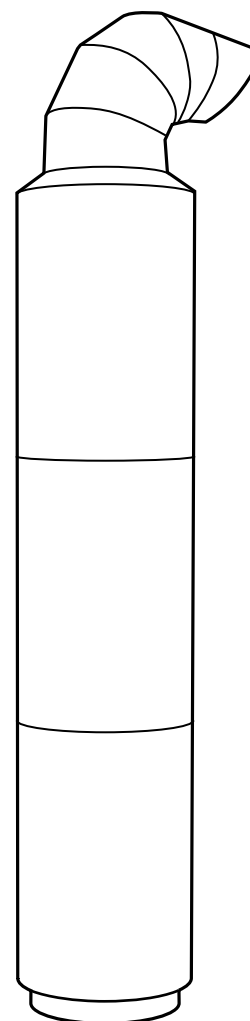


Original instructions
UF600**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

UF600

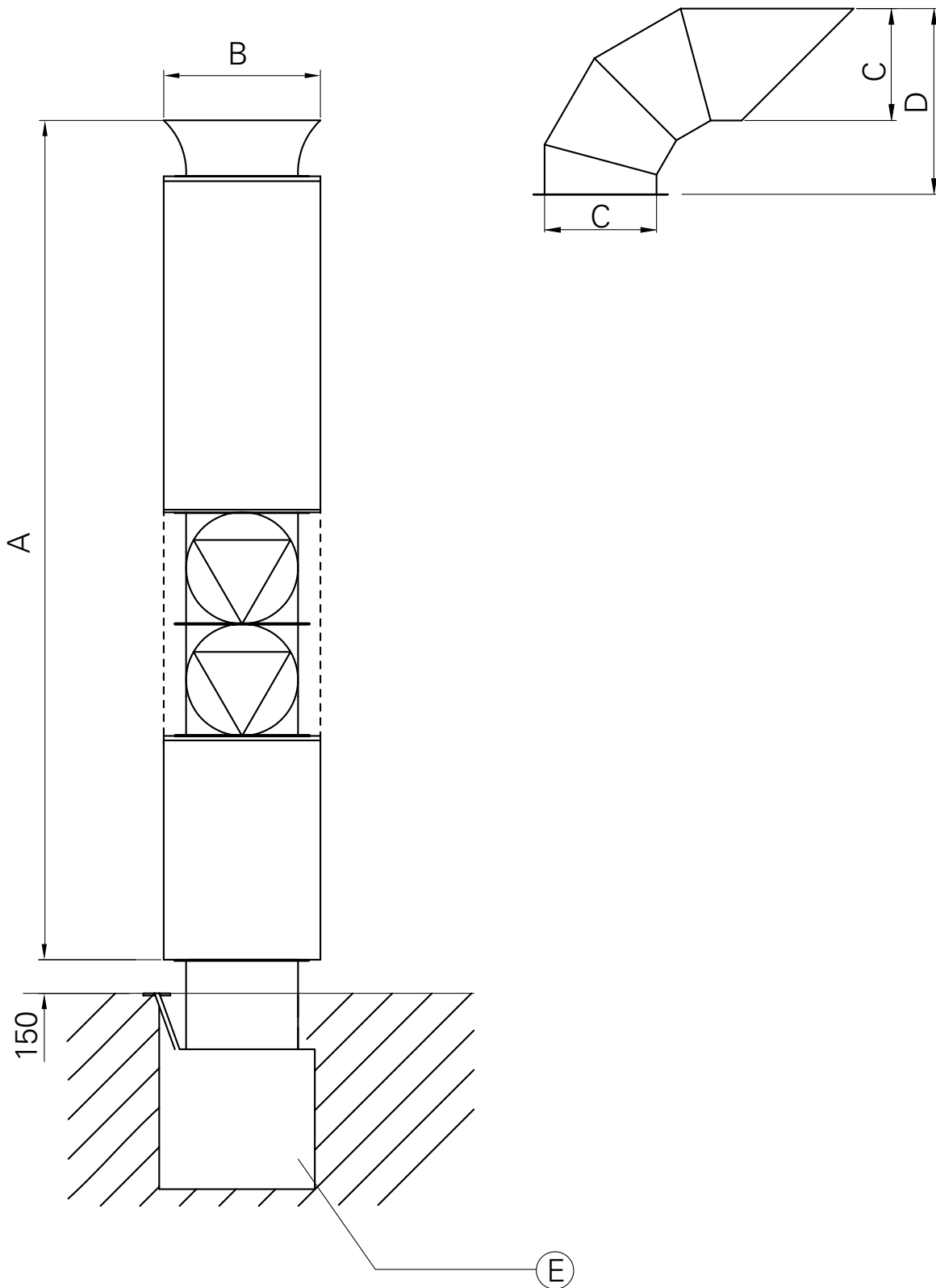


Fig. 1 Dimensions

	A [mm]	B Ø [mm]	C Ø [mm]	D [mm]	E [mm]
UF601-UF602	3750	700	500	830	600x600
UF603-UF605	3995	900	630	945	750x750

UF606 = 2x UF604.

Installation alternatives

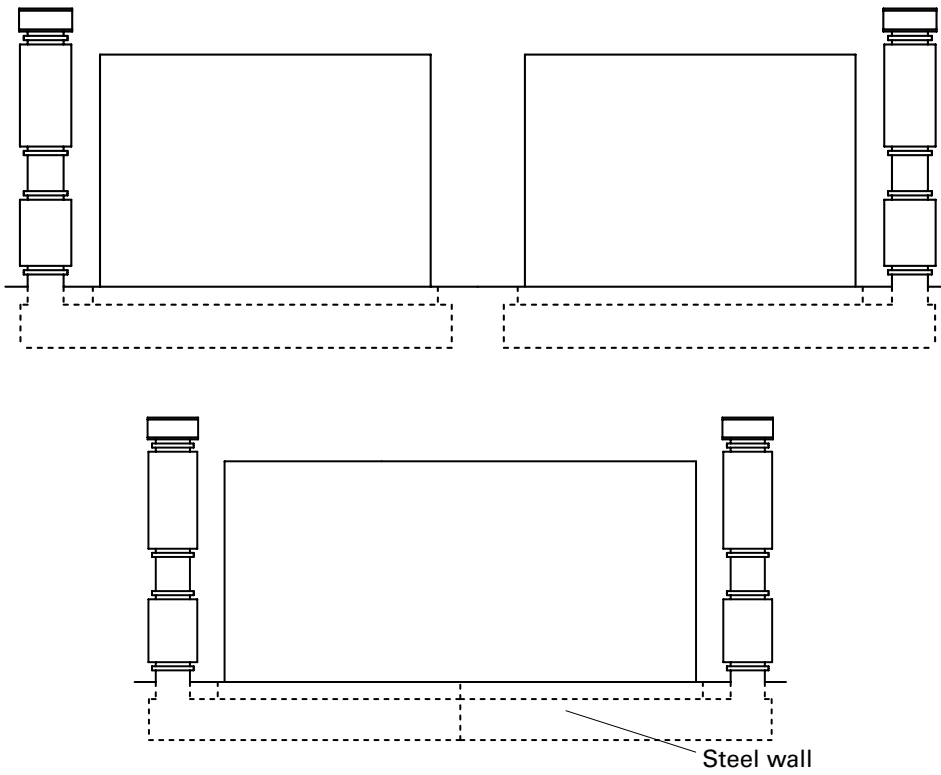


Fig. 2 The positioning of the columns.

