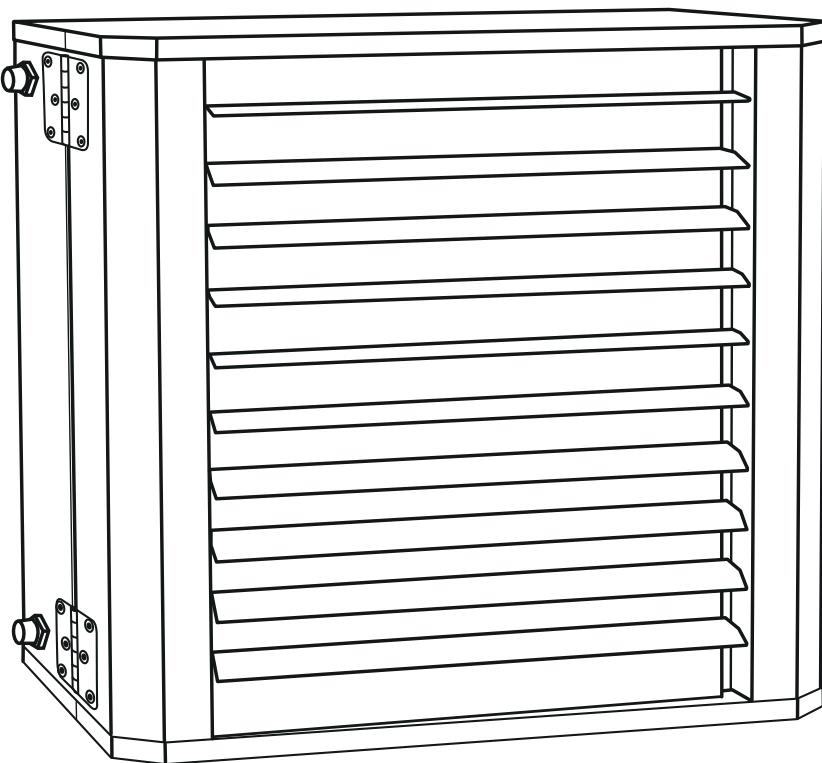


Original instructions

SWX CS/D

(SE) ... 8

(GB) ... 12

(NO) ... 16

(DE) ... 20

(ES) ... 25

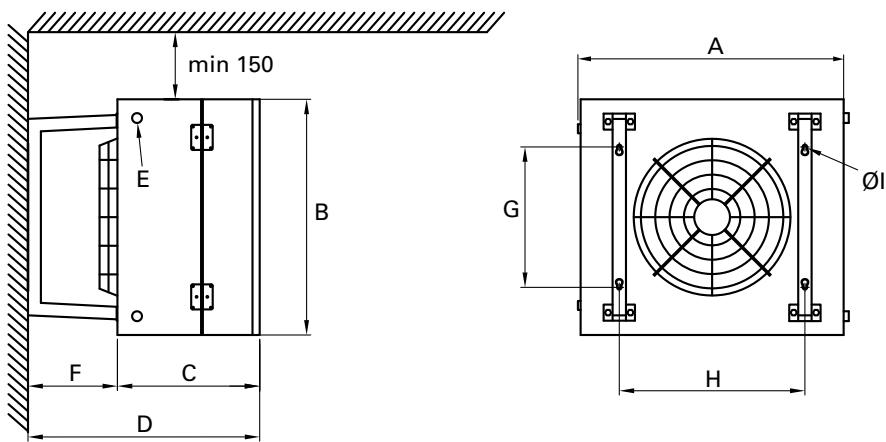
(FR) ... 30

(IT) ... 35

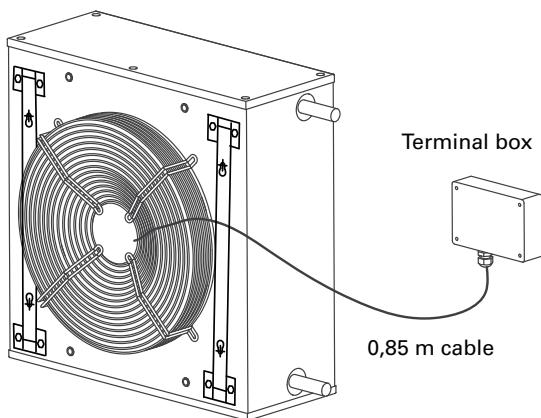
(NL) ... 40

(PL) ... 45

(RU) ... 49

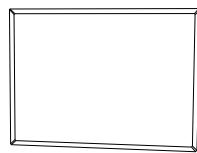
SWX CS/D

[mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI
SWX CS12/D13	585	535	455	705	R3/4"	250	330	410	10
SWX CS22/D23	740	660	455	725	R3/4"	270	420	505	10

