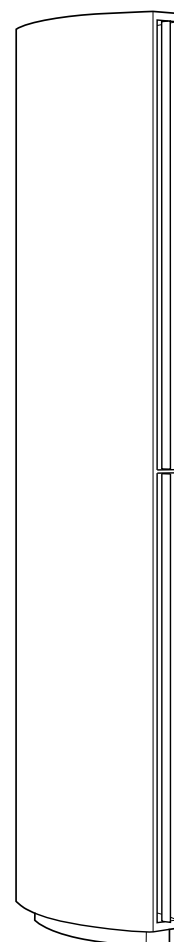


Original instructions
Thermozone SF E



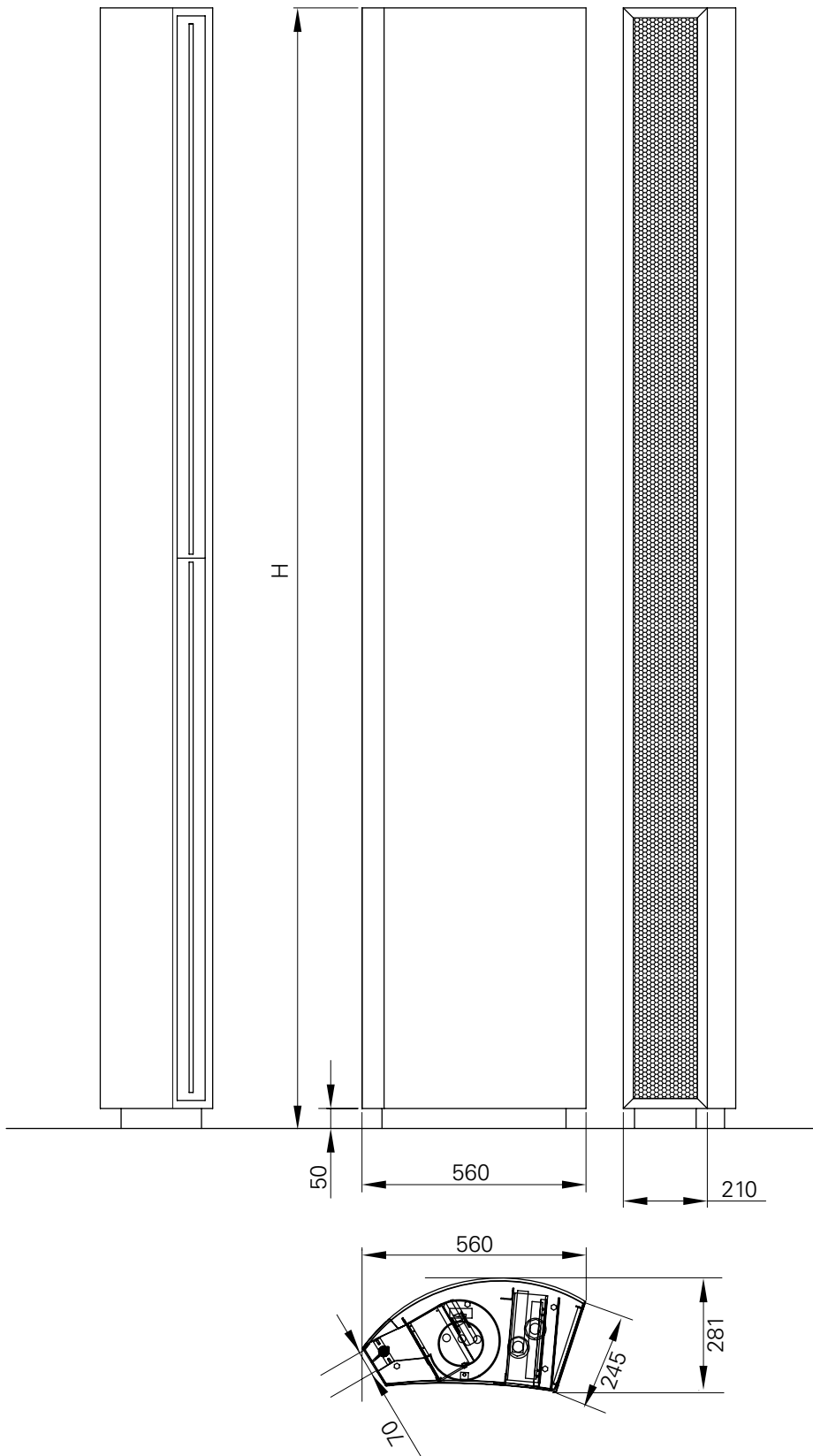
SE ... 6

GB ... 9

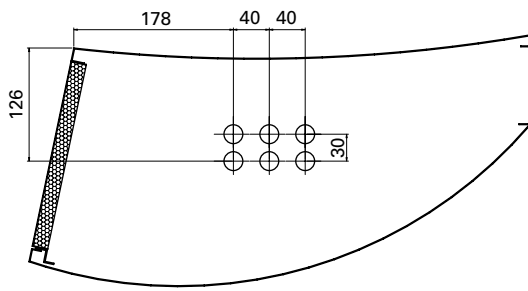
RU ... 12

PL ... 15

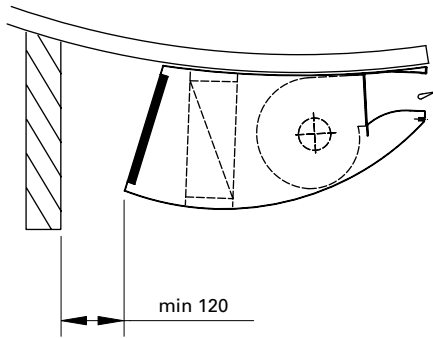
SF E



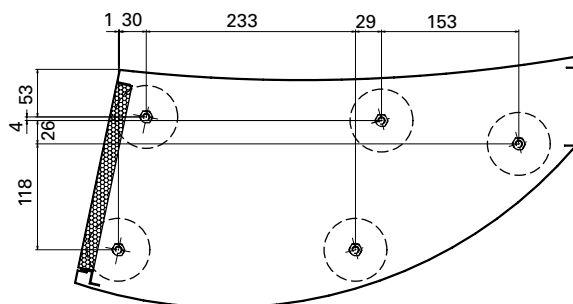
Connections



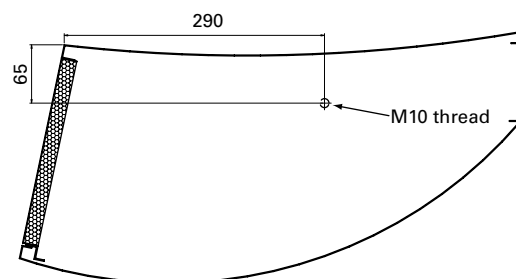
Minimum mounting distance



Mounting

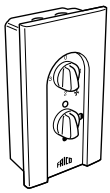


Positions of adjustable feet

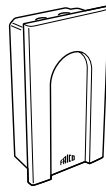


