пользователя будут автоматически восстановлены: завеса включится и будет работать с ранее заданными параметрами.</p>	<p>Опциональная функция; действует нажатием кнопки «Низкая скорость вентилятора»</p>	<p>Требуется обновление программного обеспечения пульта ДУ</p> <p><i>Включите завесу при помощи пульта ДУ. Удерживайте нажатой кнопку Auto до тех пор, пока не загорится световой индикатор Auto. Установка функции и ее отмена действуют кнопкой «Низкая скорость вентилятора».</i></p>	<p>По умолчанию функция автоматического перезапуска задействована. Нажатием кнопки «низкая скорость вентилятора» функция отключается и включается повторно.</p>
<p>Установка функции поствентиляции в течение 2 минут после выключения</p>	<p>Встроенная</p>	<p>При выборе режима без подогрева (задействуется только вентилятор) после выключения завесы функция поствентиляции задействоваться не будет.</p>	
<p>Снижается время включения вентилятора и выбора между низкой, средней и высокой скоростью при включении через систему BMS (дистанционный вкл/выкл).</p>	<p>Встроенная</p>	<p>Данная функция будет работать также и на ведомых завесах.</p>	

- белым квадратом обозначается подвижный элемент DIP-переключателя

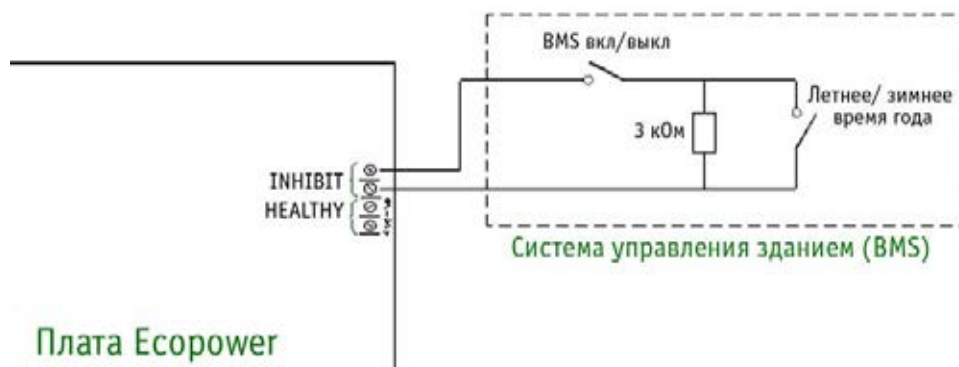


DIP-переключатели на плате Esorpower позволяют задавать различные функции (см. описание выше). Перед изменением конфигурации переключателей агрегат необходимо обесточить.

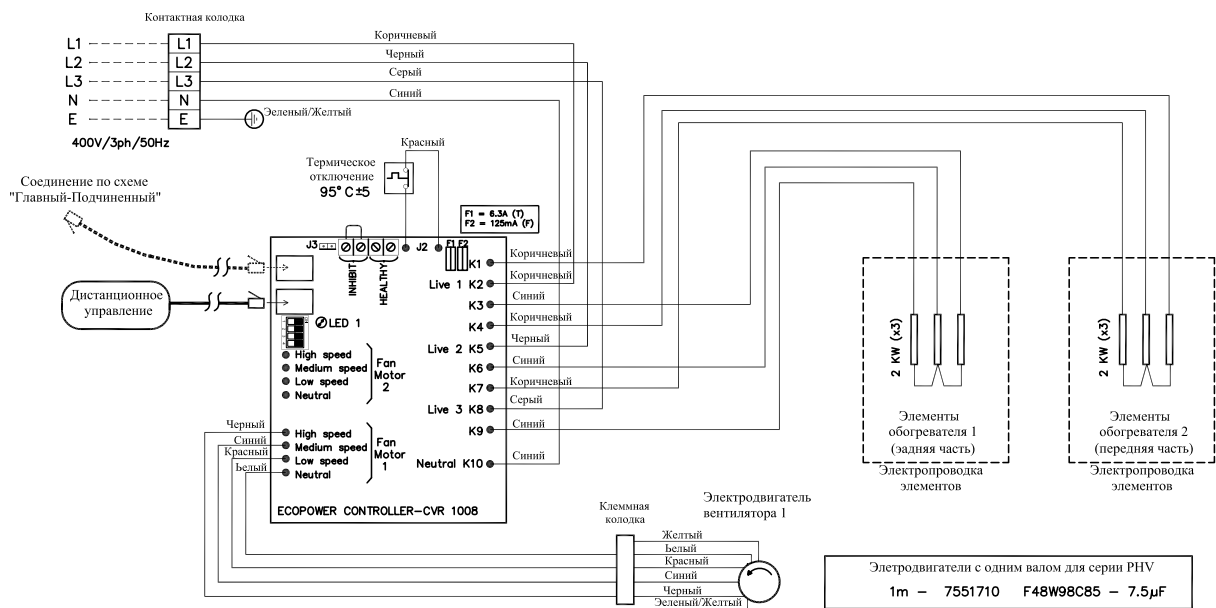
- Возможность подключения выносного датчика температуры воздуха (с кабелем длиной 1 м). При подключении выносного датчика к разъему J3 стандартный датчик температуры (по умолчанию подключенный к плате Esorpower) будет деактивирован. Выносной датчик температуры в стандартную комплектацию не входит.