Electrical installation 230V~

Accessories

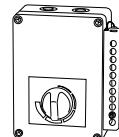
Type		HxWxD [mm]
SWXCDFT1	SWXCS12/D13	515x425x5
SWXCDFT2	SWXCS22/D23	620x565x5



SWXCDFT

Controls SWX CS

Type	RSK-nr (SE)	NRF-nr (NO)	HxWxD [mm]
SWXRT35			175x150x100



SWXRT35

Controls SWX D

Type	RSK-nr (SE)	NRF-nr (NO)	HxWxD [mm]
KRT1900	672 70 40	85 021 65	165x57x60

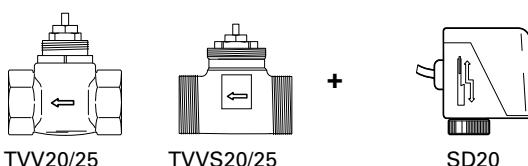


KRT1900

Water regulation SWX CS

Type	RSK-nr (SE)	NRF-nr (NO)
SD20*	672 70 37	85 021 57
TVV20*	672 70 35	85 021 47
TVV25*	672 70 36	85 021 48

Water regulation



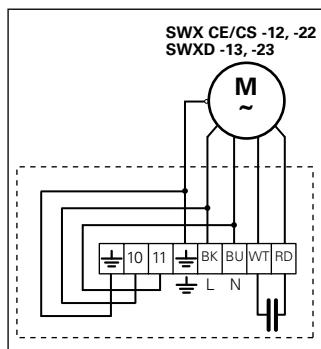
Water regulation SWX D

Type	RSK-nr (SE)	NRF-nr (NO)
SD20	672 70 37	85 021 57
TVVS20	673 92 96	85 024 52
TVVS25	673 92 97	85 024 53

*) Note: Only for mounting outside corrosive environment.