Securing the unit to the door

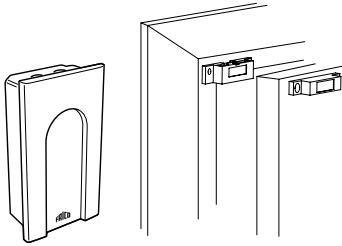
Accessories



CB32N



RTI2



MDC (MDCDC included)

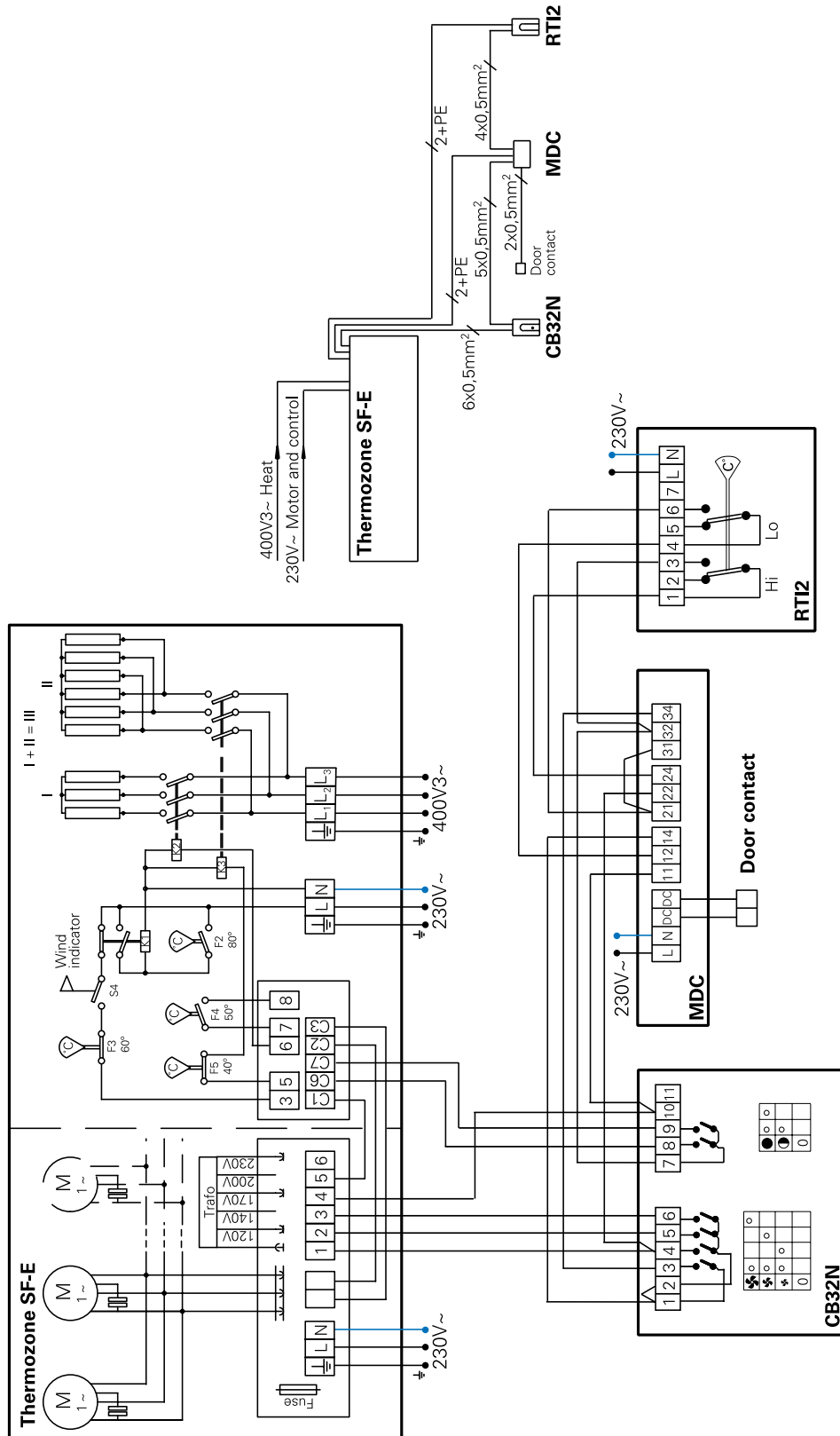
Accessories

Type	E-nr [SV]	EL-nr [NO]	HxWxD [mm]
CB32N	87 511 85	54 910 92	155x87x50
MDC	87 511 98		
RTI2	85 811 44	54 910 90	150x80x43

Wiring diagrams SF E

Electric regulation options

Electric - Level 2



Montage- och bruksanvisning

Allmänna anvisningar

Läs nogga igenom denna bruksanvisning före installation och användning. Spara manualen för framtida bruk.