Flange sizes

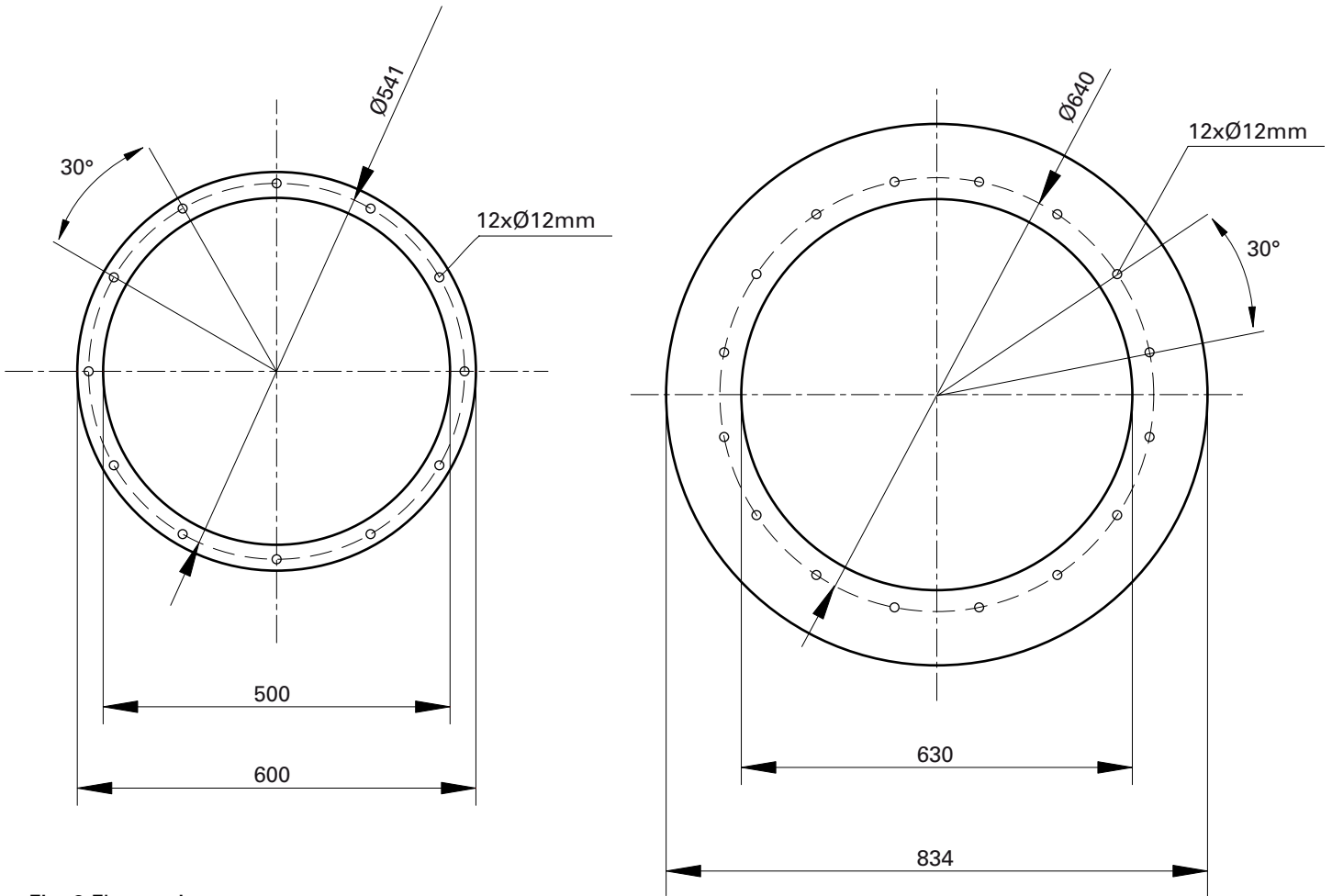


Fig. 3 Flange sizes

Connection boxes

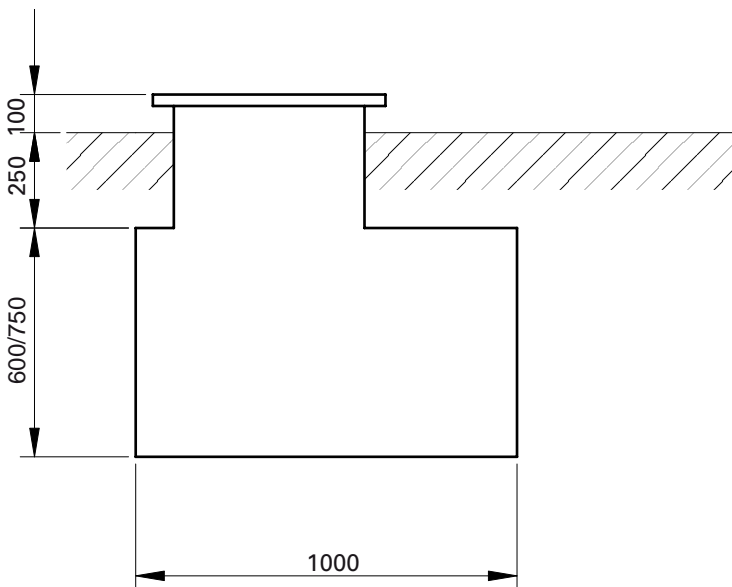


Fig. 4 Connection boxes

Mounting

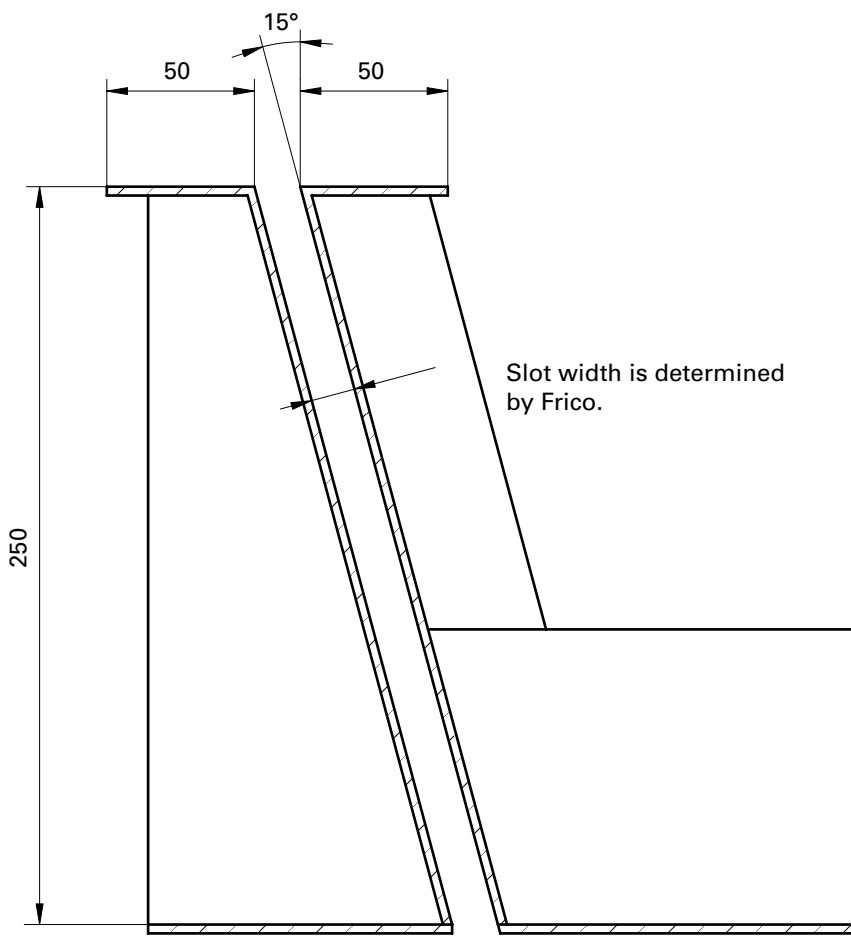
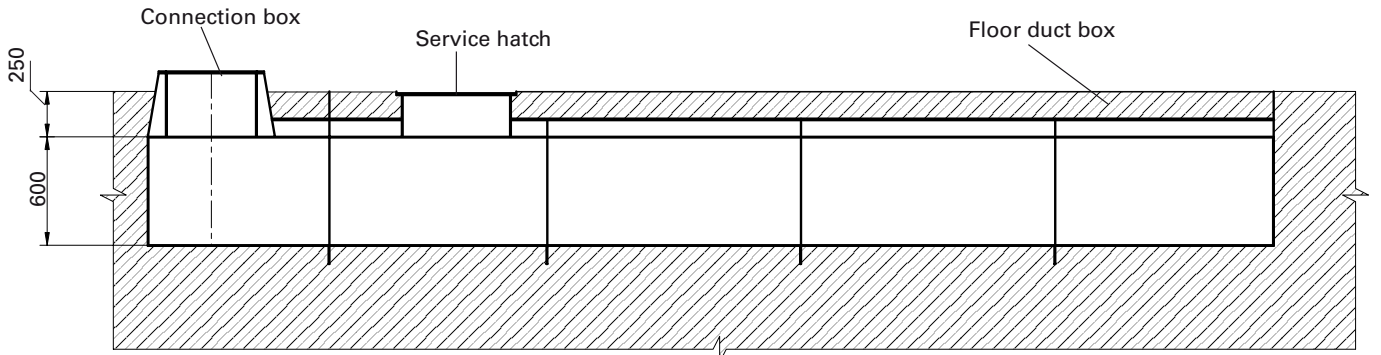
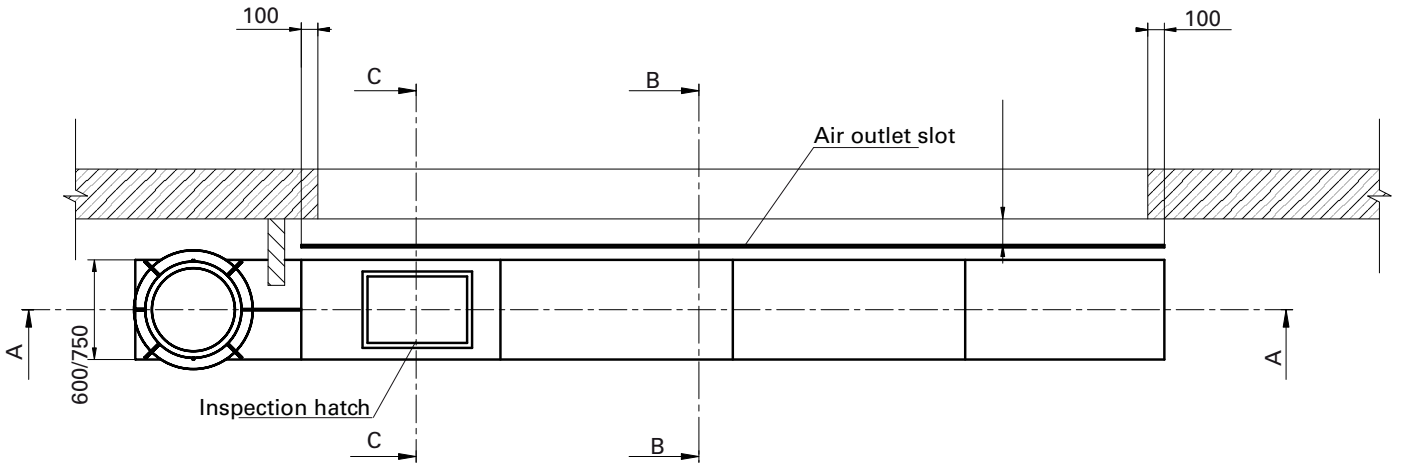


Fig. 5 Floor duct



Floor duct for one column.

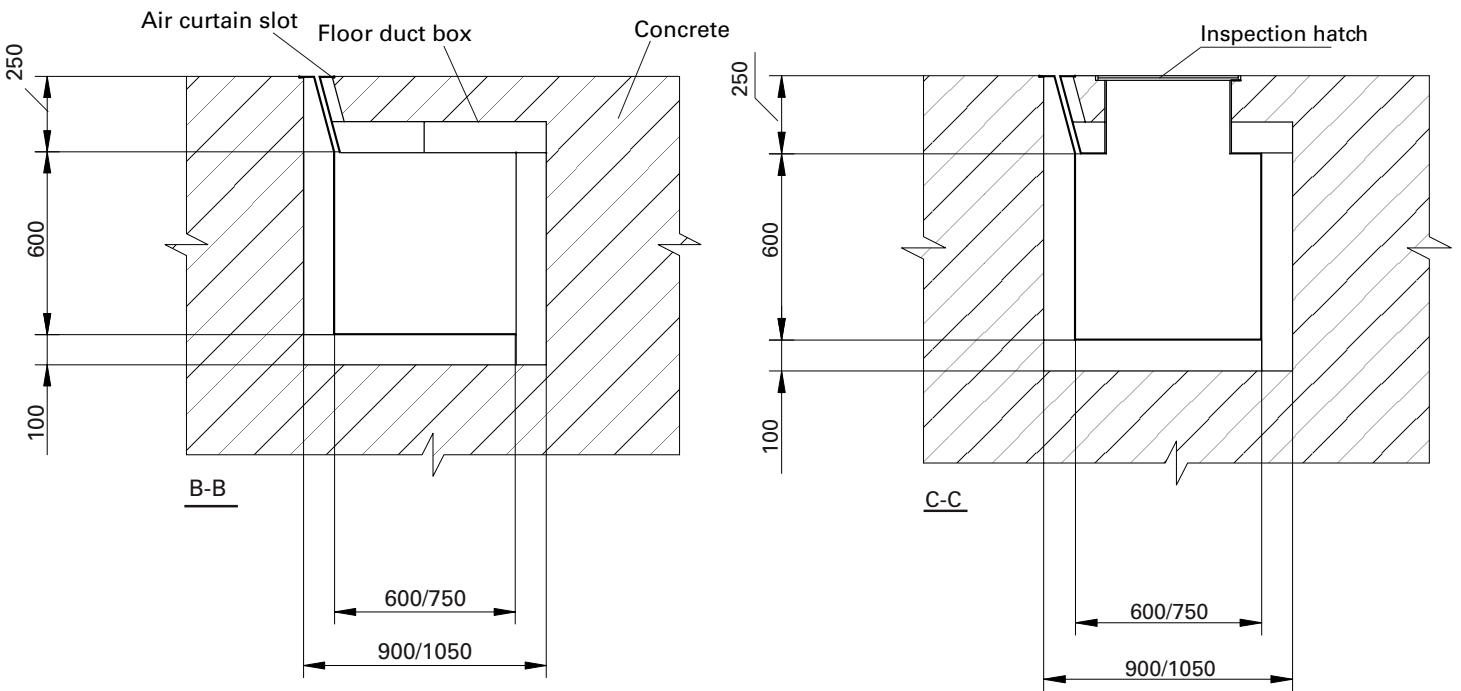


Fig. 5.1 Floor duct box

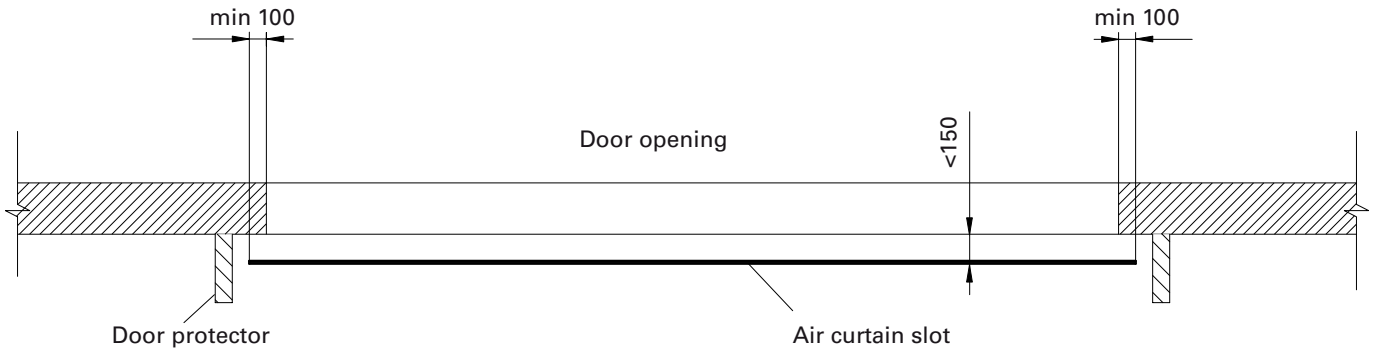
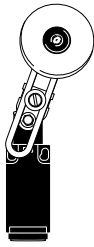
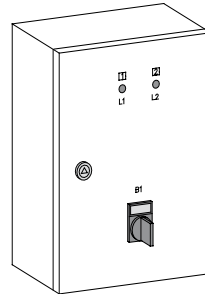