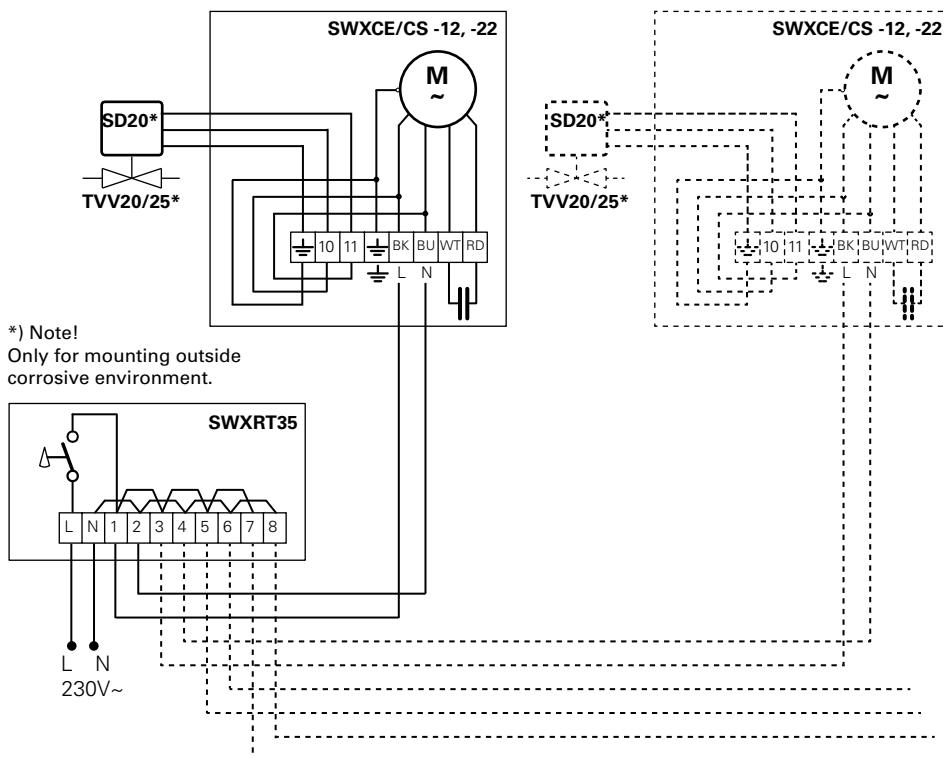
Wiring diagrams SWX CS/D

Internal



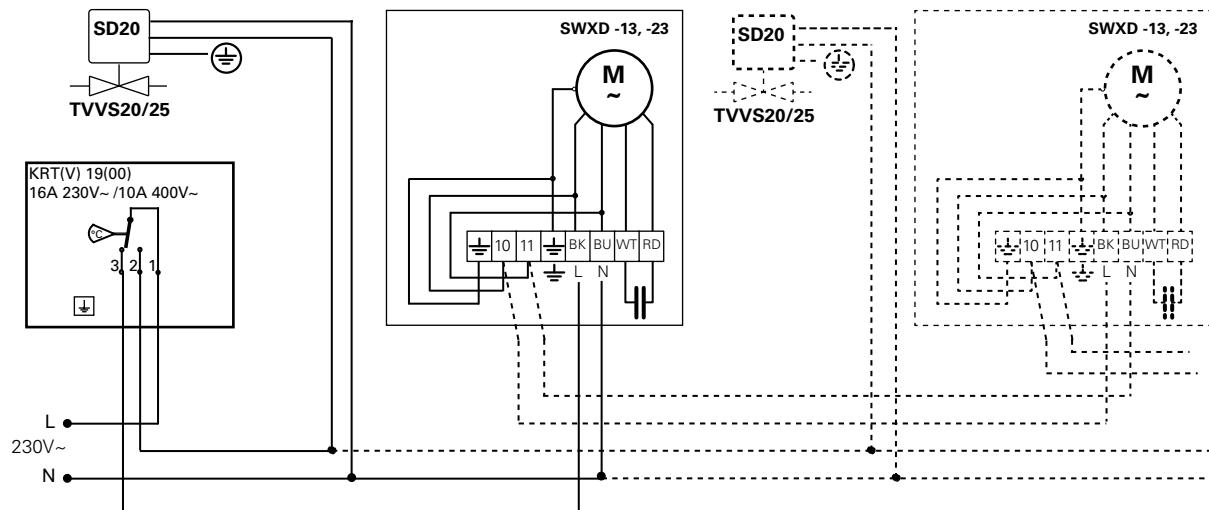
SWX CS

Control by thermostat only



SWX D

Control by thermostat only



SWX CS

Typ	Heat output* ¹ [kW]	Airflow [m ³ /h]	Airflow [m ³ /s]	Sound level* ² [dB(A)]	Δt* ^{1,3} [°C]	Air throw [m]	Water volume* ⁴ [l]	Voltage [V]	Amperage [A]	Weight [kg]
SWXCS12 20	2160	0,6	59	27	7	1,5	230V~	0,5	31	
SWXCS22 37	4300	1,2	69	25	10	2,4	230V~	1,35	47	

SWX D

Typ	Heat output* ¹ [kW]	Airflow [m ³ /h]	Airflow [m ³ /s]	Sound level* ² [dB(A)]	Δt* ^{1,3} [°C]	Air throw [m]	Water volume* ⁴ [l]	Voltage [V]	Amperage [A]	Weight [kg]
SWXD13 15	2200	0,6	59	20	7	2,2	230V~	0,5	30	
SWXD23 29	4430	1,2	69	19	10	3,8	230V~	1,35	46	

*¹) Applicable at water temperature 80/60 °C, air temperature, in +15 °C.

*²) Conditions: Distance to the unit 5 metres.

*³) Δt = temperature rise of passing air at maximum heat output.

*⁴) Water volume inside battery.

Intended for water temperatures up to +150 °C and 16 bar.
Max. surrounding temperature +70 °C.

Approved for 220V/1ph/60Hz (SWXCS22 and SWXD23: max. surrounding temperature 40° C at 60Hz). Product performance for 220V/1ph/60Hz will differ from stated data.

Protection class: IP65.

CE compliant.