Garantin gäller endast om Frico montage- och bruksanvisning har följts och aggregaten använts såsom däri är beskrivet.

Användningsområde

Luftridåaggregatet SF är avsett som skydd i karuselldörrar.

SF monteras vid sidan av dörren.

Funktion

Luften sugas in från apparatens sida och blåses ut mot öppningen så att den skärmar av portöppningen och minimerar värmeläckage genom den. För bästa ridåverkan ska aggregatet täcka hela öppningens höjd.

Gallret som riktar luften är justerbart och vrids normalt något mot karuselldörren, så att luftstrålen hindrar den inkommande kalla luften.

Med varvtalsomkopplaren justeras lufthastigheten till önskat luftflöde.

Luftridåns effektivitet beror på hur stor belastningen är på den aktuella porten.

Observera att undertryck i lokalen försämrar luftridåns effektivitet väsentligt. Ventilationen bör därför vara balanserad!

Montering

Aggregatet monteras golvstående på justerbara fötter som gör det möjligt att kompensera för eventuella ojämnheter i underlaget. Fötterna bultas fast i golvet och täcks av en täckram. SF monteras på vänster sida om öppningen sett från insidan av lokalen och bör också förankras i dörren. SF har en välvd design som gör att den blir en integrerad del av dörren. Aggregatet kan förlängas till maximalt 3900 mm (förlängning utan fläktar).

Se till att serviceluckan är åtkomlig och kan öppnas helt.

Se skisser s.2-3.

Elinstallation

Elanslutning skall utföras av behörig installatör och i enlighet med denna bruksanvisning samt gällande föreskrifter.

1. Serviceluckan öppnas genom att lossa skruvarna på aggregatets sida.
2. Apparaten ansluts via någon av de genomföringar som finns på aggregatets under- eller ovansida.

Flera olika alternativ för reglering av motorernas varvtal och värmeeffekt finns tillgängliga. Se kopplingsschema (s.5). Anslutning görs med kabel av typ EKK, EKLK eller motsvarande. Använda kabelgenomföringar måste säkerställa kravet på kapslingsklass. För aggregat med elvärme gäller att effekt- och manöverspänning kan matas separat. I gruppcentralen ska anges att "Luftridåerna matas från mer än en gruppledning".

Typ	Effekt [kW]	Spänning [V]	Minimiarea [mm ²]
Alla manöver	-	230V~	1,5
SF18E09	9	400V3~	2,5
(SF1-2200E12)	12	400V3~	4
SF24E12 (eller SF2-2200E12)	12	400V3~	4
SF36E18 (el. SF3-2200E18)	18	400V3~	10
SF54E30	30	400V3~	16

Uppstart

OBS! Vid första användningstillfället eller vid uppstart efter ett längre uppehåll, kan en mindre rök- och luktutveckling tillfälligt förekomma, vilket är helt normalt.

Grundinställning varvtal

Fläkthastigheten ställs in med hjälp av varvtalsregleringen. Observera att utblåsriktning och varvtal kan behöva finjusteras ytterligare beroende på portens belastning.

Service, reparation och skötsel

Vid all service, reparation och underhåll gör först enligt följande:

1. Bryt strömmen.
OBS! aggregat med elvärmepaket kan matas från mer än en gruppledning.
2. Serviceluckan öppnas genom att lossa skruvarna på aggregatets sida.

Skötsel

Eftersom fläktarnas motorer och övriga komponenter är underhållsfria krävs inget annat underhåll än regelbunden rengöring, hur ofta beror på de lokala omständigheterna, dock minst två gånger per år. Insugs- och utblåsgaller, fläkthjul och element kan dammsugas eller torkas av med torr trasa. Vid dammsugning använd borste för att inte skada ömtåliga delar. Undvik starkt basiska eller syrahaltiga rengöringsmedel.

Överhettning

Luftridåaggregat med elvärme är försett med temperaturbegränsare. Om den har löst ut pga överhettning, återställs den på följande sätt:

1. Bryt strömmen med den allpoliga brytaren.
2. Låt elbatteriet svalna.
3. Fastställ orsaken och åtgärda felet som orsakade överhettningen.
4. Koppla på strömmen igen och starta aggregatet.

Motorerna, i alla luftridåaggregaten, har en inbyggd termokontakt till skydd mot överhettning. Återställningen av denna sker automatiskt då motorn har svalnat.

Luftridån är försedd med en eftergångstermostat som låter fläktarna blåsa på mellanfart tills värmebatteriet svalnat.

Fläktbyte

1. Undersök vilken av fläktarna som inte fungerar.
2. Lossa kablarna till fläkten.
3. Lossa fläktens fästskruvar och lyft ut fläkten.
4. Montera den nya fläkten enligt ovanstående i omvänd ordning.

Byte av elbatteri

1. Märk och lossa kablarna till elbatteriet.
2. Lossa fästskruvarna som låser batteriet i aggregatet och lyft ut batteriet.
3. Montera det nya batteriet enligt ovanstående i omvänd ordning.

Felsökning

Om fläktarna inte blåser, kontrollera följande:

1. Att manöverspänning finns fram till aggregatet; kontrollera säkringar, arbetsbrytare, eventuellt kopplingsur/termostat som startar/stoppar aggregatet.
2. Att eventuell varvtalsreglering är rätt inställd.
3. Att gränslägesbrytaren fungerar (om sådan är installerad).
4. Att insugsgallret inte är smutsigt.

Om det inte blåser varmt, kontrollera följande:

1. Att spänning finns fram till elvärmebatteriet; kontrollera säkringar och eventuell arbetsbrytare.
2. Att värmebehov föreligger; kontrollera termostatinställning och verklig temperatur.
3. Att eventuell effektväljare står i rätt läge.
4. Att insugsgallret inte är smutsigt.