Fig. 6 Air curtain slot

Accessories



AGB304



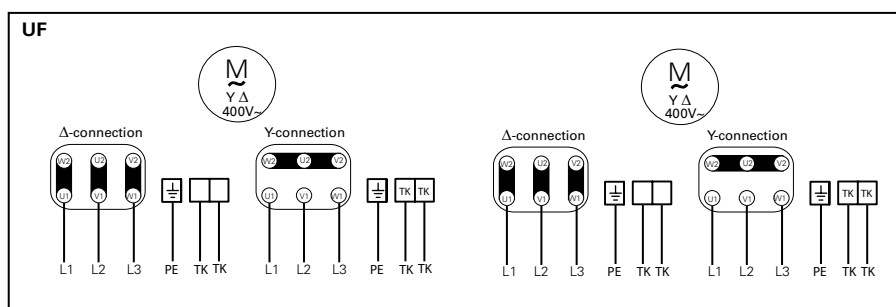
UFC600

Type	
UFC601	→ UF601
UFC602	→ UF602
UFC603	→ UF603
UFC604	→ UF604 (2x → UF606)
UFC605	→ UF605
AGB304	

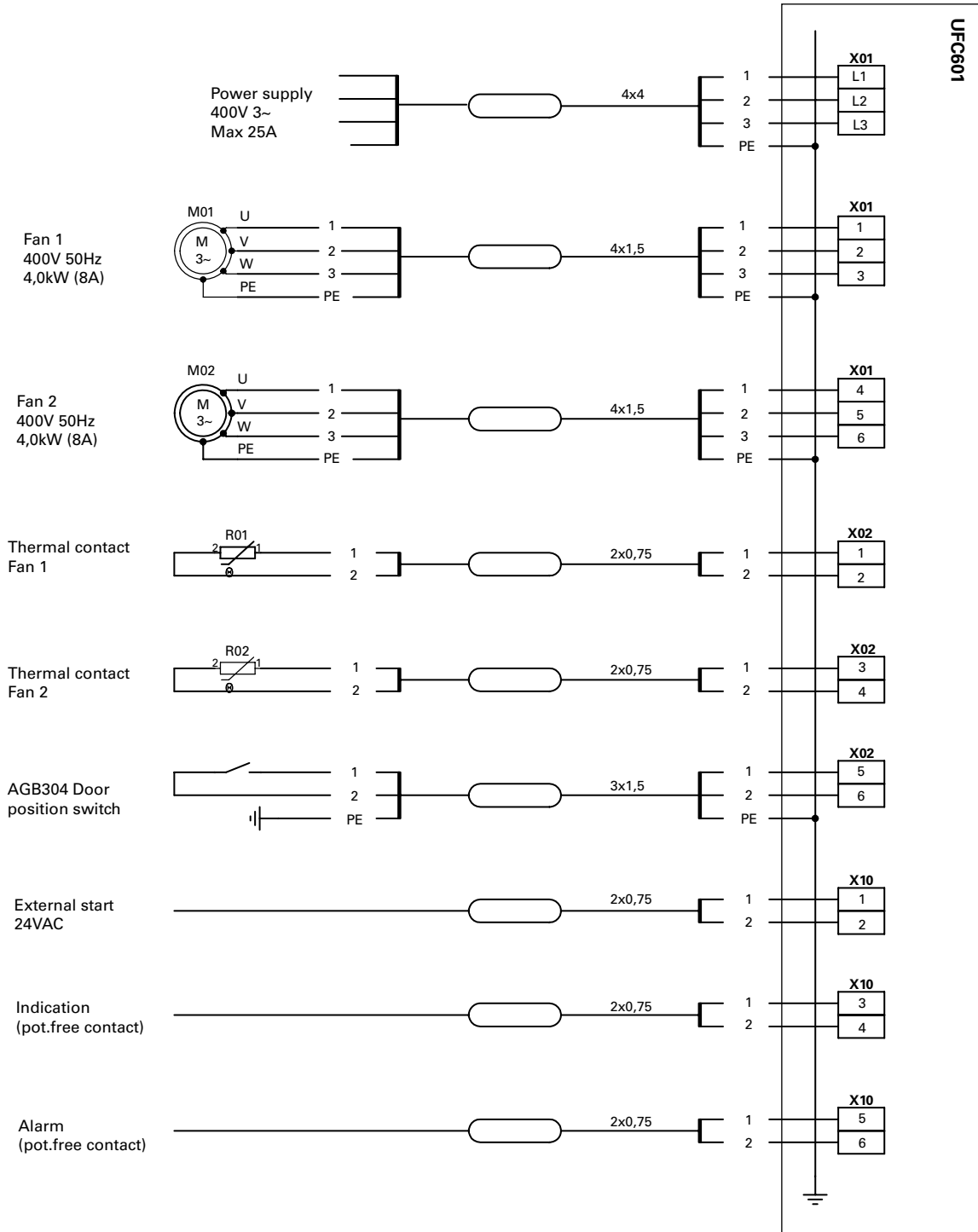
Wiring diagrams UF600

Internal wiring diagram

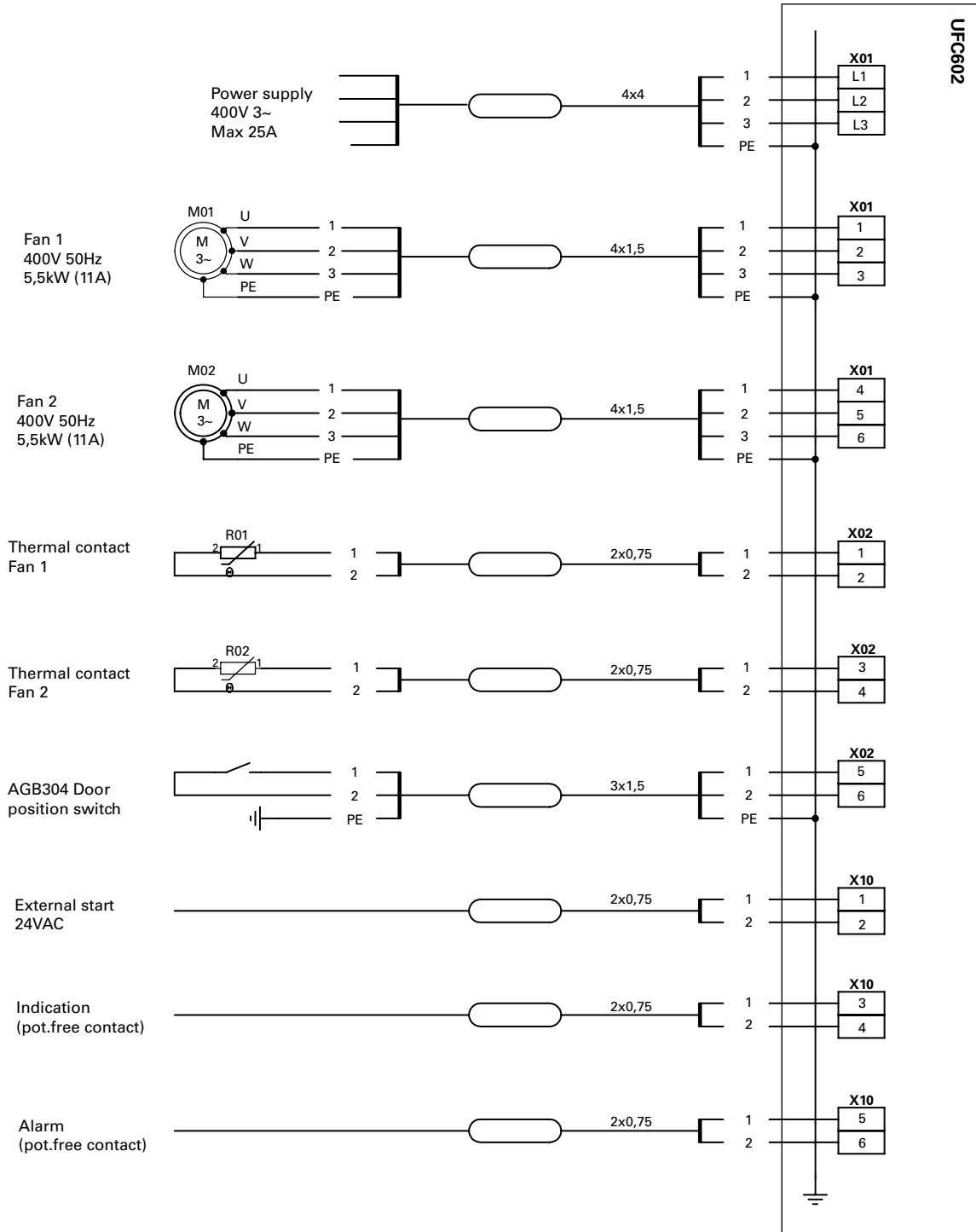
UF600



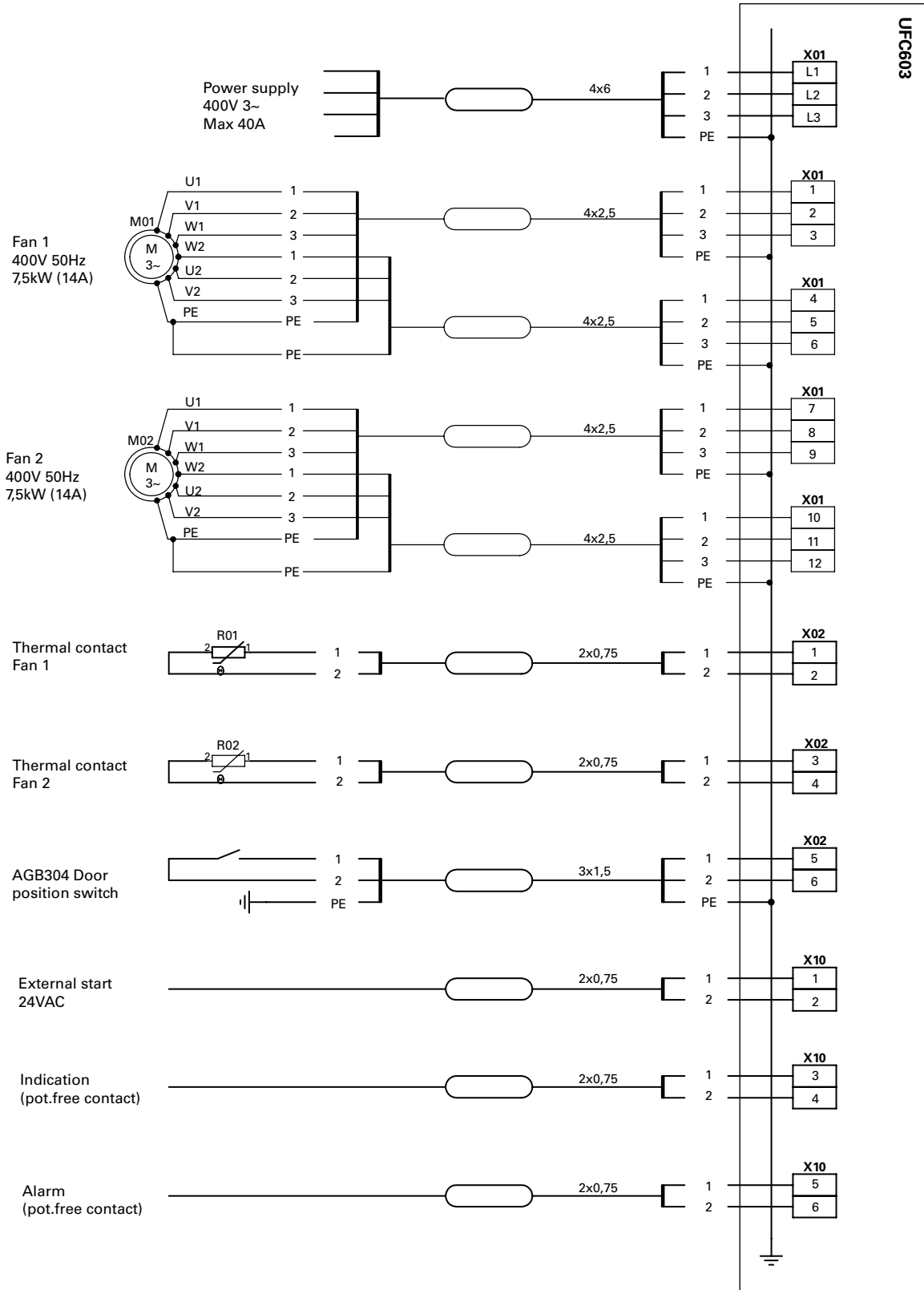
UFC601



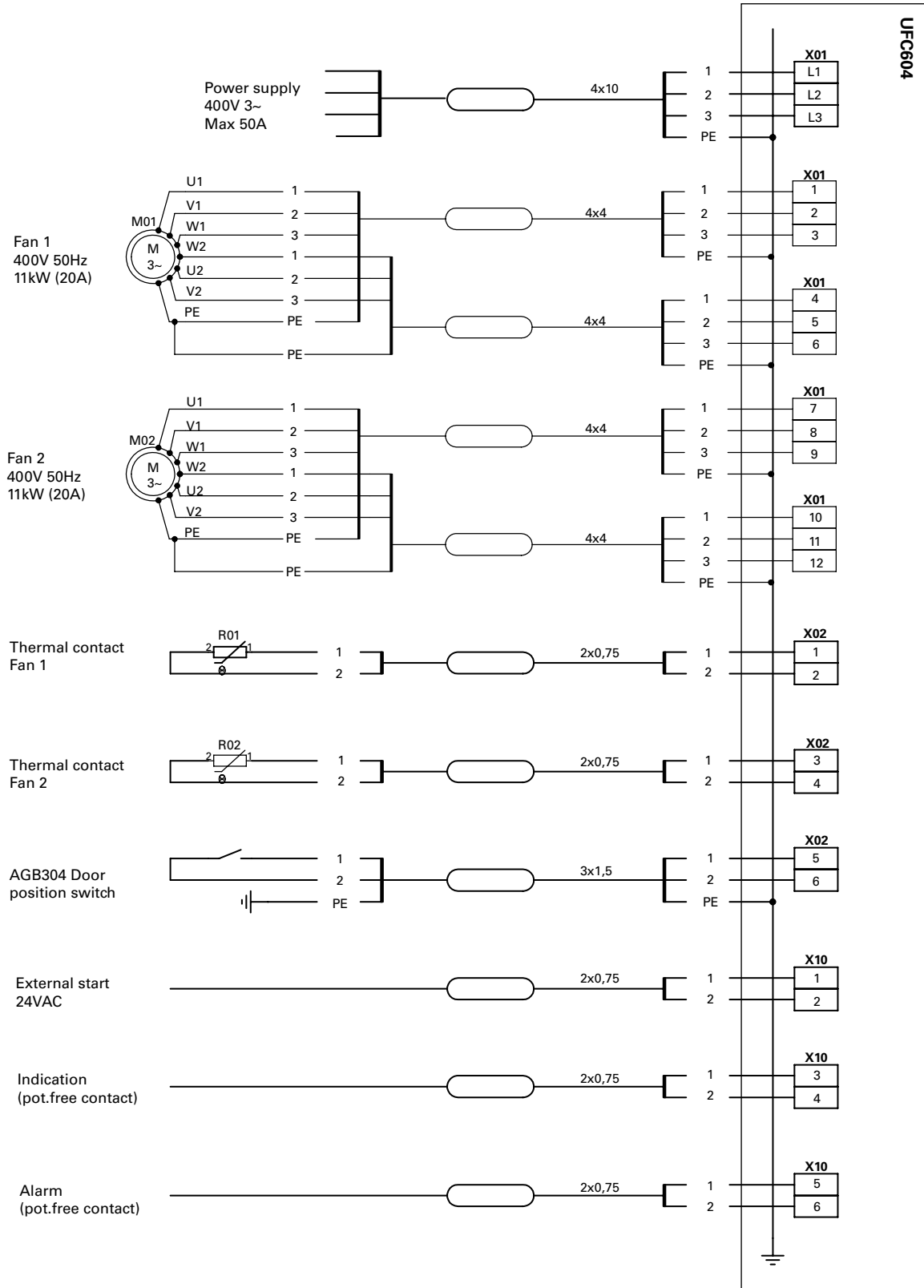
UFC602



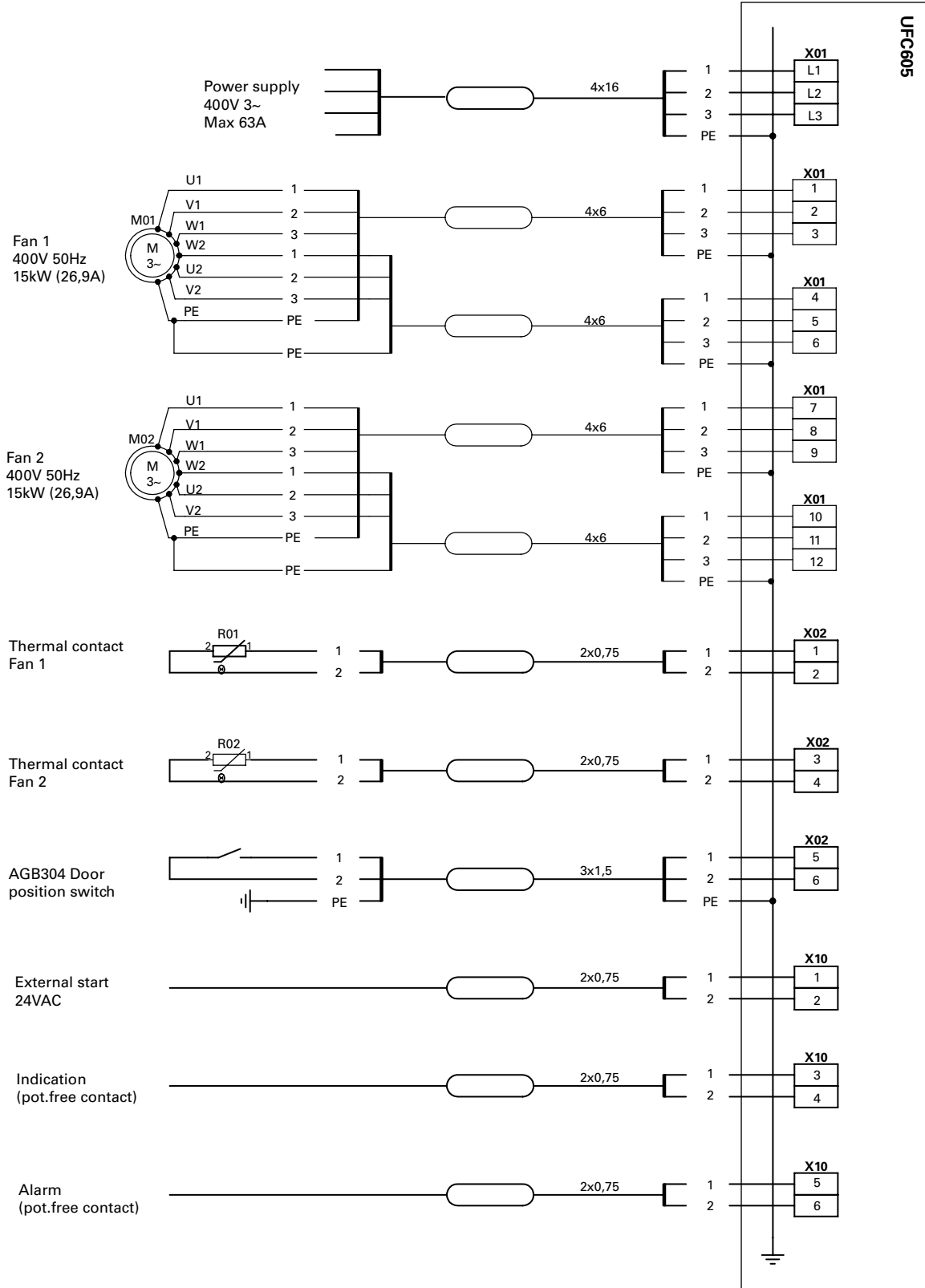
UFC603



UFC604



UFC605



UF600

Technical specifications

✦ Ambient, no heat - UF600

Typ	Output	Airflow	Voltage	Amperage	Length	Diameter	Max doorsize HxW
	[kW]	[m ³ /h]	[V]	[A]	[mm]	[mm]	[m]
UF601	8 (2x4)	10500	400V3~	16.0	3900	700	3 x 4
UF602	11 (2x5.5)	12000	400V3~	22.4	3900	700	3 x 6
UF603	15 (2x7.5)	15000	400V3~	28.2	4145	900	4 x 5
UF604	22 (2x11)	18000	400V3~	42.0	4145	900	4 x 6
UF605	30 (2x15)	23000	400V3~	56.8	4145	900	6 x 6
UF606*	2x22(4x11)	36000	400V3~	2x42.0	4145	900	6 x 12

*) UF606 corresponds to two UF604.

Protection class: IPX4.

CE compliant.

Allmänna anvisningar

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

Produkten får endast användas till det som framgår av denna montage- och bruksanvisning. Garantin gäller endast om anvisningen har följts och produkten använts såsom är beskrivet.

Användningsområde

UF600 skapar en mycket effektiv luftspärr när luft med hög hastighet pressas ut genom en smal spalt som är belägen i golvet innanför portöppningen. En uppåtriktad luftspärr från golvet ger bästa möjliga skydd mot att kallare luft strömmar in i lokalen.

UF600 består av en respektive två kolonner med inloppshuv, ljuddämpare och fläktar och en golvkanal med luftridåspaltens mynning i golvplanet. Kolonnerna placeras utanför eller innanför porten och på valfri sida (respektive båda sidor) av öppningen. Golvspaltens bredd och utblåsvinkel specialanpassas till den aktuella porten.

Omgivningstemperatur: -20 °C –55 °C
Kapslingsklass: IPX4.

Funktion

Luften sugas in i toppen av tornet och blåses ut genom den smala utblåsspaltens i golvet. Luften blåses ut med hög hastighet över hela dörrarean vilket skapar en skyddande verkan. Luftridån minimerar kalldraget och minskar energiförlusterna genom den öppna dörren. Utblåsspaltens är vinklad 15° utåt för att uppnå den bästa effektiviteten och skyddet. 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

UF600 aggregatet sätts samman i enlighet med denna instruktion och bultas ihop med medföljande bultsats. Golvkanalen är konstruerad för att gutas in i golvet, komplett med utblåsspalt, inspektionslucka och anslutningslåda. Utblåsspaltens ska sticka ut ca: 100 mm på var sida om dörröppningen. UF600 aggregatet kopplas ihop med

anslutningslådan med hjälp av flänsar, se fig. 3.