GB: Heat output	GB: Air throw	GB: Amperage
SE: Värmeeffekt	SE: Kastlängd	SE: Ström
NO: Varmeeffekt	NO: Kastelengder	NO: Strøm
FR: Puissance	FR: Portée	FR: Intensité
RU: Выходная мощность	RU: Длина струи	RU: Сила тока
DE: Heizleistung	DE: Wurfweite	DE: Stromstärke
PL: Moc grzewcza	PL: Zasięg strumienia powietrza	PL: Natężenie
ES: Potencia calorífica	ES: Distribución	ES: Intensidad
IT: Potenza	IT: Lancio	IT: Corrente motore
NL: Verwarmingscapaciteit	NL: Luchtworp	NL: Stroom-sterkte
GB: Airflow	GB: Water volume	GB: Weight
SE: Luftflöde	SE: Vattenvolym	SE: Vikt
NO: Luftmengde	NO: Vannvolum	NO: Vekt
FR: Débit d'air	FR: Volume d'eau	FR: Poids
RU: Расход воздуха	RU: Объем воды	RU: Bec
DE: Volumenstrom	DE: Wasser-menge	DE: Gewicht
PL: Wydajność powietrza	PL: Objetość	PL: Waga
ES: Caudal de aire	ES: Volumen de agua	ES: Peso
IT: Portata aria	IT: Volume acqua	IT: Peso
NL: Luchtstroom	NL: Water volume	NL: Gewicht
GB: Sound level	GB: Voltage	
SE: Ljudnivå	SE: Spänning	
NO: Lydnivå	NO: Spenning	
FR: Niveau sonore	FR: Tension	
RU: Уровень шума	RU: Напряжение	
DE: Geräuschpegel	DE: Spannung	
PL: Poziom głośności	PL: Napięcie	
ES: Nivel de ruido	ES: Tensión	
IT: Livello sonoro	IT: Tensione motore	
NL: Geluidsniveau	NL: Voltage	

Output charts water

SWX CS

Incoming / outgoing water temperature 90/70 °C									
Type	Air temp. in = +5 °C					Air temp. in = +15 °C			
	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
SWXCS12 2160	28,9	44,5	0,36	16,5	24,6	48,4	0,30	12,2	
SWXCS22 4300	54,1	42,2	0,66	19,2	46,0	46,3	0,56	14,0	

Incoming / outgoing water temperature 80/60 °C									
Type	Air temp. in = +5 °C					Air temp. in = +15 °C			
	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
SWXCS12 2160	24,3	38,2	0,30	12,2	20,0	42,1	0,24	8,2	
SWXCS22 4300	45,2	36,1	0,55	13,7	37,2	40,3	0,45	9,4	

Incoming / outgoing water temperature 60/40 °C									
Type	Air temp. in = +5 °C					Air temp. in = +15 °C			
	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
SWXCS12 2160	14,9	25,4	0,18	4,9	10,7	29,5	0,13	2,7	
SWXCS22 4300	27,4	23,8	0,33	5,5	19,4	28,2	0,24	2,7	

SWX D

Incoming / outgoing water temperature 90/70 °C									
Type	Air temp. in = +5 °C					Air temp. in = +15 °C			
	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
SWXD13 2200	21,8	32,8	0,27	4,7	18,4	39,4	0,23	6,3	
SWXD23 4430	40,7	31,0	0,50	14,7	34,4	37,9	0,42	10,8	

Incoming / outgoing water temperature 80/60 °C									
Type	Air temp. in = +5 °C					Air temp. in = +15 °C			
	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
SWXD13 2200	18,7	28,8	0,23	6,5	15,3	35,4	0,19	4,6	
SWXD23 4430	35,0	27,4	0,43	11,3	28,8	34,1	0,35	7,9	

Incoming / outgoing water temperature 60/40 °C									
Type	Air temp. in = +5 °C					Air temp. in = +15 °C			
	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
SWXD13 2200	12,4	20,8	0,15	3,2	9,1	27,1	0,11	1,8	
SWXD23 4430	23,3	19,9	0,28	5,6	17,3	26,5	0,21	3,3	

Инструкция по монтажу и эксплуатации

Общие положения

Внимательно изучите настоящую инструкцию до начала монтажа и эксплуатации. Сохраните данную инструкцию для возможных обращений в будущем.
Оборудование может быть использовано только по назначению, определенному данной Инструкцией.
Гарантия распространяется на установки, выполненные и используемые в соответствии с требованиями и предписаниями настоящей Инструкции.

Назначение и область применения

Тепловые вентиляторы на горячей воде серии SWX предназначены для работы в неблагоприятных условиях, при которых предъявляются повышенные требования к материалу корпуса и высокой надежности комплектующих. Имеются приборы для использования в условиях высокой коррозионной активности и сильной запыленности. Тепловентиляторы SWX имеют прочный корпус, изготовленный из материалов, способных выдерживать работу в особых условиях.