Om felet ej kan avhjälpas, tag kontakt med behörig servicetekniker.

Jordfelsbrytare

(gäller aggregat med elvärme)

När installationen är skyddad av jordfelsbrytare och denna löser ut vid inkopplingen kan detta bero på fukt i värmeelementen. När ett aggregat som innehåller värmeelement inte använts under en längre tid eller lagrats i fuktig miljö kan fukt tränga in. Detta är inte att betrakta som ett fel utan åtgärdas enklast genom att aggregatet kopplas in via ett uttag utan jordfelsbrytare varvid elementen torkar. Torktiden kan variera från någon timma till ett par dygn. I förebyggande syfte är det lämpligt att anläggningen tas i drift kortare stunder under längre användningsuppehåll.

Säkerhet

- Vid alla installationer av elvärmda produkter bör jordfelsbrytare 300 mA för brandskydd användas.
- Säkerställ att området kring apparatens insugs- och utblåsgaller hålls fritt från material som kan hindra luftströmmen genom apparaten!
- Apparaten har vid drift heta ytor!
- Apparaten får ej övertäckas helt eller delvis med textilier eller dylikt material, då överhettning av apparaten kan medföra brandfara!
- Denna produkt är inte avsedd att användas av barn eller personer med nedsatt fysisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap, om inte anvisningar angående produktens användning har getts av person med ansvar för deras säkerhet eller att denna person övervakar handhavandet. Barn skall hållas under uppsikt så att de inte kan leka med produkten.

Tekniska data | Thermozone SF E



Typ	Effektsteg [kW]	Luftflöde [m³/h]	Ljudnivå*1 [dB(A)]	Δt*2 [°C]	Spänning [V] Ström [A] (manöver)	Spänning [V] Ström [A] (värme)	Längd [mm]	Vikt [kg]
SF18E09	0/6/9	1800	55	15	230V~/2,52A	400V3~/13A	2200*3	110
(SF1-2200E12)	0/9/12	1800	55	15	230V~/2,52A	400V3~/17,5A	2200*3	110
SF24E12 (eller SF2-2200E12)	0/8/12	2400	56	15	230V~/3,36A	400V3~/17,5A	2200*3	116
SF36E18 (el. SF3-2200E18)	0/12/18	3600	57	15	230V~/4,48A	400V3~/26A	2200*3	122
SF54E30	0/20/30	5400	57	17	230V~/6,72A	400V3~/43,5A	2200*3	110

*1) Förhållanden: Avstånd till aggregat 5 meter. Riktningsfaktor: 2. Ekvivalent absorptionsarea: 200 m².

*2) Δt = temperaturhöjning på genomgående luft vid maximal värmeeffekt och högsta luftflöde.

*3) Aggregatet kan förlängas till max. 3900 mm (förlängning utan fläktar).

Assembly and operating instructions

General instructions

Read these instructions carefully before installation and use. Keep this manual for future reference.

The guarantee is only valid if the Thermozone units are used in the manner intended by the manufacturer and in accordance with the Frico installation and maintenance instructions.

Application area

The SF air curtain unit is intended for installation in revolving doors.

SF is installed to the side of the entrance.

Operation

Air is drawn in at the side of the unit and blown out towards the entrance so that it shields the door opening and minimizes heat loss. To achieve the optimum curtain effect the unit must extend the full height of the door opening.

The grille for directing exhaust air is adjustable and is normally angled towards the curved doorway to achieve the best protection against incoming cold air.

The airflow can be adjusted by use of the fan speed selector.

The efficiency of the air curtain(s) depends on the air temperature, pressure differences across the doorway and any wind pressure. *NOTE! Negative pressure in the building considerably reduces the efficiency of the air curtain. The ventilation should therefore be balanced!*

Installation

The unit is installed as floor standing on adjustable feet that make it possible to compensate for possible irregularities in the floor. The feet are bolted to the floor and covered by a covering edge. SF is mounted to the left of the door seen from inside the building and should also be secured to the door. SF has a curved design that integrates neatly with the door. Extension is possible up to 3900 mm (extension without fans).

Ensure that the service hatch is accessible

and can be fully opened.

See sketches p.2-3.

Electrical installation

Electrical connection may only be carried out by an authorized electrician, and in accordance with these instructions and the applicable regulations.

1. The service hatch is opened by slackening off the screws in the side of the unit.
2. The unit is connected via one of the cable glands in the upper or lower side of the unit.

Different combinations for controlling fan speed and heat output are available. See wiring diagram (p.5). Connections are made using EKK, EKLK or corresponding type cables. The cable glands used must meet the protection class requirements. For units with electrical heating, the power and control voltage can be supplied separately. It must be indicated in the distribution board that "The air curtains are supplied from more than one connection".

Type	Output [kW]	Voltage [V]	Minimum area [mm ²]
All operations	-	230V~	1,5
SF18E09	9	400V3~	2,5
(SF1-2200E12)	12	400V3~	4
SF24E12 (or SF2-2200E12)	12	400V3~	4
SF36E18 (or SF3-2200E18)	18	400V3~	10
SF54E30	30	400V3~	16

Start up

Note! When using for the first time or when starting up after a long period of disuse, a small amount of smoke and a slight odour may occur temporarily, which is completely normal.

Basic setting fan speed

The fan speed is set using the speed control. Note that the air flow direction and speed may need fine adjustment depending on the loading of the door.

Service, repairs and maintenance

For all service, repair and maintenance first carry out the following:

1. Disconnect the power supply.
2. The service hatch is opened by slackening off the screws in the side of the unit.

Maintenance

Since fan motors and other components are maintenance free, no maintenance other than cleaning is necessary, this can vary depending on local conditions. Undertake cleaning at least twice a year. Grille, impeller and elements can be vacuum cleaned or wiped using a damp cloth. Avoid the use of strong alkaline or acidic cleaning agents.