Luftintaget bör vid inomhusmontage hamna ovanför portöppningen, varför en förlängning av kolonnen ibland är nödvändig. Kolonnförlängning kan måttbeställas från Frico.

UF600 aggregatet ska förankras i taket eller i vägg för att säkerställa att aggregatet inte kan välta vid t.ex. påkörning.

Om utblåssplaten är mer än 150 mm från dörröppningen ska sidoväggar monteras för att förbättra luftridåns effektivitet. Standard maxbelastning på luftridån är 7 ton, upp till 20 ton vid specialbeställning.

Elinstallation

Luftridåaggregatet får endast anslutas av behörig elektriker, i enlighet med gällande bestämmelser. Elinstallation utförs via kopplingsboxen på motorn.

Service, reparation och skötsel

Kontrollera i regelbundna intervaller förpliktelseerna från myndigheternas sida; dock minst en gång om året (De fyra första momenten får endast utföras vid frånslagen fläkt!):

- Skruvförband, speciellt fläkthjulets infästning.
- Är fläkthjulet smutsigt? Om så är fallet, åtgärda smutsen.
- Har avlagringar bildats på fläkthjulet? Om så är fallet, åtgärda.
- Säkerhetskomponenternas funktion.
- Lindningsresistans
- Styrsystemens funktion.
- Driftström.
- Eventuellt förekommande vibrationer.
- Ljud som kan uppstå i elmotorns lager.
- Luftkanalen bör regelbundet rengöras grundligt genom inspektionsluckan.

OBS! Aggregatet ska alltid vara spänningslöst vid arbete inuti aggregatet.

Överhettning

Startutrustning UFC är försett med motorskydd för respektive fläktmotor. Vid överhettning av någon av motorerna kommer motorskyddet att lösa ut och luftridåaggregatet stanna. Återställning görs manuellt.

Om motorskyddet har löst ut, kontrollera säkringar och/eller om luftinsuget är blockerat.

Felsökning

Om fläktarna inte går eller inte blåser tillräckligt, kontrollera följande:

- Att manöverspänning finns fram till aggregatet; kontrollera säkringar, arbetsbrytare, eventuellt kopplingsur/termostat som startar/stoppar aggregatet.
- Att eventuell varvtalsreglering är rätt inställd.
- Att eventuell gränslägesbrytare fungerar.
- Att motorernas termokontakt inte har löst ut.
- Att insugsgallret/filtret inte är smutsigt.

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

Dränering/avlopp

Om det finns risk för att större vattenmängder rinner ned i golvkanalen bör dräneringsrör kopplas på befintlig 1" anslutning (invändig gänga).

Anslut inte dränering till avlopp (risk att blåsa ur vattnet ur vattenlås).

Startström

Säkringar måste anpassas för att klara startströmmarna.

Säkerhet

- Insugsdel får ej täckas så att luftflödet reduceras, detta kan innebära överhettning av motorer som kan ta skada.

- Lufthastigheten kommer att vara för hög för människor att gå igenom. Därför bör öppningen passeras endast i skydd av ett fordon, t. ex en truck.