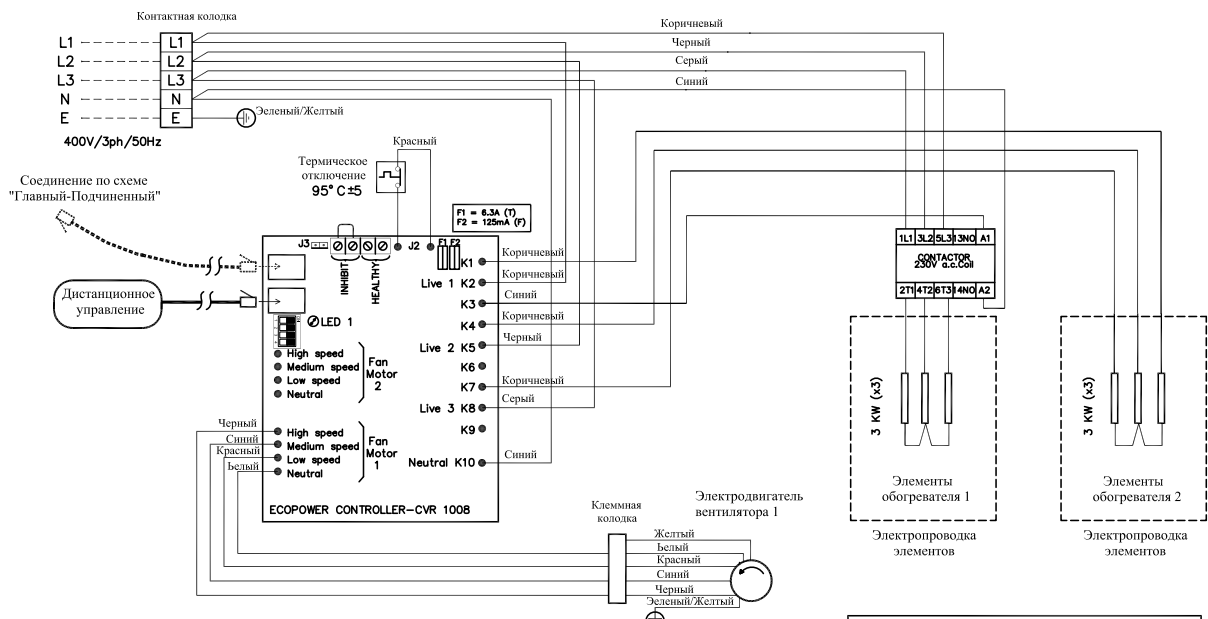
- Две клеммы с винтовым креплением **INHIBIT** на плате Esorpower предназначены для подключения к системе управления зданием (BMS). Если цепь замкнута, т.е. к клеммам подключено 2 провода, идущих к удаленному сухому контакту, завеса будет работать. Если цепь разомкнута на клеммах, завеса отключится. Функция дистанционного включения и выключения задействуется в соответствии с общей логикой, т.е. при объединении нескольких завес в систему "ведущий-ведомый" дистанционный контакт подключается только к одной из них. Этого будет достаточно для их одновременного включения и выключения. Клеммная колодка каждой завесы оснащается проволочной перемычкой. Для теплого времени года на линии между клеммами **INHIBIT** следует установить резистор номиналом 3,3 кОм; в этом случае будет задействоваться только вентилятор, даже если с пульта управления поступает сигнал включения нагревателя.