Overheating

The air curtain unit with electric heater is equipped with an overheat protector. If it is deployed due to overheating, reset as follows:

1. Disconnect the electricity with the isolating switch.
2. Allow the electrical coil to cool.
3. Determine the cause of overheating and rectify the fault.
4. Reconnect the power and start the unit.

All motors are equipped with an integral thermal safety cut-out. This will operate, stopping the air curtain should the motor temperature rise too high. The cut-out will automatically reset when the motor temperature has returned to within the motor's operating limits.

The air curtain is equipped with a post-running thermostat who makes the fans blow on middle speed until the electric coil is cold.

Fan replacement

1. Determine which of the fans is not functioning.
2. Disconnect the cables to the relevant fan.
3. Remove the screws securing the fan and lift the fan out.
4. Install the new fan in reverse order to the above.

Replacing the electric coil

1. Mark and disconnect the cables to the electric coil.
2. Remove the mounting screws securing the coil in the unit and lift the coil out.
3. Install the new coil in reverse order to the above.

Trouble shooting

If the fans do not run, check the following:

1. Operating power supply to the unit; check fuses, circuit-breaker, time switch/ thermostat (if any) that starts and stops the unit.
2. That the air flow selector is correctly set.
3. That the position limit switch is working (if installed).
4. That the intake grille is not dirty.

If there is no heat, check the following:

1. Power supply to electric heater coil; check fuses and circuit-breaker (if any).
2. That the heat demand exists; check thermostat settings and actual temperature.
3. That the output selector (if any) is set correctly.
4. That the intake grille is not dirty.

If the fault cannot be rectified, please contact a qualified service technician.

Residual current circuit breaker (applies to units with electric heater)

When the installation is protected by means of a residual current circuit breaker, which trips when the appliance is connected, this may be due to moisture in the heating element. When an appliance containing a heater element has not been used for a long period or stored in a damp environment, moisture can enter the element.

This should not be seen as a fault, but is simply rectified by connecting the appliance to the mains supply via a socket without a safety cut-out, so that the moisture can be eliminated from the element. The drying time can vary from a few hours to a few days. As a preventive measure, the unit should occasionally be run for a short time when it is

not being used for extended periods of time.

Safety

- For all installations of electrically heated products should a residual current circuit breaker 300 mA for fire protection be used.
- Keep the areas around the air intake and exhaust grilles free from possible obstructions!
- During operation the surfaces of the unit are hot!
- The unit must not be fully or partially covered with textiles, or similar materials, as overheating can result in a fire risk!
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

Technical specifications | Thermozone SF E



Type	Output stages [kW]	Airflow [m³/h]	Sound level*1 [dB(A)]	Δt *2 [°C]	Voltage [V] Amperage [A] (control)	Voltage [V] Amperage [A] (heat)	Length [mm]	Weight [kg]
SF18E09	0/6/9	1800	55	15	230V~/2,52A	400V3~/13A	2200*3	110
(SF1-2200E12)	0/9/12	1800	55	15	230V~/2,52A	400V3~/17,5A	2200*3	110
SF24E12 (or SF2-2200E12)	0/8/12	2400	56	15	230V~/3,36A	400V3~/17,5A	2200*3	116
SF36E18 (or SF3-2200E18)	0/12/18	3600	57	15	230V~/4,48A	400V3~/26A	2200*3	122
SF54E30	0/20/30	5400	57	17	230V~/6,72A	400V3~/43,5A	2200*3	110

*1) Conditions: Distance to the unit 5 metres. Directional factor: 2. Equivalent absorption area: 200 m2.

*2) Δt = temperature rise of passing air at maximum heat output and highest airflow.

*3) Extension possible up to 3900 mm (extension without fans).

Инструкция по монтажу и эксплуатации

Общие положения

Внимательно изучите данную инструкцию до начала монтажа и эксплуатации. Сохраните ее для возможных обращений впоследствии.

Гарантийные обязательства распространяются на установки оборудования выполненные в соответствии с требованиями настоящей инструкции.

Область применения

Воздушные завесы группы SF предназначены для защиты проемов вращающихся дверей. Устанавливаются вертикально сбоку от проема, с левой или правой стороны..

Принцип действия

Поток воздуха выдувается завесой в вертикальной плоскости вдоль открытого проема, изолируя внутреннее пространство от проникновения холодного воздуха и сокращая тем самым тепловые потери. Для достижения наибольшего эффекта поток воздуха должен выдуваться по всей высоте проема.

Направляющие расположенные на выходной решетке дают возможность направлять поток воздуха от завесы под нужным углом, чтобы максимально эффективно противодействовать напору холодного воздуха.

Необходимый уровень скорости задается пультом управления.

В общем случае эффективность работы завесы определяется разностью температур и давления по разные стороны проема, а также ветровой нагрузкой.

Внимание! Пониженное давление в здании будет заметно снижать эффективность работы завес. Вентиляция должна быть сбалансирована

Установка

Завеса устанавливается вертикально сбоку от проема (как правило, с левой стороны, если смотреть изнутри) на регулируемых опорах. По завершении регулировки завеса должна находиться в строго вертикальном положении и все опоры быть в плотном контакте с полом. В верхней точке необходимо зафиксировать завесу путем

крепления к конструкциям дверей. Корпус завесы имеет вогнутый профиль и вогнутой частью завеса устанавливается вплотную к дверям. После этого на опорную часть устанавливается декоративная накладка. Если необходимо закрыть коммуникации в верхней части то может быть использована декоративная удлиняющая секция, внешне выглядящая как корпус завесы (до высоты 3900мм). Место установки завесы должно предполагать возможность полного открытия смотрового люка в боковой части завесы. См. рис. Стр.2-3

Электрическое подключение

Все работы по подключению должны быть выполнены квалифицированным электриком с соблюдением требованиями настоящей инструкции а также действующих местных норм и правил..