Fig. 1 Mått

Fig. 2 Placering av kolonner

Kolonnerna kan placeras på båda sidor om porten. För stora portar krävs ofta två fläktkolonner. Dessa placeras en på varje sida. När två aggregat placeras på varsin sida om öppningen så behöver golvkanalen delas av med en stålvägg för att förhindra att fläktarna motarbetar varandra.

Fig. 3 Flänsstorlekar

Tornet ansluts till anslutningsdelen med flänsar på ljuddämparen flänsar är försedda med Ø12 mm hål. Fläns med hål enligt eurovent 1/2 standard.

Fig. 4 Anslutningslåda

Anslutningslådan kopplar ihop tornet med golvkanalen. Djupmättet är beroende av vilket installationsalternativ som valts. Kontakta Frico för mer information.

Fig. 5, 5.1 Golvkanal

Golvkanalslådan är en stålkonstruktion som gjuts in i betonggolvet. Utloppets mynning hamnar i golvplanet, så nära portens öppning som möjligt. Lådans längd samt vinkel och spaltbredd bestäms vid projekteringen. Kanalen kan göras i ett stycke eller levereras i sektioner som sedan svetsas samman på plats och inkludera utblåsspalt, anslutningsdel och inspektionslucka. Måtten ovan är endast en rekommendation. Utblåsspalten ska sticka ut ca 100mm på var sida av dörröppningen. Kontakta Frico för mer information.

Fig. 6 Luftridåspalt

För att kompensera den inåtriktade tryckkraften riktas luftridåspalten snett utåt cirka 15°. Luftridåspalten bör vara minst 200 mm bredare än portöppningen. Invändiga skärmskydd bör monteras vid sidan om porten om avståndet mellan luftridåspalten och porten är större än 150 mm.

Regleringsalternativ

Luftridå UF600 kompletteras med startutrustning UFC600. För luftridå UF601 används startutrustning UFC601, för UF602 används UCF602 o.s.v. UF606 motsvarar två UF604, och ska styras med två stycken UFC604.

Tillbehör

UFC601/602, startutrustning

Tidsfördröjning mellan motorerna vid start. Möjlighet till start via dörrkontakt eller gränslägesbrytare. Inbyggda motorskydd för varje fläkt.

UFC603-605, startutrustning

Y/D-start. Möjlighet till start via dörrkontakt. Inbyggda motorskydd för varje fläkt.

AGB304, gränslägesbrytare

Startar luftridån när dörren öppnas och stoppar den när dörren stängs. Växlande kontakt 4A, 230V. IP44.

Kolonnförlängning

Luftintaget bör vid inomhusmontage hamna ovanför portöppningen, varför en förlängning av kolonnen ibland är nödvändig. Kolonnförlängning kan måttbeställas från Frico. Måttbeställs.

Assembly and operating instructions

General Instructions

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

The product may only be used as set out in the assembly and operating instructions. The guarantee is only valid if the product is used in the manner intended and in accordance with the instructions.

Application area

UF600 creates a very effective air barrier when air at high speed is pushed out through a narrow channel situated in the floor inside the door opening. An air barrier directed upwards from the floor gives the best possible protection against cold air flowing into the premises.

UF600 consists of one or two pillars with inlet hood, silencers and fans, as well as a floor channel with its slot at floor level. The pillars are placed inside or outside the door on either (or both) sides of the opening. The floor channel width and blowing angle is adapted to the specific door.

Ambient Temperature limits: -20 °C –55 °C
Protection class: IPX4.

Operation

The air is drawn in through the air inlet at the top of the unit and blown out through a narrow air outlet slot in the floor. The air is distributed at high velocity across the doorway, providing a protective air shield. The air shield minimises cold draughts and reduces heat loss through open doorways. The air outlet slot is angled outwards 15° to achieve the best protection. The efficiency of the air curtain 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!*

Mounting

The AF600 unit is assembled according to this manual and bolted together with supplied bolt kit. The floor duct design chosen is cast into the floor complete with air outlet slot, inspection hatch and connection box. The air outlet slot should extend approximately 100 mm outside the door edges.

The UF600 unit is connected to the connection box with the flange shown in this manual, see fig. 3.

For indoor mounting the air intake should be above the door opening, therefore an extension of the column is sometimes necessary. Column extension can be ordered by length from Frico.

The UF600 unit should be fastened in ceiling or wall to avoid the risk of tipping if the unit is hit by a vehicle.

If the air outlet slot is more than 150 mm away from the door opening internal door protectors should be mounted on both sides of the door to increase air curtain effect. Standard max load on air duct is 7 ton, up to 20 ton for special orders.

Electrical installation

The air-curtain should only be wired by a competent electrician, and in accordance with the latest edition of IEE wiring regulations. The connection is via the terminal box fitted on the outside of the fan housing.

Service, repairs and maintenance

Periodically check the following according to official requirements, however at least once a year (the first four points only with the fan switched off!):

- Screw connections, specifically the rotor fitting.
- Is there dirt in the fan wheel? If so, remove it.
- Have accumulations formed the rotor? If so, remove them.
- Function of the safety components.
- Coil resistance
- Function of the control elements.
- Operating current.

- Vibrations which may occur.
- Noises which may occur in the bearings of the electric motor.
- The air duct should regularly be cleaned through the inspection hatch.

NOTE! The power supply must always be disconnected before disassembling any part of the unit.

Overheating

Starter kit UFC is equipped with motor protection for each one of the fan motors. If there is an overload the motor protection will trip, stopping the air curtain. The motor protection must be reset manually.

If the motor protection is tripped please check the fuses and if the air inlet is blocked.

Trouble shooting

If the fans are not working or do not blow properly, check the following:

- Operating power supply to the unit; check fuses, circuit-breaker, time switch/ thermostat (if any) that starts and stops the unit.
- That the air flow selector is correctly set
- That the position limit switch is working.
- That the overheat protection for the motors has not been deployed.
- That the intake grille/filter is not dirty.

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

Drainage

If there is a risk of large amounts of water running into the floor channel, a drainage pipe should be connected to the existing 1" connection (internal thread).

Do not connect the drainage to the sewage (risk of blowing out water lock).

Start-up current

The external fusing must be adapted to the motor start-up current.

Safety

- Do not cover surfaces of the air curtain or obstruct air inlet, as this can cause excessive temperatures that can be hazardous and may cause fan motor malfunction.

- The air velocity will be too high for people to go through the air flow. People should not enter the opening without protection from a vehicle etc.

Fig. 1 Dimensions

Fig. 2 The positioning of the columns

The fan pillar can be positioned on either side of the door. For large doors, two fan pillars are often required. They should be positioned one on each side. When two units are placed on each side of the doorway, the floor duct has to be divided by a steel wall in the middle to prevent the fans from working against each other.

Fig. 3 Flange sizes

The tower is connected to the connection box with flanges these sizes mounted on the silencers. The AC600 flange comes with Ø12 mm holes.

Fig. 4 Connection box

The connection box is where the tower is connected to the floor duct. The height depends on the installation alternative chosen. Please contact Frico for more information.

Fig. 5, 5.1 Floor duct

The floor channel box is a steel construction that is cast into the concrete floor. The outlet opening is at floor level, as close to the floor opening as possible. The length of the box and the angle and column width is determined at the project planning stage.

The channel can be made in one piece or delivered in sections which are then welded together on location and include air outlet slot, connection box and inspection hatch. Measures are suggestions. The air outlet slot should extend approximately 100 mm outside the edge of the door. Please contact Frico for more information.



Fig. 6 Air curtain slot

To compensate for the inward-directed pressure force, the air curtain slot is directed at an outward angle of about 15°. The air curtain slot should be at least 200 mm wider than the door opening. Internal door protectors should be mounted next to the door if the distance between the air curtain slot and the door is greater than 150 mm.

Control options

Air curtain UF600 is supplemented with starter kit UFC600. For air curtain UF601 starter kit UFC601 is used, UFC602 is used for UF602 and so on. UF606 corresponds to two UF604s, and must be controlled by two UFC604s.

Accessories

UFC601/602, starter kit

Time delay between the motors at start up. Possibility of starting via door switch. Integrated motor protection for each fan.

UFC603-605, starter kit

Star delta start. Possibility of starting via door switch. Integrated motor protection for each fan.

AGB304, position limit switch

Starts the air curtain when the door is opened and stops it when the door is closed. Alternating contact 4 A, 230 V~. IP44.

Column extension

For indoor mounting the air intake should be above the door opening, therefore an extension of the column is sometimes necessary. Column extension can be ordered by length from Frico. Special order to required dimension.

Montage- und Betriebsanleitung

Allgemeine Anweisungen

Bitte lesen Sie diese Anweisungen vor der Installation und Nutzung gründlich durch. Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen gut auf.

Das Produkt darf nur gemäß den Vorgaben in der Montage- und Betriebsanleitung verwendet werden. Die Garantie gilt nur, wenn das Produkt sachgemäß sowie entsprechend den Anweisungen verwendet wird.

Einsatzbereich

Der UF600 erzeugt eine sehr effektive Luftbarriere, wenn Luft mit hoher Geschwindigkeit durch einen schmalen Kanal im Fußboden in der Türöffnung ausgeblasen wird. Eine vom Boden aus nach oben gerichtete Luftbarriere bietet bestmöglichen Schutz gegen das Eindringen von kalter Luft in die Räumlichkeiten.

Der UF600 besteht aus einer oder zwei Säulen mit Ansaughaube, Schalldämpfern und Ventilatoren sowie einem Bodenkanal mit einem Spalt auf Bodenebene. Die Säulen werden an der Außen- oder der Innenseite der Tür an einer (oder beiden) Seite(n) der Türöffnung angebracht. Die Breite des Fußbodenkanals und der Ausblaswinkel werden individuell an die Tür angepasst.

Grenzwerte Umgebungstemperatur: -20 °C
-55 °C Schutzart: IPX4.

Betrieb

Die Luft wird durch den Lufteinlass an der Oberseite des Geräts eingezogen und durch einen schmalen Luftauslassspalt im Boden wieder ausgeblasen. Die Luft wird mit hoher Geschwindigkeit am Eingangsbereich verteilt und bildet so eine schützende Luftbarriere. Die Luftbarriere minimiert kalte Zugluft und verringert den Wärmeverlust durch offene Türen. Der Luftauslassspalt ist um 15° nach außen gewinkelt, um einen bestmöglichen Schutz zu erreichen. Die Effizienz des Luftschleiers hängt von der Lufttemperatur, Druckunterschieden am Eingang und dem Winddruck ab. *HINWEIS! Unterdruck im Gebäude verringert die Effizienz des Luftschleiers deutlich. Daher sollte eine ausgwogene Belüftung vorliegen!*

Montage

Der AF600 wird gemäß diesem Handbuch montiert und mit dem mitgelieferten Schraubensatz zusammengeschaubt. Das gewählte Fußbodenkanaldesign ist in den Boden eingelassen und verfügt über einen Auslassspalt, eine Revisionsklappe sowie einen Anschlusskasten. Der Luftauslassspalt muss um etwa 100 mm über die Türkanten hinausragen.

Der UF600 wird mit dem in diesem Handbuch gezeigten Flansch (siehe Abb. 3) mit dem Anschlusskasten verbunden.

Der Lufteinlass sollte sich über der Türöffnung befinden, deshalb ist dafür bisweilen eine Säulenerweiterung erforderlich. Säulenerweiterungen sind in verschiedenen Längen bei Frico erhältlich.

Der UF600 muss an der Decke oder der Wand angebracht werden, um Kippgefahr zu vermeiden, wenn das Gerät von einem Fahrzeug angestoßen wird.

Ist der Abstand zwischen dem Luftauslassspalt und der Türöffnung größer als 150 mm, müssen an beiden Seiten der Tür interne Abschirmungen montiert werden, um die Wirkung des Luftschleiers zu verstärken. Die standardmäßige Maximallast auf dem Luftkanal beträgt 7 Tonnen und bis zu 20 Tonnen für Sonderaufträge.

Elektrische Installation

Der Luftschleier darf nur von einem ausgebildeten Elektriker und in Übereinstimmung mit den aktuellen IEE-Richtlinien verdrahtet werden. Der Anschluss erfolgt über den Anschlusskasten, der sich an der Außenseite des Lüftergehäuses befindet.

Service, Reparaturen und Wartung

Überprüfen Sie die folgenden Punkte regelmäßig gemäß den offiziellen Vorschriften, mindestens jedoch einmal pro Jahr (die vier ersten Punkte nur bei ausgeschaltetem Lüfter!):

- Schraubverbindungen, insbesondere das Rotoranschlussstück.
- Befindet sich Schmutz im Lüfterrad? Wenn ja, entfernen Sie ihn.