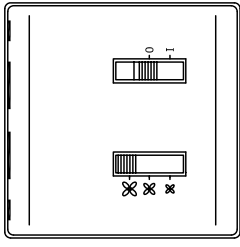
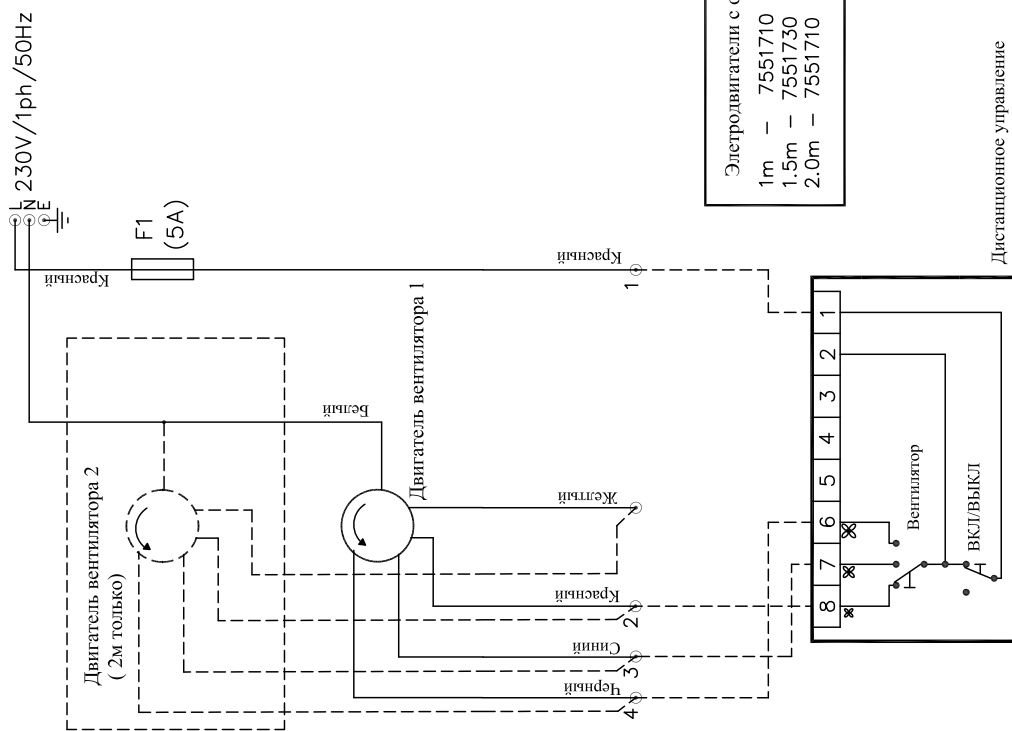
- Две клеммы с винтовым креплением **HEALTHY** предназначены для индикации сигнала неисправности в случае срабатывания защиты от перегрева. При нормальной работе напряжение между клеммами составляет 24 В постоянного тока, а в случае срабатывания защиты от перегрева - 0 В постоянного тока.



PHV1000ER + ECOPOWER



PHV1500ER + ECOPOWER



Электродвигатели с одним валом для серии PHV

1м	-	7551710	SS	F48W98C85	-	7.5µF
1.5м	-	7551730	SS	F48W94C85	-	7.5µF
2.0м	-	7551710	SS	F48W98C85	-	7.5µF (x2)

Дистанционное управление

PHV1000AR, PHV1500AR И PHV2000AR

Дистанционное управление Eсorpower

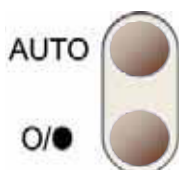


Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ для включения, затем:-

«Auto» – Переключение между ручным и автоматическим режимом терморегуляции.

«Auto» на светодиодном индикаторе горит при автоматическом режиме, и не горит при ручном режиме.

On/Off – включает или выключает воздушную завесу (установки на параметра тепла и скорость вентилятора сохраняются в памяти). Если воздушная завеса греется в выключенном состоянии, то вентилятор будет продолжать работать приблизительно 2 минуту, чтобы снять избыточное тепло.



Выберете подходящую скорость вентилятора (низкую, среднюю или высокую) в соответствии с высотой воздушной завесы и наружными ветренными условиями. Скорость вентилятора может быть изменена при нахождении вентилятора в автоматическом или ручном режиме. Светодиодный индикатор скорости вентилятора показывает выбранную скорость.



В автоматическом режиме ("Auto Mode") воздушная завеса измеряет температуру входящего воздуха и автоматически выбирает необходимый параметр тепла для сохранения на выбранном уровне. Светодиодный индикатор обогрева показывает выбранный уровень по 8 ступеням от 0% to 100%.



В ручном режиме ("Manual Mode") выход тепла может быть выбран между «Нулем», «Половина» или «Полное», и, соответственно, светодиодный индикатор показывает 0%, 50% или 100% в зависимости от выбранного уровня.