1. Смотровой люк открывается поворотом фиксаторов, расположенных на боковой стороне крышки люка.
2. Все кабели, подводимые к прибору, вводятся в корпус через специальные уплотняющие кольца.

Существует несколько вариантов управления скоростью вентиляторов. Для выбора подходящего варианта см. электросхемы стр.5-6. Используются кабели с двойной изоляцией соответствующего сечения. В случае, питание блока электронагрева и цепи управления осуществлено от разных источников на клеммной коробке завесы необходимо разместить пометку: «Данный потребитель запитан от нескольких источников».

Модель	Мощность [кВт]	Напря- жение [В]	Мин. сечение [мм²]
Управление	-	230В~	1,5
SF18E09	9	400В3~	2,5
(SF1-2200E12)	12	400В3~	4
SF24E12 (or SF2-2200E12)	12	400В3~	4
SF36E18 (or SF3-2200E18)	18	400В3~	10
SF54E30	30	400В3~	16

Рекомендации по скорости потока

Скорость задается с пульта управления. Скорость потока и его направление выбираются в зависимости от нагрузки на проем. Нагрузка (перепад давлений) зависит от разности температур, режима работы системы вентиляции, особенностей архитектуры здания и его высотности и т.д. Заборная решетка завес данного типа выполняется перфорированной с диаметром отверстий около 1мм. В этом случае решетка работает как фильтр и установка дополнительного фильтра для защиты теплообменника от грязи и пыли не требуется.

Обслуживание и ремонт

Перед проведением каких-либо работ по обслуживанию и ремонту необходимо выполнить следующее:

1. Отключить электропитание.
2. Открыть смотровой люк поворотом фиксаторов.

Обслуживание

Вентиляторы и другие элементы завесы не требуют регулярного обслуживания, однако, необходимо производить периодическую очистку от пыли.

Частота очистки определяется конкретными условиями, но не реже 2х раз в год. Решетки входа выхода воздуха, вентиляторы и другие внутренние поверхности очищаются с помощью пылесоса или протираются влажной тряпкой. Использование кислотных или щелочных чистящих средств недопускается.

Перегрев

Воздушная завеса оборудована защитой от перегрева. При ее срабатывании действуйте следующим образом:

1. Отключите прибор от сети
2. Дождитесь, чтобы нагретые части остыли.
3. Определите причину перегрева и устраните ее.
4. Подключите питание и запустите завесу.

Все электродвигатели вентиляторов

оснащены собственной встроенной защитой от перегрева. Она срабатывает при аварийном повышении температуры, отключая двигатель, и вновь включает его после того, как температура понизится до нормального уровня.

Замена вентиляторов

1. Определите, какой именно вентилятор вышел из строя.
2. Отсоедините кабели, питающие вентилятор.
3. Отверните крепежные винты и извлеките вентилятор из корпуса завесы
4. Установите на его место исправный вентилятор, проделав необходимые операции в обратном порядке.

Замена блока электронагрева

1. Пометьте и отсоедините кабели блока электронагрева.
2. Отверните крепежные винты и извлеките блок.
3. Установите новый и проделайте все операции в обратном порядке.

Возможные неисправности

Если вентиляторы не работают, проверьте следующее:

1. Наличие напряжения в сети, состояние всех отключающих устройств и предохранителей.
2. Убедитесь, что пульт скорости находится во включенном состоянии
3. Проверьте концевой выключатель (если установлен).
4. Убедитесь, что отсутствие напряжения не есть следствие срабатывания защиты от перегрева.
5. Убедитесь, что входная решетка не загрязнена.

Если нет нагрева, проверьте следующее:

1. Наличие напряжения в сети, состояние всех отключающих устройств и предохранителей.
2. Убедитесь, что тумблер мощности пульта управления находится во включенном состоянии.
3. Состояние термостата и уровень текущей температуры.
4. Убедитесь, что входная решетка не загрязнена.

Если неисправность не определяется, обратитесь к квалифицированному специалисту.

Срабатывание устройства защитного отключения (УЗО)

(для моделей с электронагревом)

Если в цепи установлено УЗО, которое срабатывает при подключении прибора, это может быть следствием повышенной влажности изолирующего слоя нагревательных элементов. Обычно это наблюдается, если прибор не используется в течение длительного времени. Это не должно рассматриваться как неисправность

и устраняется временным включением прибора без УЗО, с тем, чтобы удалить избыточную влагу из нагревательных элементов. Процесс может занимать от нескольких часов до нескольких дней. Чтобы избежать возможного накопления влаги, при длительных перерывах в работе оборудования рекомендуется периодически включать его на непродолжительное время.

Требования по безопасности

- Пространство вокруг завесы, особенно у решеток входа/выхода не должно быть загромождено какими-либо предметами или материалами.
- Внимание! При работе поверхности прибора могут нагреваться
- Прибор не должен полностью или частично покрываться какими-либо предметами или материалами во избежание пожарной опасности.

Технические характеристики | Thermozone SF E

Модель	Ступени мощности [кВт]	Расход воздуха [м³/час]	Уровень шума*1 [дБ(А)]	Δt^{*2} [°C]	Напряжение [В] Ток [А] (управление)	Напряжение [В] Ток [А] (блок нагрева)	Длина [мм]	Вес [кг]
SF18E09	0/6/9	1800	55	15	230В~/2,52А	400В3~/13А	2200*3	110
(SF1-2200E12)	0/9/12	1800	55	15	230В~/2,52А	400В3~/17,5А	2200*3	110
SF24E12 (or SF2-2200E12)	0/8/12	2400	56	15	230В~/3,36А	400В3~/17,5А	2200*3	116
SF36E18 (or SF3-2200E18)	0/12/18	3600	57	15	230В~/4,48А	400В3~/26А	2200*3	122
SF54E30	0/20/30	5400	57	17	230В~/6,72А	400В3~/43,5А	2200*3	110

*1) Условия: Расстояние до завесы 5 метров. Фактор направленности: 2. Эквивалентная площадь звукопоглощения: 200 м².