- Haben Ansammlungen den Rotor verformt? Wenn ja, entfernen Sie sie.
- Funktion der Sicherheitskomponenten.
- Spulenwiderstand
- Funktion der Steuerelemente.
- Betriebsstrom.
- Vibrationen, die auftreten können.
- Geräusche, die in den Lagern des Elektromotors auftreten können.
- Der Luftkanal muss regelmäßig über die Revisionsklappe gereinigt werden.

HINWEIS! Vor der Demontage eines Geräteteils muss stets die Stromversorgung getrennt werden.

Überhitzung

Das Starterpaket UFC ist mit einem Motorschutz für jeden der Lüftermotoren ausgestattet. Im Falle einer Überlastung wird der Motorschutz ausgelöst und stoppt den Luftschleier. Der Motorschutz muss von Hand zurückgesetzt werden.

Wurde der Motorschutz ausgelöst, überprüfen Sie bitte die Sicherungen und ob der Lufteinlass blockiert ist.

Fehlersuche

If the fans are not working or do not blow properly, check the following:

- Stromversorgung des Geräts: Prüfen Sie Sicherungen, Überlastschalter und möglicherweise vorhandene Zeitschalter bzw. Thermostate, mit denen das Gerät ein- und ausgeschaltet wird.
- Ob der Wahlschalter für den Luftvolumenstrom richtig eingestellt ist
- Ob der Türkontaktschalter in Betrieb ist
- Ob der Überhitzungsschutz der Motoren ausgelöst wurde
- Ob das Lufteinlassgitter bzw. der Filter verschmutzt ist.

Wenn der Fehler nicht behoben werden kann, setzen Sie sich bitte mit einem qualifizierten Servicetechniker in Verbindung.

Drainage

Sollte die Gefahr bestehen, dass größere Mengen Wasser in den Fußbodenkanal

eindringen, sollte ein Drainagerohr an den bestehen 1"-Anschluss (Innengewinde) angeschlossen werden.

Schließen Sie den Ablauf nicht an das Abwasser an (Gefahr des Ausblasens des Wasserschlosses).

Start-up current

Die externen Sicherungen müssen an den Anlaufstrom des Motors angepasst werden.

Sicherheit

- Decken Sie die Oberflächen des Luftschleiers nicht ab und blockieren Sie nicht den Lufteinlass, da dies zu überhöhten Temperaturen führt, die gefährlich sein können und möglicherweise Funktionsstörungen des Lüftermotors verursachen.

- Die Luftgeschwindigkeit ist für Menschen zu hoch, um den Luftstrom zu passieren. Personen dürfen die Öffnung nicht ohne den Schutz eines Fahrzeugs o. Ä. passieren.

Abb. 1 Abmessungen

Abb. 2 Positionierung der Säulen

Die Ventilatorsäule kann auf beiden Seiten der Tür aufgestellt werden. Bei großen Türen werden oft zwei Ventilatorsäulen benötigt. Es sollte jeweils eine auf jeder Seite platziert werden. Wenn zwei Geräte auf beiden Seiten der Tür angebracht werden, muss der Fußbodenkanal durch ein Stahlblech in der Mitte getrennt werden, damit die Ventilatoren nicht gegeneinander arbeiten.

Abb. 3 Flanschgrößen

Der Turm ist über Flansche mit dem Anschlusskasten verbunden, die ebenso groß sind wie diejenigen, die an den Schalldämpfern montiert sind. Der AC600-Flansch wird mit Ø12 mm-Löchern geliefert.

Abb 4 Anschlusskasten

Der Anschlusskasten befindet sich an der Verbindungsstelle des Turms mit dem Bodenkanal. Die Höhe variiert je nach der ausgewählten Montagemöglichkeit. Weitere Informationen erhalten Sie von Frico.

Abb. 5, 5.1 Fußbodenkanal

Der Fußbodenkanal ist eine Stahlkonstruktion, die in den Betonboden eingelassen wird. Die Auslassöffnung ist auf Bodenhöhe, so nah an der Fußbodenöffnung wie möglich. Die Länge des Kastens und der Winkel sowie die Breite der Säule werden in der Projektplanungsphase bestimmt. Der Kanal kann als Ganzes oder in Teilen geliefert werden, die dann vor Ort zusammengeschweißt werden und umfasst einen Luftauslassspalt, einen Anschlusskasten und eine Revisionsklappe. Die Maße sind Vorschläge. Der Luftauslassspalt muss um etwa 100 mm über die Türkante hinausragen. Weitere Informationen erhalten Sie von Frico.

Abb. 6 Luftschleierspalt

Um die nach innen gerichtete Druckkraft zu kompensieren, wird der Luftschleier um etwa 15° nach außen gerichtet. Der Luftschleierspalt sollte mindestens 200 mm breiter sein als die Türöffnung. Interne Abschirmungen sollten neben der Tür montiert werden, wenn der Abstand zwischen dem Luftschleierspalt und der Tür größer als 150 mm ist.

Regelungsoptionen

Der Luftschleier UF600 wird mit dem Starterpaket UFC600 geliefert. Für den Luftschleier UF601 benötigt man das Starterpaket UFC601, für den UF602 das Starterpaket UFC602 und so weiter. UF606 entspricht zwei UF604-Modellen und muss von zwei UFC604 gesteuert werden.

Zubehör**UFC601/602, Starterpaket**

Einschaltverzögerung zwischen den Motoren beim Starten. Anlassmöglichkeit über den Türschalter. Integrierter Motorschutz für jeden Ventilator.

UFC601/-605, Starterpaket

Stern-Dreieck-Anlauf. Anlassmöglichkeit über den Türschalter. Integrierter Motorschutz für jeden Ventilator.

AGB304, Türkontaktschalter

Lässt den Luftschleier an, sobald die Tür geöffnet wird und schaltet ihn ab, sobald die Tür geschlossen ist. Schaltkontakt 4 A, 230 V~. IP44.

Säulenerweiterung

Der Lufteinlass sollte sich über der Türöffnung befinden, deshalb ist dafür bisweilen eine Säulenerweiterung erforderlich. Säulenerweiterungen sind in verschiedenen Längen bei Frico erhältlich. Sonderbestellung für die gewünschten Abmessungen.

Instrucciones de instalación y uso

Instrucciones generales

Lea atentamente estas instrucciones antes de montar y utilizar el aparato. Conserve las instrucciones para futura consulta.

El producto debe utilizarse tal y como se indica en estas instrucciones de instalación y uso. La garantía perderá toda validez si el producto no se utiliza de la manera indicada y con arreglo a las instrucciones.

Aplicación

La UF600 crea una barrera de aire muy eficaz mediante la expulsión de aire a gran velocidad por una canaleta estrecha situada en el suelo, junto a la puerta. Una barrera de aire orientada hacia arriba desde el suelo ofrece la mejor protección posible contra las corrientes de aire frío dentro del local.

UF600 es una cortina de aire de diseño especial, formado por una o dos columnas con sombrero de admisión, silenciadores y ventiladores, además de un canal ranurado a ras de suelo. Los pilares se pueden colocar en el interior o el exterior de la puerta y a cualquiera de sus lados (o a ambos). La anchura y el ángulo de soplado de la canaleta subterránea se adaptan a la puerta específica.

Límites de temperatura ambiente: -20 °C –55 °C
Clase de protección: IPX4.

Funcionamiento

El aire entra por la entrada de aire en la parte superior de la unidad y sale por un estrecho canal de salida en el suelo. El aire se distribuye a gran velocidad por la entrada, generando un escudo de aire protector que minimiza las corrientes de aire frío y reduce las pérdidas de calor a través de los huecos abiertos. El canal de salida del aire tiene una inclinación de 15° para obtener la máxima protección. La eficiencia de la cortina de aire depende de las diferencias de temperatura y presión en el hueco, así como de la fuerza del viento. *NOTA: la presión negativa en el interior del edificio reduce considerablemente la eficiencia de la cortina de aire. Por tanto, la ventilación debe estar equilibrada.*

Montaje

La unidad AF600 se monta según este manual y se ensambla con el juego de tornillos suministrado. El diseño escogido de canaleta subterránea se empotra en el suelo con el canal de salida del aire, la trampilla de mantenimiento y la caja de conexiones. El canal de salida del aire se debería extender aproximadamente 100 mm en el exterior de los extremos de la puerta.

La unidad UF600 está conectada a la caja de conexiones con la aleta que se muestra en este manual (consulte la figura 3).

La toma de aire debe quedar por encima del hueco de la puerta, lo que en ocasiones hace necesario instalar una extensión de la columna. La extensión de la columna se puede pedir según la longitud a Frico.

La unidad UF600 se debe sujetar en el techo o en la pared para evitar el riesgo de inclinación si algún vehículo golpea la unidad. Si el canal de salida del aire está a más de 150 mm del hueco de la puerta, los protectores internos de la puerta se deben montar en ambos lados de la puerta para optimizar el efecto de la cortina de aire. La carga máxima estándar en el conducto de aire es de 7 toneladas, pero puede llegar hasta 20 toneladas bajo pedidos especiales.

Instalación eléctrica

La cortina de aire debe ser instalada por un electricista cualificado y efectuarse con arreglo a la última edición de las normas IEE sobre cableado. La conexión se realiza mediante la caja de conexiones que se encuentra sujeta en el exterior de la caja del ventilador.

Mantenimiento y reparación

Compruebe periódicamente los siguientes elementos de acuerdo con los requisitos oficiales, al menos una vez al año (los primeros cuatro puntos solo con el ventilador apagado):

- Conexiones con tornillos, concretamente la conexión del rotor.
- ¿Hay suciedad en la rueda del ventilador? Si es así, elimínela.

- ¿Se han formado acumulaciones en el rotor? Si es así, elimínelas.
- Función de los componentes de seguridad.
- Resistencia de la batería
- Función de los elementos de control.
- Corriente de funcionamiento.
- Se pueden producir vibraciones.
- Ruidos que pueden producirse en los cojinetes del motor eléctrico.
- El conducto de aire debe limpiarse con regularidad mediante la trampilla de mantenimiento.

NOTA: la alimentación siempre debe desconectarse antes de desmontar cualquier pieza de la unidad.

Sobrecalentamiento

El kit básico UFC está equipado con protección de motor para cada uno de los motores del ventilador. Si hay una sobrecarga, la protección del motor salta y detiene la cortina de aire. La protección del motor se debe reiniciar de forma manual.

Si la protección del motor salta, compruebe los fusibles y mire si la entrada de aire está bloqueada.

Solución de problemas

Si los ventiladores no funcionan o no expulsan suficiente aire, efectúe las siguientes comprobaciones:

- Compruebe la alimentación eléctrica: fusibles, disyuntor y temporizador/termostato (si procede) de arranque/parada de la unidad.
- Compruebe que el selector del flujo de aire esté correctamente instalado.
- Compruebe que el interruptor de fin de carrera funcione correctamente.
- Asegúrese de que la protección contra el sobrecalentamiento de los motores no se haya disparado.
- Compruebe que la rejilla y el filtro de aspiración no estén sucios

Si el problema no se soluciona, avise a un técnico cualificado.

Drainage

Si existe el riesgo de que se viertan grandes cantidades de agua por la canaleta subterránea, habrá que conectar un tubo de drenaje a la conexión existente de 1" (rosca interna).

No conecte el drenaje en el alcantarillado (riesgo de apagar el cierre estanco).

Start-up current

Los fusibles externos deben adaptarse a la corriente de arranque del motor.

Seguridad

- No cubra las superficies de la cortina de aire ni obstruya la entrada del aire, ya que podría provocar temperaturas excesivas que serían peligrosas y podrían provocar un mal funcionamiento del motor de ventilación.
- La velocidad del aire será demasiado alta para que la gente pueda pasar por el flujo de aire. La gente no debería entrar por la puerta sin la protección de un vehículo, etc.

Fig. 1 Dimensiones

Fig. 2 La colocación de las columnas

La columna del ventilador se puede colocar en cualquiera de los lados de la puerta. En las puertas grandes suele ser necesario instalar dos columnas. Se deben colocar una en cada lado. Cuando se colocan una en cada lado de la puerta, es preciso dividir la canaleta subterránea con un panel de acero en el centro, para evitar que los ventiladores se anulen entre sí.

Fig. 3 Tamaños de las aletas

La torre está conectada a una caja de conexiones con aletas, cuyos tamaños se instalan en los silenciadores. La aleta AC600 se encuentra disponible con orificios de Ø12 mm.