Положение направляющих жалюзи регулируется индивидуально только в горизонтальной плоскости.

Передняя панель аппаратов SWX CS и SWX D легко открывается для регламентной чистки. Класс защиты: IP65.

SWX CS

Данный тепловой вентилятор производится двух типоразмеров: SWXCS12 и SWXCS22. Он специально сконструирован для работы в коррозионно-активной среде, например, в помещениях сооружений на море или химической промышленности.

- Отвечает требованиям класса коррозионной стойкости C5-M.
- В качестве теплоносителя используется сетевая вода.
- Элементы корпуса, монтажные скобы и трубная система теплообменника из кислотостойкой нержавеющей стали, EN 1.4404.
- Трубная система теплообменника выполнена из нержавеющей кислотостойкой стали EN 1.4404.
- Оребрение теплообменника из алюминия с нанопокрытием.

- Класс защиты IP65 – пыленепроницаемый и струезащищенный.
- Передняя панель легко открывается для быстрой и простой очистки внутренних элементов аппарата.
- В корпусе аппарата имеются дренажные отверстия с пробками для удаления грязной воды после промывки струёй при чистке. Поставляется без автоматики с одной частотой вращения вентилятора.
- Поставляется с монтажной скобой для установки на стене с потоком воздуха в горизонтальном направлении и на потолке с вертикальным направлением потока.

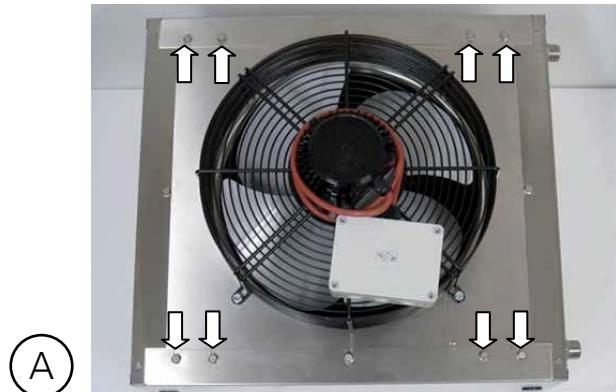
SWX D

Данный тепловой вентилятор поставляется двух типоразмеров: SWXD13 и SWXD23. Он специально сконструирован для помещений промышленных предприятий с высокой запыленностью, например, деревообрабатывающих цехов.

- В качестве теплоносителя используется сетевая вода.
- Элементы корпуса, монтажные скобы и трубная система теплообменника из кислотостойкой нержавеющей стали, EN 1.4404.
- Трубная система теплообменника из меди с оребрением из алюминия.
- Расстоянием между пластинами оребрения 4.2 мм, что минимизирует возможность блокирования теплообменника частицами пыли.
- Класс защиты IP65 – пыленепроницаемый и струезащищенный.
- Передняя панель легко открывается для быстрой и простой очистки внутренних элементов аппарата.
- В корпусе аппарата имеются дренажные отверстия с пробками для удаления грязной воды после промывки струёй при чистке. Поставляется без автоматики с одной частотой вращения вентилятора.
- Поставляется с монтажной скобой для установки на стене с потоком воздуха в горизонтальном направлении и на потолке с вертикальным направлением потока.

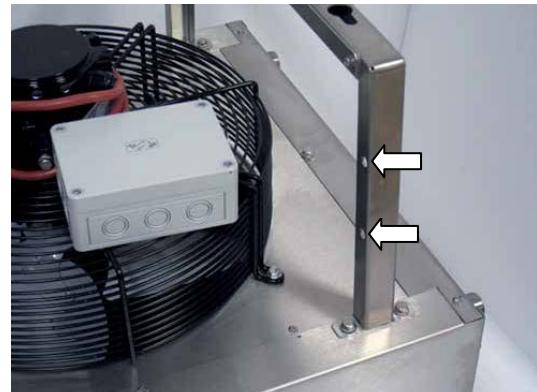
Установка монтажной скобы

1. Отверните восемь винтов, отмеченных стрелками на фото А.



