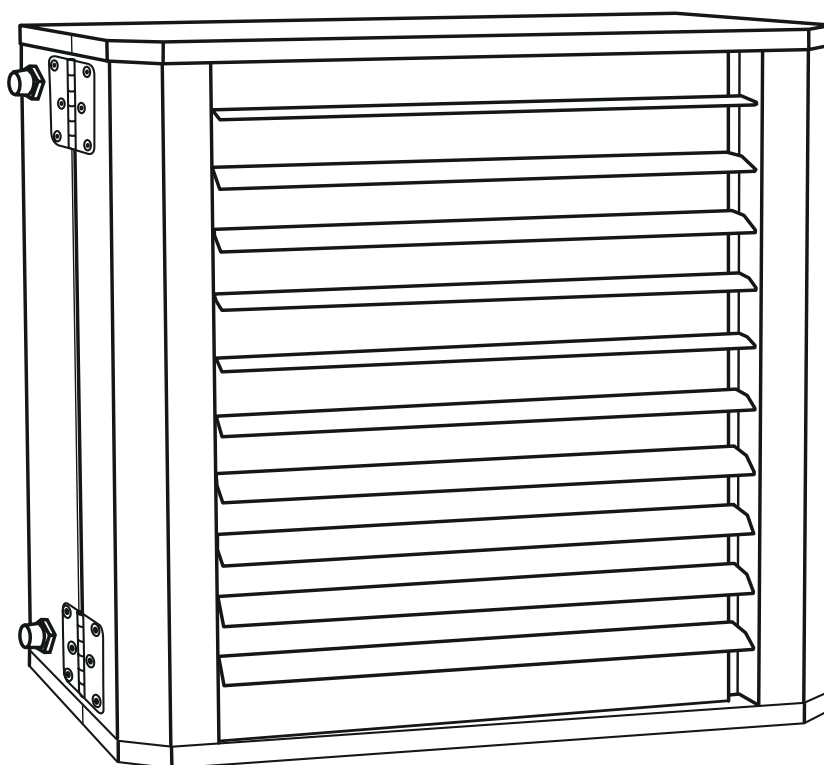


Original instructions  
**SWX CS/D**



SE ... 8

GB ... 12

NO ... 16

DE ... 20

ES ... 25

FR ... 30

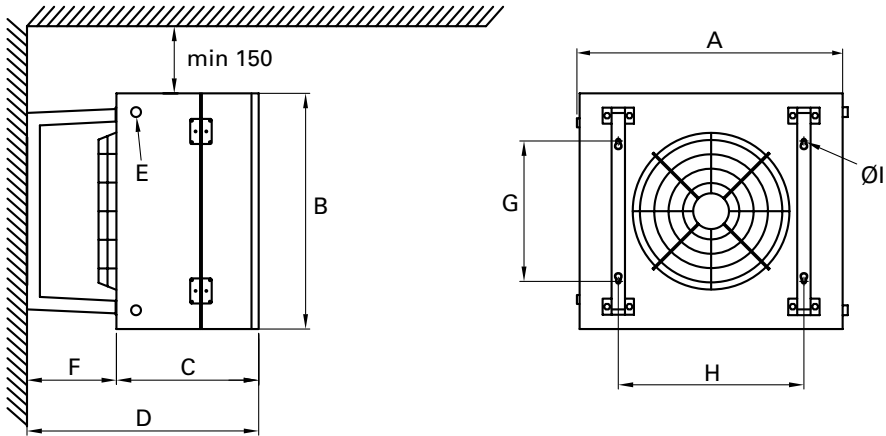
IT ... 35

NL ... 40

PL ... 45

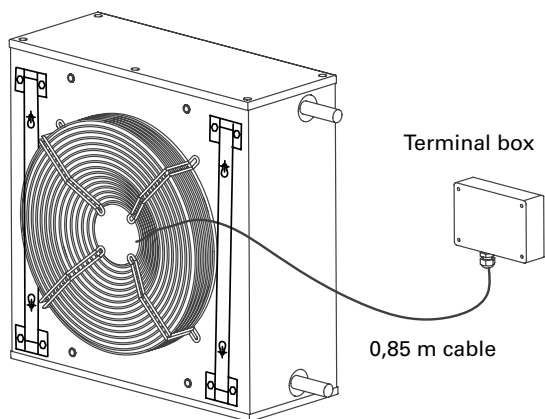
RU ... 49

**SWX CS/D**



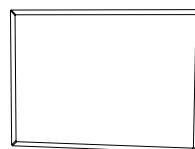
[mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI
<b>SWX CS12/D13</b>	585	535	455	705	R3/4"	250	330	410	10
<b>SWX CS22/D23</b>	740	660	455	725	R3/4"	270	420	505	10