*2) Δt = увеличение температуры воздуха при максимальной мощности и полном расходе.

*3) Возможно удлинение (без вентиляторов) до 3900 мм.

Instrukcja montażu i obsługi

Zalecenia ogólne

Przed rozpoczęciem montażu i eksploatacji należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Instrukcję należy zatrzymać do przyszłych konsultacji. Urządzenia Thermozone podlegają gwarancji wtedy i tylko wtedy, gdy są montowane, podłączane i eksploatowane zgodnie z zaleceniami producenta oraz instrukcji obsługi i serwisowania firmy Frico.

Zastosowanie

Kurтины powietrzne SF są przeznaczone do montażu w drzwiach obrotowych.

Kurтины SF montuje się obok wejścia.

Działanie

Powietrze jest zasysane przez boczną powierzchnię urządzenia i wydmuchiwane w kierunku wejścia, tworząc ekran powietrzny wzdłuż płaszczyzny drzwi, minimalizując straty ciepła. Największą sprawność uzyskuje się, gdy kurtyna pokrywa całą wysokość otworu.

Kratka wylotowa do sterowania strumieniem powietrza posiada regulację i aby zapewnić jak najlepszą ochronę przed napływającym zimnym powietrzem, zazwyczaj kieruje się ją w stronę krzywizny wejścia. Przepływ powietrza można regulować za pomocą regulatora prędkości wentylatora. Efektywność kurtyń powietrznych zależy od różnicy temperatur i ciśnień w obszarze wejściowym oraz od naporu wiatru.

UWAGA! Podciśnienie w budynku znacznie obniża sprawność kurtyń powietrznych. Dlatego należy odpowiednio zbilansować wentylację!

Montaż

Urządzenie stawia się na podłożu na regulowanych nóżkach, które umożliwiają niwelowanie ewentualnych nierówności. Nóżki powinny zostać przykręcone do podłoża i zakryte profilem maskującym. Kurtynę SF montuje się po lewej stronie drzwi, patrząc od wewnątrz budynku, i należy ją także przymocować do drzwi. Kurtyna powietrzna SF ma obły kształt, który doskonale integruje się z drzwiami. Istnieje możliwość przedłużenia do 3 900 mm (przedłużenie bez wentylatorów). Należy upewnić się, że pokrywa serwisowa jest dostępna i że można ją całkowicie otworzyć.

Patrz rysunki na str. 2-3.

Podłączenie elektryczne

Podłączenie elektryczne może zostać wykonane tylko przez elektryka posiadającego odpowiednie uprawnienia, zgodnie z niniejszą instrukcją i obowiązującymi przepisami.

1. Zdejmij pokrywę serwisową, odkręcając śruby z boku urządzenia.
2. Kurtynę podłącza się przez jeden z dławików kablowych w górnej lub dolnej części obudowy.

Dostępne są różne opcje sterowania prędkością wentylatora oraz mocą grzewczą. Patrz schemat połączeń (str. 5). Podłączenia wykonuje się za pomocą kabli EKK, EKLK lub podobnych. Użyte dławiki kablowe muszą zapewniać wymagany stopień ochrony. W urządzeniach z ogrzewaniem elektrycznym, zasilanie i napięcie sterujące można doprowadzić oddzielnie. Na tablicy rozdzielczej należy umieścić ostrzeżenie: „Kurтины powietrze są zasilane z dwóch różnych źródeł”.

Typ	Moc [kW]	Napięcie [V]	Min. przekrój przewodu [mm ²]
Sterowanie	-	230 V~	1,5
SF18E09	9	400 V3~	2,5
(SF1-2200E12)	12	400 V3~	4
SF24E12 (lub SF2-2200E12)	12	400 V3~	4
SF36E18 (or SF3-2200E18)	18	400 V3~	10
SF54E30	30	400 V3~	16

Uruchamianie

Uwaga! Używając produktu po raz pierwszy lub po długim okresie przerwy w eksploatacji, tymczasowo może pojawić się niewielka ilość dymu i słabo wyczuwalny zapach, co jest całkowicie normalne.

Podstawowa regulacja prędkości wentylatorów

Do ustawiania prędkości wentylatora służy regulator. Należy pamiętać, że prędkość i kierunek strumienia powietrza mogą wymagać dodatkowej regulacji, zależnie od naporu powietrza zewnętrznego na wejście.

Serwis, naprawy i konserwacja

Przy wszystkich pracach serwisowych, naprawczych i konserwacyjnych przede wszystkim:

1. Odłącz zasilanie.
2. Zdejmij pokrywę serwisową, odkręcając śruby z boku urządzenia.

Konserwacja

Ponieważ silniki wentylatorów i inne podzespoły są bezobsługowe, poza czyszczeniem nie wymagają żadnej konserwacji. Należy jednak uwzględnić lokalne warunki pracy. Czyszczenie należy przeprowadzać co najmniej dwa razy w roku. Kratkę, wirnik i pozostałe elementy można czyścić odkurzaczem lub wycierać wilgotną szmatką. Nie wolno stosować silnych środków alkalicznych ani kwasowych.

Przegrzanie

Kurtyna powietrzna z grzałkami elektrycznymi jest wyposażona w zabezpieczenie przed przegrzaniem. Jeśli zabezpieczenie zadziała w wyniku przegrzania, należy je zresetować w następujący sposób:

1. Odłącz zasilanie za pomocą wyłącznika.
2. Odczekaj, aż grzałki ostygną.
3. Ustal przyczynę przegrzania i usuń usterkę.
4. Podłącz zasilanie i uruchom urządzenie.