Fig. 4 Caja de conexiones

La caja de conexiones se encuentra en el lugar donde la torre está conectada a la canaleta subterránea. La altura depende de la alternativa de instalación elegida. Póngase en contacto con Frico si desea más información.

Fig. 5, 5.1 Canaleta subterránea

La canaleta subterránea es una estructura de acero empotrado en el suelo de cemento. La apertura de salida debe quedar a ras de suelo y lo más cerca posible del hueco de la puerta. La longitud de la canaleta y la anchura del ángulo y la columna se determinan en la fase de planificación del proyecto.

El canal puede realizarse de una pieza o en partes, las cuales se soldarán in situ e incluirán el canal de salida del aire, la caja de conexiones y la trampilla de mantenimiento. Las medidas son sugerencias. El canal de salida del aire se debería extender aproximadamente 100 mm en el exterior del extremo de la puerta. Póngase en contacto con Frico si desea más información.

Fig. 6 Ranura de la cortina de aire

Para compensar la presión del aire hacia el interior del local, la salida de la cortina de aire se dirige hacia el exterior en un ángulo de unos 15°. La ranura de la cortina de aire debe ser como mínimo 200 mm más ancho que el hueco de la puerta. Si la distancia entre la ranura de la cortina de aire y la puerta es mayor de 150 mm, es preciso instalar pantallas de protección interiores.

Opciones de control

La cortina de aire UF600 se complementa con el kit básico UFC600. Para la cortina de aire UF601, se utiliza el kit básico UFC601, el UCF602 se utiliza para la UF602 y así sucesivamente. Para la UF606, al equivaler a 2 unidades uf604, hay que considerar 2 veces el control de la uf604.

Accesorios**UFC601/602, kit básico**

Temporización entre los motores durante el arranque. Posibilidad de arranque mediante contacto de puerta. Protección de motor integrada para cada ventilador.

UFC603-605, kit básico

Arranque estrella-triángulo. Posibilidad de arranque mediante contacto de puerta. Protección de motor integrada para cada ventilador.

AGB304, interruptor de fin de carrera

Se arranca la cortina de aire cuando se abre la puerta y se detiene cuando esta se cierra. Contacto alternativo 4 A, 230 V~. IP44.

Extensión de la columna

La toma de aire debe quedar por encima del hueco de la puerta, lo que en ocasiones hace necesario instalar una extensión de la columna. La extensión de la columna se puede pedir según la longitud a Frico. Es preciso indicar en el pedido la medida necesaria.

Consignes de montage et mode d'emploi

Généralités

Lisez attentivement les présentes consignes avant l'installation et l'utilisation. Conservez ce manuel à des fins de consultation ultérieure.

Le produit doit être utilisé uniquement en conformité avec les consignes de montage et le mode d'emploi. La garantie n'est valable que si l'utilisation du produit est conforme aux indications et consignes.

Application

L'UF600 crée une barrière d'air très efficace lorsque de l'air est propulsé à grande vitesse dans un caniveau étroit, situé dans le sol devant la porte. Une barrière d'air orientée du sol vers le haut constitue la protection maximale contre l'air froid entrant dans les locaux.

Le UF600 se compose d'une ou deux colonnes avec système d'admission, silencieux et ventilateurs, ainsi que d'un canal avec caniveau au sol. Les piliers sont placés à l'intérieur ou à l'extérieur de la porte, sur un des côtés de l'ouverture (ou des deux côtés). La largeur du caniveau dans le sol et l'angle de soufflage sont adaptés à chaque porte.

Limites de température ambiante: -20 °C –55 °C
Indice de protection : IPX4.

Fonctionnement

L'air est aspiré par la grille d'entrée située sur le haut de l'appareil et rejeté vers le bas à travers un orifice de sortie d'air très étroit dans le sol. L'air est réparti à grande vitesse dans l'entrée, ce qui joue le rôle de bouclier d'air protecteur. Le bouclier d'air minimise les courants d'air froid et réduit les pertes calorifiques par les portes ouvertes. L'orifice de sortie d'air est installé selon un angle de 15° afin d'optimiser son utilisation. L'efficacité du rideau d'air dépend de la température de l'air, des variations de pression dans l'ouverture de porte et, le cas échéant, de la pression du vent. **REMARQUE :** *une pression négative à l'intérieur du local réduit considérablement l'efficacité du rideau d'air. La ventilation doit donc être équilibrée !*

Montage

L'appareil AF600 doit être monté en suivant les instructions données dans le manuel et vissé à l'aide du kit fourni. La conduite dans le sol doit être enfoncée et installée avec son orifice de sortie d'air, sa trappe d'accès et son boîtier de raccordement. L'orifice de sortie d'air doit dépasser d'environ 100 mm des bords de la porte. L'appareil UF600 est raccordé au boîtier de raccordement à l'aide de la bride comme indiqué dans le manuel ; voir fig.3.

L'admission d'air doit impérativement se trouver au-dessus de l'ouverture de la porte, ce qui peut parfois nécessiter un allongement de la colonne. Les rallonges de colonnes sont disponibles par longueurs sur commande auprès de Frico.

L'appareil UF600 doit être fixé au plafond ou au mur afin d'éviter qu'il ne bascule s'il est heurté par un véhicule.

Si l'orifice de sortie d'air se trouve à plus de 150 mm de l'ouverture de la porte, il faut installer des écrans de protection intérieurs des deux côtés de la porte afin de renforcer l'efficacité du rideau d'air. La charge maximale supportée par les conduites d'air est de 7 tonnes, et jusqu'à 20 tonnes dans le cas des commandes spéciales.

Installation électrique

L'installation doit être réalisée par un installateur qualifié, conformément à la réglementation IEE sur les branchements électriques en vigueur dans son édition la plus récente. Le raccordement s'effectue via le boîtier de raccordement installé sur l'extérieur du boîtier du ventilateur.

Entretien, réparations et maintenance

Contrôler les points suivants à intervalles réguliers selon les exigences en vigueur, et au moins une fois par an (pour le contrôle des quatre premiers points, le ventilateur doit être arrêté !) :

- Serrage des vis, surtout au niveau du rotor.
- Y-a-t-il des saletés dans la roue du ventilateur ? Le cas échéant, procédez à un

nettoyage.

- Y-a-t-il des accumulations de matières organiques dans le rotor ? Le cas échéant, procéder à un nettoyage.
- Fonctionnements des éléments relatifs à la sécurité.
- Résistance
- Fonctionnements des éléments relatifs au système de régulation.
- Courant de fonctionnement.
- Vibrations éventuelles.
- Il peut y avoir des bruits au niveau du système de roulements du moteur électrique.
- La conduite d'air doit être nettoyée régulièrement via la trappe d'accès.

REMARQUE : L'alimentation électrique doit toujours être coupée avant tout démontage d'une partie de l'appareil.

Surchauffe

Le coffret de commande UFC comporte des protections au niveau des moteurs du ventilateur. Si l'appareil est en surcharge, la protection du moteur s'enclenchera et le rideau d'air arrêtera de fonctionner. La protection du moteur doit être réinitialisée manuellement.

Si la protection moteur s'est enclenchée, vérifier que les fusibles fonctionnent et vérifier que rien ne bloque l'entrée d'air.

Dépannage

Si les ventilateurs ne fonctionnent pas ou ne soufflent pas suffisamment, contrôler les points suivants :

- Alimentation électrique de l'appareil : contrôler fusibles, disjoncteur, temporisateur/thermostat (le cas échéant) activant et désactivant l'appareil.
- Réglage correct du régulateur de débit d'air.
- Fonctionnement de l'interrupteur de fin de course.
- Activation éventuelle de la protection anti-surchauffe des moteurs.
- Propreté de la grille/du filtre de prise d'air.

Si le problème persiste, faire appel à un technicien d'entretien qualifié.

Drainage

Un drain est généralement nécessaire. En cas de risque de grandes quantités d'eau circulant dans le caniveau du sol, un drain doit être raccordé au branchement existant de 1 po (filetage interne).

Ne pas raccorder le système de vidange au système de tout à l'égout (risque de faire sauter le joint étanche).

Start-up current

Le fusible externe doit être adapté à l'intensité du courant de démarrage du moteur.

Sécurité

- Ne pas recouvrir les surfaces du rideau d'air ni obstruer l'entrée d'air ; cela peut provoquer une hausse excessive de la température qui peut être dangereuse et peut provoquer une défaillance du moteur.

- La vitesse de l'air sera trop élevée pour que les gens puissent passer à travers le rideau d'air. Les personnes ne doivent pas passer dans l'ouverture sans être assurées qu'elles sont en situation sécurisée par rapport aux véhicules.

Fig. 1 Dimensions

Fig. 2 Positionnement des colonnes.

Les colonnes de ventilation peuvent être positionnées indifféremment à droite ou à gauche de la porte. Deux colonnes s'avèrent souvent nécessaires pour les portes larges. Elles devraient être positionnées de chaque côté de la porte. Si elles sont positionnées de part et d'autre, le caniveau doit être divisé par une paroi métallique centrale afin d'empêcher les ventilateurs de travailler l'un contre l'autre.

Fig. 3 Taille des ailettes

La tour est raccordée au boîtier de raccordement à l'aide des ailettes de taille adéquate fixées aux silencieux. Les ailettes de l'appareil AC600 comportent des trous de 12 mm de diamètre.

Fig. 4 Boîtier de raccordement

Le boîtier de raccordement est situé à l'endroit où la tour est raccordée à la conduite dans le sol. La hauteur dépend de l'installation choisie. Veuillez contacter Frico pour plus d'informations.

Fig. 5, 5.1 Caniveau

Le caniveau au sol est en acier coulé dans le béton. La buse de soufflage se trouve au niveau du sol, aussi près que possible de l'ouverture. La longueur du caniveau et l'angle et la largeur de la colonne sont déterminés au moment de la planification du projet.

Le passage peut être constitué d'un seul élément ou de plusieurs éléments qui sont ensuite soudés sur place et comportent un orifice de sortie d'air, un boîtier de raccordement et une trappe d'accès. Les mesures données sont seulement des suggestions. L'orifice de sortie d'air doit dépasser d'environ 100 mm du bord de la porte. Veuillez contacter Frico pour plus d'informations.

Fig. 6 Buse de soufflage

Pour compenser la puissance de pression vers l'intérieur, le rideau d'air est orienté en oblique vers le haut selon un angle de 15° environ. En outre, le caniveau du rideau d'air doit être au moins 200 mm plus large que l'ouverture de porte. Les écrans de protection intérieurs doivent être positionnés près de la porte si la distance entre le caniveau du rideau d'air et la porte est supérieure à 150 mm.

Options de régulation

Le rideau d'air UF600 est complété par le coffret de commande UFC600. Pour le rideau d'air UF601, le coffret de commande utilisé est l'UFC601, pour l'UF602 il s'agit de l'UFC602, et ainsi de suite. L'UF606 correspond à deux UF604, et doit être commandé par deux UFC604.

Accessoires**UFC601/602, coffret de commande**

Temporisation entre les moteurs lors du démarrage. Possibilité de démarrage via un contact de fin de course. Protection intégrée

pour le moteur de chaque ventilateur.

UFC603-605, coffret de commande

Démarrage Star delta. Possibilité de démarrage via l'interrupteur de porte. Protection intégrée pour le moteur de chaque ventilateur.

AGB304, contact de fin de course

Démarre le rideau d'air lorsque la porte s'ouvre et l'arrête lors de la fermeture de la porte. Contact alternatif 4 A, 230 V~. IP44.

Extension de colonne

L'admission d'air doit impérativement se trouver au-dessus de l'ouverture de la porte, ce qui peut parfois nécessiter un allongement de la colonne. Les rallonges de colonnes sont disponibles par longueurs sur commande auprès de Frico.

Commande spéciale pour la dimension requise.

Istruzioni operative e di installazione

Raccomandazioni generali

Leggere attentamente queste istruzioni prima di installare e utilizzare l'unità. Conservare questo manuale per un futuro utilizzo.

Il prodotto può essere utilizzato solo in base alle istruzioni operative e di installazione.

La garanzia è valida solo se il prodotto viene utilizzato come indicato e seguendo le istruzioni.

Applicazioni

UF600 crea una barriera d'aria molto efficace grazie all'aria ad alta velocità spinta attraverso uno stretto canale situato nel pavimento all'interno dell'apertura della porta. Una barriera d'aria con mandata verticale da pavimento offre la migliore protezione possibile dall'aria fredda che penetra all'interno del locale.