**Electrical installation 230V~**



## Accessories

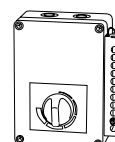
Type		HxWxD [mm]
SWXCDFT1	SWXCS12/D13	515x425x5
SWXCDFT2	SWXCS22/D23	620x565x5



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

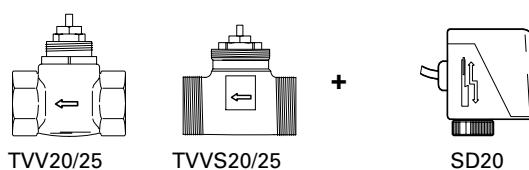


KRT1900

## 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



TVV20/25

TVVS20/25

SD20

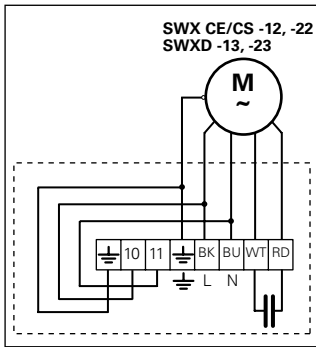
## Water regulation SWX D

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.

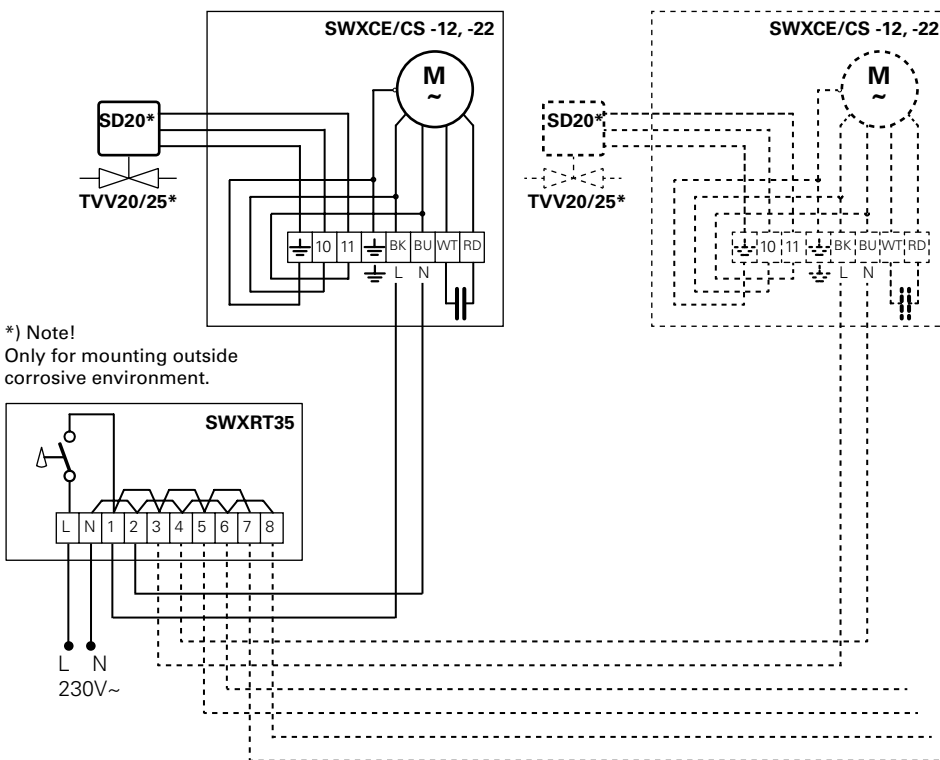
# Wiring diagrams SWX CS/D

## Internal



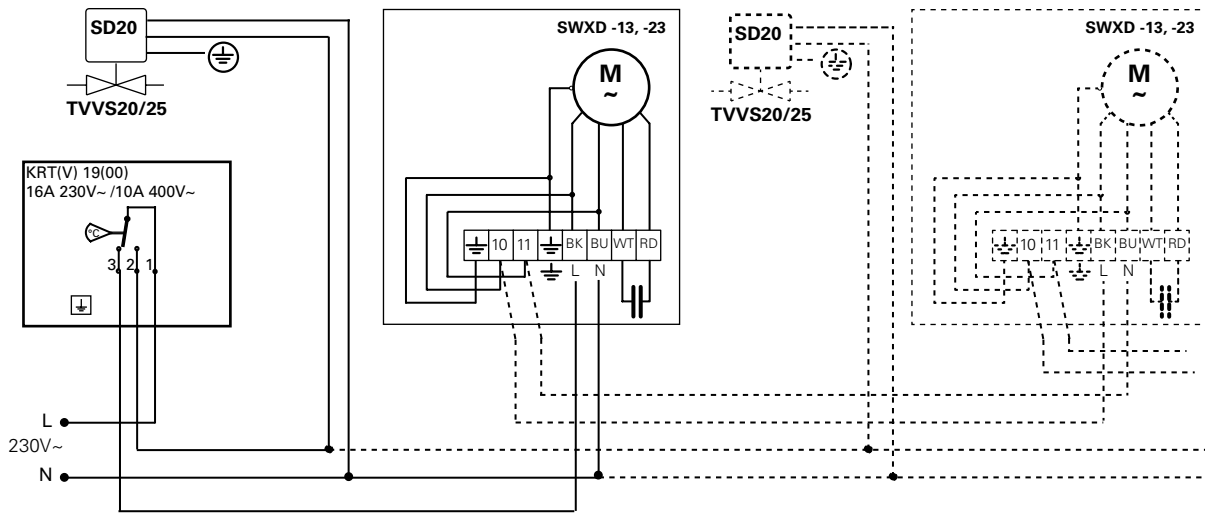
## SWX CS

### Control by thermostat only



# SWX D

Control by thermostat only



# SWX CS/D

## SWX CS

Typ	Heat output* <sup>1</sup> [kW]	Airflow [m <sup>3</sup> /h]	Airflow [m <sup>3</sup> /s]	Sound level* <sup>2</sup> [dB(A)]	$\Delta t^{*1,3}$ [°C]	Air throw [m]	Water volume* <sup>4</sup> [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* <sup>1</sup> [kW]	Airflow [m <sup>3</sup> /h]	Airflow [m <sup>3</sup> /s]	Sound level* <sup>2</sup> [dB(A)]	$\Delta