Wszystkie silniki są wyposażone w zintegrowany termiczny wyłącznik bezpieczeństwa, który zadziała, wyłączając kurtynę powietrzną, jeśli temperatura silnika nadmiernie wzrośnie. Wyłącznik automatycznie zresetuje się, kiedy temperatura silnika powróci do dozwolonego zakresu.

Kurtyna powietrzna jest wyposażona w termostat, który wymusza średnią prędkość wentylatorów po zakończeniu pracy, dopóki grzałka nie ostygnie.

Wymiana wentylatora

1. Ustal, który wentylator nie działa.
2. Odłącz okablowanie od właściwego wentylatora.
3. Wykręć śruby mocujące wentylator i wyjmij go z kurtyny.
4. Zainstaluj nowy wentylator, wykonując powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

Wymiana grzałek

1. Oznacz i odłącz przewody sekcji grzałek.
2. Wykręć śruby mocujące sekcję grzałek w urządzeniu, po czym wyjmij ją z obudowy.
3. Zamontuj nowe grzałki, powtarzając powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

Rozwiązywanie problemów

Jeśli wentylatory nie działają, należy sprawdzić następujące elementy:

1. Zasilanie robocze urządzenia; bezpieczniki, wyłącznik, przełącznik czasowy/ termostat (jeśli występuje), który uruchamia i wyłącza urządzenie.
2. Czy regulator przepływu powietrza jest ustawiony prawidłowo?
3. Czy działa wyłącznik krańcowy (jeśli występuje)?
4. Czy kratka wlotowa nie jest brudna?

Jeśli nie działa funkcja grzania, należy sprawdzić następujące elementy:

1. Zasilanie grzałek elektrycznych, bezpieczniki i wyłącznik (jeśli występują).
2. Czy jest zapotrzebowanie na ogrzewanie? Sprawdzić ustawienia termostatu i temperaturę w pomieszczeniu.
3. Czy selektor mocy (jeśli występuje) jest ustawiony prawidłowo?
4. Czy kratka wlotowa nie jest brudna?

Jeśli usterki nie można usunąć, należy skontaktować się z wykwalifikowanym serwisantem.

Wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowo-prądowy (dotyczy urządzeń wyposażonych w grzałki elektryczne)

Jeśli instalacja jest zabezpieczona wyłącznikiem przeciwporażeniowym różnicowo-prądowym, który załącza się po podłączeniu urządzenia, przyczyną może być wilgotny element grzejny. Jeśli urządzenie zawierające element grzejny nie było używane przez dłuższy okres czasu i jest przechowywane w miejscu o wysokiej wilgotności powietrza, może dojść do zawilgocenia elementu grzejnego.

Nie należy tego traktować jako usterki, ponieważ wystarczy podłączyć urządzenie do zasilania przez gniazdko bez wyłącznika bezpieczeństwa, aby usunąć wilgoć. Czas schnięcia może wynosić od kilku godzin

do kilku dni. Aby zapobiec takiej sytuacji, jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy okres czasu, należy je regularnie uruchamiać.

Bezpieczeństwo

- Wszystkie produkty z grzałkami elektrycznymi należy wyposażyć w wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowo-prądowy o mocy 300 mA jako zabezpieczenie przeciwpożarowe.
- Przestrzeń wokół kratek wlotowych i wylotowych nie powinna być niczym zablokowana!
- W trakcie pracy powierzchnie urządzenia nagrzewają się!
- Nie wolno całkowicie ani częściowo przykrywać urządzenia tkaninami, ponieważ przegrzanie może doprowadzić do pożaru!
- Urządzenia nie powinny obsługiwać osoby (w tym dzieci) o ograniczonej sprawności fizycznej lub umysłowej, nie mające odpowiedniego doświadczenia lub wiedzy, chyba że znajdują się pod nadzorem lub zostały przeszkolone w zakresie jego obsługi przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo. Dzieci powinny pozostawać pod opieką osób dorosłych, aby nie używały urządzenia do zabawy.

Dane techniczne|Thermostone SF E



Typ	Stopnie mocy [kW]	Przepływ powietrza [m³/h]	Poziomu hałasu*1 [dB(A)]	Δt *2 [°C]	Napięcie [V] Natężenie [A] (sterowanie)	Napięcie [V] Natężenie [A] (ogrzewanie)	Długość [mm]	Masa [kg]
SF18E09	0/6/9	1 800	55	15	230 V~/2,52 A	400 V3~/13 A	2 200*3	110
(SF1-2200E12)	0/9/12	1 800	55	15	230 V~/2,52 A	400 V3~/17,5 A	2 200*3	110
SF24E12 (lub SF2-2200E12)	0/8/12	2 400	56	15	230 V~/3,36 A	400 V3~/17,5 A	2 200*3	116
SF36E18 (lub SF3-2200E18)	0/12/18	3 600	57	15	230 V~/4,48 A	400 V3~/26 A	2 200*3	122
SF54E30	0/20/30	5 400	57	17	230 V~/6,72 A	400 V3~/43,5 A	2 200*3	110

*1) Warunki: Odległość do urządzenia 5 m. Współczynnik kierunkowy: 2. Powierzchnia absorpcji: 200 m².

*2) Δt = wzrost temperatury strumienia powietrza przy maks. mocy grzewczej i maks. prędkości przepływu.

*3) Możliwość przedłużenia do 3 900 mm (przedłużenie bez wentylatorów).

Main office

Frico AB
Box 102
SE-433 22 Partille
Sweden

Tel: +46 31 336 86 00
Fax: +46 31 26 28 25
mailbox@frico.se
www.frico.se

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