3. Тепловентилятор можно разместить на стене с направлением подсоединительных патрубков, если смотреть на него спереди, как в левую, так и в правую сторону. В помещениях с высокими потолками аппарат можно устанавливать на требуемой высоте, но не ниже границ рабочей зоны. Убедитесь, что несущие конструкции стены выдерживают нагрузку от веса тепловентилятора.

2. Разместите скобу так, чтобы отверстия были направлены в сторону вентилятора, как показано на фото В.



4. Направляющие жалюзи установлены на аппарате в предположении, что подключение водоподводящей магистрали к соединительным патрубкам будет с левой стороны. При установке на стене с направлением соединительных патрубков вправо, жалюзи требуется перевернуть для направления потока воздуха вниз. Для этого отверните шесть винтов ($1/4"$ с шестигранной головкой), крепящие жалюзи, фото С, выньте жалюзи и поверните их на 180 градусов. Затем вновь заверните винты.



5. Для потока воздуха в вертикальном направлении тепловентилятор устанавливается на конструкциях перекрытия как показано на фото D. Расстояние до стены должно быть не менее 700 мм. Если аппарат монтируется в потолке в зоне угла между стенами, расстояние до одной из них должно быть не менее 700 мм, а до другой не менее 2000 мм. Убедитесь, что несущие конструкции перекрытия выдерживают нагрузку от веса тепловентилятора.

Подсоединение теплообменника

Все работы должны производиться квалифицированным специалистом. Простым поворотом аппарата соединительные патрубки могут быть расположены с любой стороны. Трубопровод подачи воды присоединить к нижнему патрубку агрегата, а трубопровод отвода воды к верхнему патрубку согласно стрелкам на фото Е. Патрубки с резьбой R3/4" во всех моделях.

Внимание! Примите необходимые меры предосторожности, чтобы избежать поломки труб и не допустить течи соединения.

Тепловентилятор предназначен для работы в теплосетях низкого давления.

Перед запуском в эксплуатацию из системы должен быть удален воздух. Для удобства эксплуатации желательна установка клапанов дренажа и воздухоудаления, причем первый устанавливается в нижней, а второй в верхней точке трубной системы. Клапаны не входят в комплект поставки.

Аппараты, которые предположительно будут работать при температуре входящего воздуха ниже ноля, должны быть оснащены системой защиты от замерзания. Как вариант это может быть термостат с сенсором, дающим команду на закрытие заслонки камеры смешения при температуре воздуха на улице ниже заданной величины.

Электроподключение

Электрическое подключение должно выполняться квалифицированным электриком с соблюдением соответствующих норм и правил. Установка должна осуществляться после всеполюсного выключателя с воздушным зазором не менее 3мм.

Электродвигатель вентилятора подключается к отдельной клеммной коробке, которая устанавливается на стену рядом с тепловым вентилятором (кабель длиной 0,85м).

Ввод кабеля в корпус производится через резиновые втулки с тем, чтобы обеспечить заявленный класс защиты.

После электроподключения проверьте направление вращения вентилятора. При взгляде изнутри вентилятор должен вращаться против часовой стрелки.

Смотрите электросхемы.

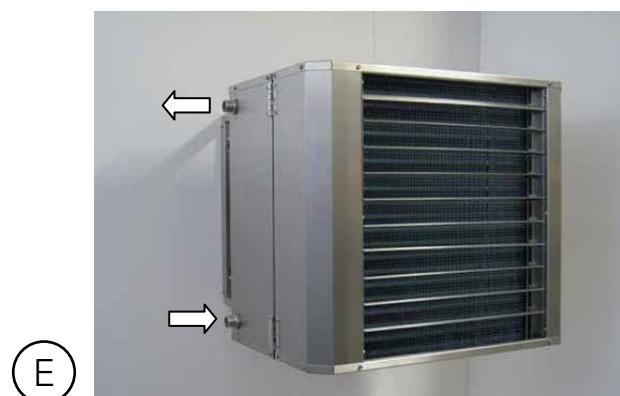
Обслуживание

Для обеспечения длительной и безотказной работы прибора необходимо производить осмотр и чистку тепловентилятора не реже 2 раз в год. При повышенной запыленности чистку производить по мере необходимости.

Перед проведением осмотра и чистки, оборудование необходимо обесточить.

Передняя панель легко открывается для быстрой и простой очистки внутренних элементов аппарата. Нижнее запорное устройство с эксцентриком имеет винт (фото F), не позволяющий открывать панель без инструмента и давать доступ к врачающейся лопасти вентилятора. Можно заменить замком. Угол открытия передней панели ограничен упором, чтобы предупредить повреждение гибких шлангов. Демонтаж этого устройства или изменения в нём не допускаются.