t^{*1,3}$ [°C]	Air throw [m]	Water volume* <sup>4</sup> [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)  $\Delta t$  = 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**  
SE: Värmeeffekt  
NO: Varmeeffekt  
FR: Puissance  
RU: Выходная мощность  
DE: Heizleistung  
PL: Moc grzewcza  
ES: Potencia calorífica  
IT: Potenza  
NL: Verwarmingcapaciteit

**GB: Air throw**  
SE: Kastlängd  
NO: Kastelengder  
FR: Portée  
RU: Длина струи  
DE: Wurfweite  
PL: Zasięg strumienia powietrza  
ES: Distribución  
IT: Lancio  
NL: Luchtworp

**GB: Amperage**  
SE: Ström  
NO: Strøm  
FR: Intensité  
RU: Сила тока  
DE: Stromstärke  
PL: Natężenie  
ES: Intensidad  
IT: Corrente motore  
NL: Stroom-sterkte

**GB: Airflow**  
SE: Luftflöde  
NO: Luftmengde  
FR: Débit d'air  
RU: Расход воздуха  
DE: Volumenstrom  
PL: Wydajność powietrza  
ES: Caudal de aire  
IT: Portata aria  
NL: Luchtstroom

**GB: Water volume**  
SE: Vattenvolym  
NO: Vannvolum  
FR: Volume d'eau  
RU: Объем воды  
DE: Wasser-menge  
PL: Objętość  
ES: Volumen de agua  
IT: Volume acqua  
NL: Water volume