Для включения следует снова нажать выключатель ВКЛ/ВЫКЛ

Примечание

Если во время эксплуатации отключается подача питания от сети или происходит случайное отключение, то, после восстановления питания, для того чтобы снова включить воздушную завесу следует нажать кнопку ВКЛ/ВЫКЛ. При срабатывании предохранительного теплового выключателя на воздушной завесе требуется вмешательство компетентного специалиста.

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

После ввода в эксплуатацию воздушной завесы следует проверить правильность работы вентиляторов при установке на низкую, среднюю и высокую скорости, отсутствие излишнего механического шума от работы вентиляторов, и функциональность всех вентиляторов. Если это воздушная завеса с электрическим или водяным обогревом то следует проверить чтобы воздушный поток, исходящий от выпускной решетки, нагревался по всей длине воздушной завесы при установке обогрева. При использовании регулятора Ecorower следует проверить его работу в ручном режиме (Manual Mode). Затем выбрать автоматический режим (Auto Mode) и увеличивать установочные параметры обогрева до тех пор, пока воздушный поток не начнет нагреваться. Уменьшать установочные параметры обогрева до тех пор, пока воздушный поток не начнет охлаждаться.

Важно проведение «Передачи-Приемки» монтажа воздушной завесы конечному пользователю или его представителю с подробным объяснением принципа работы. Кроме того, важно чтобы конечный пользователь знал о продолжительности периодов обслуживания, о том, что должна проводиться регулярная чистка воздушной завесы, и если завеса оснащена фильтрами, то они требуют регулярной чистки/замены.

УСЛОВИЯ ОТКАЗА

В случае неполадок может сработать предохранительный тепловой выключатель(-и) (Примечание: Если отключается питание от сети во время эксплуатации, то могут сработать автоматические тепловые выключатели), или внутренние плавкие предохранители. Тепловые выключатели расположены на лицевой стороне блока прямо над группами элементов (по одному на моделях 1м и 1.5м, и по два на моделях 2м). Внутренние плавкие предохранители для блоков Ecorower расположены на БУП (блоке управления процессором). На комнатных моделях плавкий предохранитель находится на пульте управления слева от воздушной завесы.

В случае неполадок (смотри Диаграмму) не пытайтесь восстанавливать тепловые выключатели или заменять плавкие предохранители; следует вызвать специалиста компании THERMOSCREENS или квалифицированного электрика для определения причины срабатывания теплового выключателя/предохранителя. После установления и устранения причины, можно заново установить тепловые выключатели/предохранители и проверить установку на работоспособность.

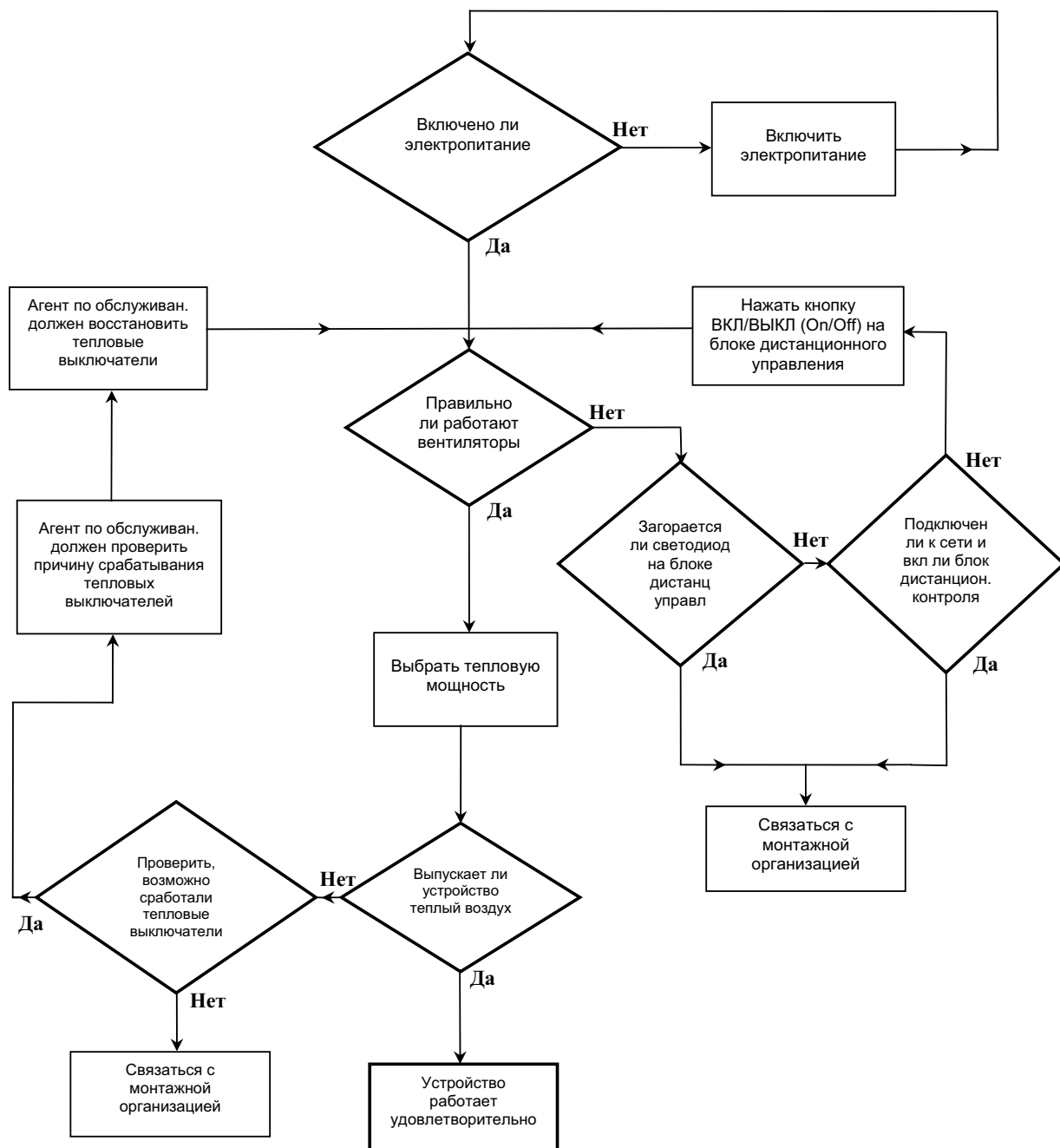
СОСТОЯНИЕ БУП (БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОРОМ)