Внимание! При потолочном монтаже переднюю панель следует опускать осторожно и не прикладывать к ней дополнительной нагрузки в открытом положении.



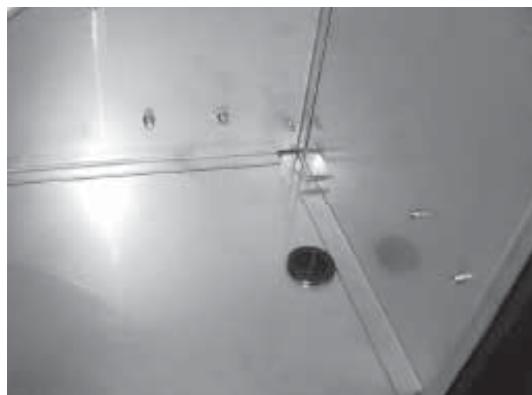
Чистка

Интервалы времени между чистками зависят от условий эксплуатации тепловентилятора. Пыль и грязь на защитной решётке аппарата уменьшают расход воздуха, а отложения пыли на алюминиевом оребрении теплообменника также уменьшают расход воздуха и ухудшают теплоотдачу. Поэтому теплообменник требуется содержать в чистоте. Охлаждающие фланцы мотора вентилятора должны быть также чистыми, чтобы обеспечить самую низкую рабочую температуру двигателя.

В корпусе аппарата имеются дренажные отверстия с пробками для удаления грязной воды после промывки струёй при чистке, см. фото G и H. Вода, стекающая вниз, собирается в ведро или подобную ёмкость. Пробки дренажных отверстий легко удаляются при нажатии любым инструментом и вновь устанавливаются на место по окончании чистки.



(G)



52

Заводская упаковка

Материалы, используемые для упаковки, выбираются с учетом охраны окружающей среды и поэтому должны иметь возможность переработки и утилизации.

Утилизация прибора по завершении срока его полезной эксплуатации

Данный прибор может содержать вещества, необходимые для его функционирования, но потенциально опасные для окружающей среды. Прибор не должен перерабатываться вместе с бытовыми отходами, необходимо доставить его в специальный пункт экологической утилизации. Пожалуйста, свяжитесь с местными властями для получения дополнительной информации о вашем ближайшем назначенному пункте сбора отходов. Переработка вторсырья экономит ресурсы планеты и уменьшает глобальную угрозу присутствия человека на Земле.

Безопасность

- *Пространство вблизи решёток забора, выдува воздуха не должно загромождаться какими-либо предметами или материалами.*
- *При подъеме и переносе тепловентилятора рекомендуется использовать грузоподъемные средства.*
- *Прибор не окрашен и может иметь острые металлические грани.*
- *При повороте направляющих жалюзи будьте осторожны и не повредите руку об острые части теплообменника.*
- *Настоящий прибор может быть использован детьми старше 8 лет, лицами с ограниченной дееспособностью или не имеющими достаточного опыта и знаний только, если они сопровождаются или проинструктированы персоналом, ответственным за их безопасность. Дети не должны иметь возможность играть с прибором. В случае, если дети привлекаются к чистке или техническому уходу за прибором, необходим строгий контроль со стороны лица, ответственного за их безопасность.*
- *Дети младше 3-х лет не должны иметь доступа к прибору без постоянного наблюдения со стороны взрослых.*

- Дети в возрасте от 3-х до 8-ми лет могут включать/выключать прибор только в том случае, если он установлен по своему назначению в нормальном рабочем положении, а за детьми наблюдают взрослые или они были проинструктированы о правилах пользования прибором и понимают, что его неправильное использование опасно для жизни.
- Дети в возрасте от 3-х до 8-ми лет не должны включать прибор в электрическую розетку, регулировать его работу, а также чистить или выполнять элементы его сервисного обслуживания.

ВНИМАНИЕ - некоторые части данного прибора в процессе эксплуатации могут сильно нагреваться и вызывать ожоги. Особое внимание должно уделяться детям и уязвимым группам населения.

Main office

Frico AB Tel: +46 31 336 86 00
Industrivägen 41
SE-433 61 Sävedalen mailbox@frico.se
Sweden www.frico.net

**For latest updated information and information
about your local contact: www.frico.net.**