**GB: Weight**  
SE: Vikt  
NO: Vekt  
FR: Poids  
RU: Вес  
DE: Gewicht  
PL: Waga  
ES: Peso  
IT: Peso  
NL: Gewicht

**GB: Sound level**  
SE: Ljudnivå  
NO: Lydnivå  
FR: Niveau sonore  
RU: Уровень шума  
DE: Geräuschpegel  
PL: Poziom głośności  
ES: Nivel de ruido  
IT: Livello sonoro  
NL: Geluidsniveau

**GB: Voltage**  
SE: Spänning  
NO: Spenning  
FR: Tension  
RU: Напряжение  
DE: Spannung  
PL: Napięcie  
ES: Tensión  
IT: Tensione motore  
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]
<b>SWXCS12</b>	2160	28,9	44,5	0,36	16,5	24,6	48,4	0,30	12,2
<b>SWXCS22</b>	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]
<b>SWXCS12</b>	2160	24,3	38,2	0,30	12,2	20,0	42,1	0,24	8,2
<b>SWXCS22</b>	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]
<b>SWXCS12</b>	2160	14,9	25,4	0,18	4,9	10,7	29,5	0,13	2,7
<b>SWXCS22</b>	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]
<b>SWXD13</b>	2200	21,8	32,8	0,27	4,7	18,4	39,4	0,23	6,3
<b>SWXD23</b>	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]
<b>SWXD13</b>	2200	18,7	28,8	0,23	6,5	15,3	35,4	0,19	4,6
<b>SWXD23</b>	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]
<b>SWXD13</b>	2200	12,4	20,8	0,15	3,2	9,1	27,1	0,11	1,8
<b>SWXD23</b>	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.



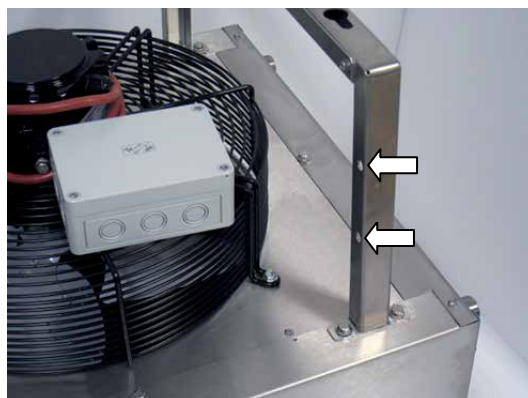
## Установка монтажной скобы

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



A

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



B

3. Тепловентилятор можно разместить на стене с направлением подсоединительных патрубков, если смотреть на него спереди, как в левую, так и в правую сторон. 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.

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.



C



D

5. Для потока воздуха в вертикальном направлении тепловентилятор устанавливается на конструкция 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, дающем 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 клеммой 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.

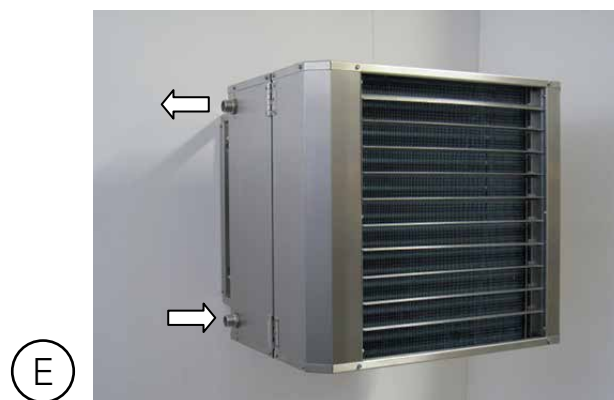
## Обслуживание

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 вращающейся 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



H

## 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 назначенном пункте сбора отходов. Переработка вторсырья экономит ресурсы планеты и уменьшает глобальную угрозу присутствия человека на Земле.

## Безопасность

- Пространство вблизи решеток 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  
Industrivägen 41  
SE-433 61 Sävedalen  
Sweden

Tel: +46 31 336 86 00

mailbox@frico.se

www.frico.net

**For latest updated information and information  
about your local contact: [www.frico.net](http://www.frico.net).**