Внутри воздушной завесы на панели БУП установлен светодиод (LED 1), который показывает состояние контроля Ecorower.

1. Светодиод (LED) мигающий зеленый сигнал – нормальный режим.
2. Светодиод (LED) мигающий красный сигнал – низкое напряжение питания.
3. Светодиод (LED) постоянный красный сигнал – сработали тепловые выключатели (только для моделей с электрическим обогревом).

Примечание: для повторного включения предохранительных тепловых выключателей смотри раздел УСЛОВИЯ ОТКАЗА выше.

Отыскание неисправностей – Диаграмма для пользователя (для контроля Ecorpower)



■ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

ВСЕГДА перед монтажом, проведением тех обслуживания или текущим ремонтом оборудования, необходимо отключить электропитание от сети (**Примечание:** все работы по техническому обслуживанию и ремонту могут быть проведены только квалифицированным электриком или агентом по обслуживанию компании THERMOSCREENS).

Частота проведения очистки будет зависеть от окружающей среды, но мы рекомендуем проводить очистку как минимум раз в 3 месяца (ненадлежащий уход за оборудованием и отказ от его своевременной очистки приведет к снижению эксплуатационных параметров и сократит срок службы воздушной завесы).

Снимите каркас решетки с воздушной завесы. Следует пропылесосить, протереть и удалить накопившуюся грязь и мусор внутри блока воздушной завесы (*Примечание: Смазка на двигателях постоянная и не требует дополнений*). После очистки блока следует проверить все электрические соединения на надежность, обращая внимание на плотность зажатия зажимов и клемм.

Установите на место впускные вентиляционные решетки и колпачки. Соедините электропитание и полностью проверьте воздушную завесу на правильный режим работы. Чистка наружной части корпуса завесы при необходимости выполняется с использованием теплой мягкой тряпочки. Нельзя использовать растворители или абразивные материалы.

■ ГАРАНТИИ

При обнаружении неполадок просим связаться с Вашим поставщиком/организацией, выполнившей монтаж. Все оборудование имеет 2-х летнюю гарантию.

Данные инструкции были тщательно разработаны и проверены на правильность. Несмотря на это, компания Thermoscreens отказывается от обязательства в случае повреждений в результате неточностей и/или неполноценности настоящей документации. Компания Thermoscreens оставляет за собой право изменять технические требования, приведенные в настоящих инструкциях.

Реквизиты:

Thermoscreens Ltd
St. Mary's Road Nuneaton
Warwickshire England
CV11 5AU

Tel: + 44 (0) 24 7638 4646

Fax: + 44 (0) 24 7638 8578