Il modello UF600 comprende una o due colonne con cuffia di ripresa, silenziatori e ventilatori, nonché un condotto a pavimento con una feritoia a livello di quest'ultimo. Le colonne possono essere collocate all'interno o all'esterno della porta, su uno dei lati dell'apertura (o su entrambi). La larghezza del condotto a pavimento e l'angolo di espulsione sono adattati alla porta specifica.

Ambient Temperature limits: -20 °C –55 °C
Classe di protezione: IPX4.

Funzionamento

L'aria viene aspirata attraverso la ripresa d'aria sopra all'unità ed emessa attraverso una stretta feritoia di mandata dell'aria sul pavimento. L'aria viene distribuita ad alta velocità tra i locali creando una barriera protettiva. La barriera d'aria riduce al minimo le correnti d'aria fredda e la dispersione di calore attraverso i passaggi aperti. La feritoia di mandata dell'aria è inclinata di 15° verso l'esterno, per ottenere la migliore protezione. L'efficienza della barriera a lama d'aria dipende dalla differenza di temperatura e pressione dell'aria tra i locali separati dalla barriera stessa e dall'eventuale pressione provocata dal vento. *NOTA! Una pressione negativa all'interno dell'edificio riduce considerevolmente l'efficienza della barriera,*

pertanto è bene intervenire per bilanciare la portata della ventilazione!

Montaggio

L'unità AF600 viene assemblata in base a questo manuale e fissata con il kit di bulloneria in dotazione. Il design della conduttura a pavimento è fuso nel pavimento insieme alla feritoia di mandata dell'aria, lo sportello di ispezione e la scatola dei collegamenti. La feritoia di mandata dell'aria deve estendersi per circa 100 mm oltre i bordi della porta.

L'unità UF600 è collegata alla scatola dei collegamenti con la flangia riportata in questo manuale, vedere fig. 3.

Per un montaggio interno, la ripresa dell'aria deve trovarsi sopra l'apertura della porta, pertanto talvolta è necessaria un'estensione della colonna. È possibile ordinare l'estensione della colonna presso Frico.

L'unità UF600 deve essere fissata al soffitto o al muro per evitare il rischio di ribaltamento nel caso in cui l'unità venga colpita da un veicolo.

Se la feritoia di mandata dell'aria dista più di 150 mm dall'apertura della porta, è necessario montare protezioni interne della porta su entrambi i lati della porta per aumentare l'effetto della barriera a lama d'aria. Il carico massimo standard sul condotto dell'aria è di 7 tonnellate, fino a 20 tonnellate su ordinazione speciale.

Collegamenti elettrici

Il collegamento elettrico della barriera a lama d'aria deve essere eseguito solo da un elettricista esperto e nel rispetto dell'ultima edizione della normativa IEE sui cablaggi. Il collegamento avviene tramite la scatola dei morsetti situata all'esterno dell'alloggiamento del ventilatore.

Assistenza, riparazioni e manutenzione

Controllare periodicamente quanto segue, in base ai requisiti ufficiali, ma almeno una volta all'anno (i primi quattro punti solo con ventilatore spento):

- I collegamenti delle viti, in particolare i

raccordi del rotore.

- C'è sporizia nella ruota del ventilatore? Se sì, rimuoverla.
- Si sono formati accumuli nel rotore? Se sì, rimuoverli.
- Funzionamento dei componenti di sicurezza.
- Resistenza della batteria
- Funzionamento degli elementi di controllo.
- Corrente di funzionamento.
- Eventuali vibrazioni.
- Eventuali rumori nei cuscinetti del motore elettrico.
- Il condotto dell'aria deve essere pulito regolarmente attraverso lo sportello di ispezione.

NOTA! L'alimentazione deve essere sempre scollegata prima di smontare qualsiasi parte dell'unità.

Surriscaldamento

Il kit iniziale UFC è dotato di protezione del motore per ciascun motore dei ventilatori. Se si verifica un sovraccarico, la protezione del motore si interrompe, arrestando la barriera a lama d'aria. La protezione del motore deve essere ripristinata manualmente.

Se la protezione del motore è interrotta, controllare i fusibili e verificare che la ripresa d'aria non sia bloccata.

Risoluzione dei problemi

Se i ventilatori non funzionano o non funzionano adeguatamente, controllare:

- Alimentazione elettrica, fusibili, interruttore di sicurezza o generale, eventuali timer o orologi programmatori/termostato (ove previsto) che avvia e arresta l'unità.
- Che il selettore del flusso d'aria sia impostato correttamente
- Che l'interruttore di fine corsa funzioni.
- Che non sia intervenuta la protezione termica dei motori.
- Che la griglia di ripresa/il filtro non siano sporchi.

Se il guasto persiste, contattare un tecnico dell'assistenza qualificato.

Drainage

Se c'è il rischio di presenza di grandi quantità di acqua nel condotto a pavimento, è necessario collegare un tubo di scolo al collegamento esistente ad 1" (filettatura interna).

Non collegare il drenaggio allo scarico (rischio di scoppio del blocco dell'acqua).

Start-up current

I fusibili esterni devono essere adattati alla corrente di avviamento del motore.

Sicurezza

- Non coprire le superfici della barriera a lama d'aria o ostruire la ripresa dell'aria, poiché potrebbe causare temperature eccessive che possono rivelarsi pericolose e provocare un malfunzionamento del motore del ventilatore.

- La velocità dell'aria sarà troppo elevata perché una persona possa passare attraverso il flusso d'aria. È vietato l'ingresso attraverso l'apertura senza la protezione di un veicolo, ecc.

Fig. 1 Dimensioni

Fig. 2 Il posizionamento delle colonne

È possibile collocare la colonna di ventilazione da entrambi i lati della porta. Per le porte più grandi sono spesso necessarie due colonne di ventilazione - che devono essere collocate sui due lati. Quando due unità vengono posizionate su ciascun lato della porta, il canale a pavimento deve essere diviso nel centro da una parete in acciaio per impedire che i ventilatori lavorino l'uno contro l'altro.

Fig. 3 Dimensioni delle flange

La torre è collegata alla scatola dei collegamenti con flange di queste dimensioni montate sui silenziatori. La flangia AC600 è dotata di fori di Ø12 mm.

Fig. 4 Morsettiera

La scatola dei collegamenti si trova nel punto in cui la torre è collegata al condotto a pavimento. L'altezza dipende dall'alternativa



di installazione scelta. Per ulteriori informazioni, contattare Frico.

Fig. 5, 5.1 Canale a pavimento

La scatola del condotto a pavimento è in acciaio fuso nel pavimento di cemento. L'apertura di mandata è a livello del pavimento, il più vicino possibile all'apertura del pavimento. La lunghezza della scatola e l'angolazione e la larghezza della colonna vengono determinati in fase di pianificazione del progetto.

È possibile realizzare il condotto in un unico pezzo o consegnarlo in sezioni che vengono poi saldate sul posto e includere una feritoia di mandata dell'aria, una scatola dei collegamenti e uno sportello di ispezione. Le misure rappresentano suggerimenti. La feritoia di mandata dell'aria deve estendersi per circa 100 mm oltre il bordo della porta. Per ulteriori informazioni, contattare Frico.

Fig. 6 Feritoia porta a lama d'aria

Per compensare la forza della pressione verso l'interno, la feritoia della barriera a lama d'aria è disposta ad un angolo esterno di circa 15°. La feritoia della barriera a lama d'aria deve essere almeno 200 mm più larga dell'apertura della porta. Le protezioni interne della porta devono essere montate accanto alla porta se la distanza tra la feritoia della barriera a lama d'aria e la porta è superiore a 150 mm.

Opzioni di controllo

La porta a lama d'aria UF600 è corredata dal kit iniziale UFC600. Per la porta a lama d'aria UF601 viene utilizzato il kit iniziale UFC601, quello UCF602 è utilizzato per il modello UF602 e così via. UF606 corrisponde a due UF604 e deve essere controllato da due UFC604.

Accessori

UFC601/602, kit di avviamento

Ritardo tra i motori all'avvio. Possibilità di avvio mediante contatto porta. Protezione del motore integrata per ciascun ventilatore.

UFC603-605, kit di avviamento

Avviamento stella triangolo. Possibilità di avvio mediante contatto per porta. Protezione del motore integrata per ciascun ventilatore.

AGB304, interruttore di fine corsa

Avvia la barriera a lama d'aria quando la porta è aperta e la arresta quando la porta è chiusa. Contatto alternativo 4 A, 230 V~. IP44.

Estensione della colonna

Per un montaggio interno, la ripresa dell'aria deve trovarsi sopra l'apertura della porta, pertanto talvolta è necessaria un'estensione della colonna. È possibile ordinare l'estensione della colonna presso Frico. Possibilità di ordinazione speciale in funzione delle dimensioni richieste.

Monterings- og bruksanvisning

Generelle anvisninger

Les disse anvisningene nøye før installasjon og bruk. Ta vare på disse anvisningene for senere bruk.

Produktet må kun brukes som beskrevet i monterings- og bruksanvisningen. Garantien gjelder kun hvis produktet brukes til det som det er beregnet på, og i henhold til anvisningene.

Bruk

UF600 skaper en svært effektiv luftspærre når luft med høy hastighet presses ut gjennom en smal kanal i gulvet innenfor åpningen. En luftspærre rettet oppover fra gulvet gir best mulig beskyttelse mot kald luft som strømmer inn i lokalene.

UF600 består av et respektive to tårn med innløpshette, lydtemper og vifter samt en gulvkanal med åpning på gulvplan. Tårnene plasseres utenfor eller innenfor porten og på valgfri side av åpningen. Gulvkanalbredden og utblåsingvinkelen tilpasses den spesifikke døren.

Temperaturgrense, omgivelse: -20 °C –55 °C
Kapslingsklasse: IPX4.

Drift

Luften trekkes inn gjennom luftinntaket på toppen av apparatet og blåses ut gjennom en smal utblåsingsspalte i gulvet. Luften blåses ut med høy hastighet over hele døråpningen og skaper en skjermende effekt. Luftskjermingen minimerer kaldtrekk og reduserer varmetap gjennom åpne dører. Utblåsingsspalten har en vinkel utover på 15°, dette for å oppnå best mulig beskyttelse. Luftportens yteevne er avhengig av lufttemperaturen, trykkforskjeller over døråpningen og eventuelt vindtrykk.

NB! Undertrykk i bygningen reduserer luftportens yteevne betydelig. Ventilasjonen bør derfor være balansert!

Montering

UF600 monteres i henhold til denne bruksanvisningen og boltes sammen med det medfølgende boltsettet. Gulvkanalen er konstruert for innstøping i gulvet og

leveres komplett med utblåsingsspalte, inspeksjonsluke og koblingsboks.

Utblåsingsspalten skal stikke ut ca. 100 mm på hver side av døråpningen.

UF600 kobles til koblingsboksen med flensen som vises på fig. 3 i denne bruksanvisningen.

Luftinntaket bør være over døråpningen, noen ganger er derfor en forlengelse av aggregatet nødvendig. Aggregatforlengelse kan bestilles etter mål fra Frico.

UF600 bør festes til tak eller vegg for å unngå at apparatet velter hvis det blir truffet av et kjøretøy.

Hvis utblåsingsspalten er over 150 mm unna døråpningen, bør det monteres innvendig dørbeskyttelse på begge sider av døren for å få økt effekt av luftporten. Standard maksimal belastning på lufttkanalen er 7 tonn, opptil 20 tonn ved spesialbestillinger.

Elektrisk installasjon

Den elektriske tilkoblingen av luftporten skal utføres av godkjent elektriker i henhold til gjeldende utgave av IEE-forskriftene. Tilkoblingen utføres via koblingsboksen som er montert på utsiden av viftehuset.

Service, reparasjon og vedlikehold

Følgende skal jevnlig kontrolleres i henhold til offisielle krav, men minst én gang per år (de første fire punktene bare med viften avslått!):

- Skrukoblinger, spesielt rotorkoblingen.
- Er det smuss i viftehjulet? I så fall, fjern det.
- Har det dannet seg avleiringer i rotoren? I så fall, fjern dem.
- Funksjonen til sikkerhetskomponentene.
- Batterimotstand
- Funksjonen til styresystemet.
- Driftsstrøm.
- Vibrasjoner kan forekomme.
- Støy som kan forekomme i den elektriske motorens lagre.
- Luftkanalen skal rengjøres regelmessig gjennom inspeksjonsluken.

NB! Strømforsyningen skal alltid frakobles før demontering av apparatets deler.



Overoppheting

Startsett UFC er utstyrt med motorbeskyttelse for den enkelte viftemotor. Ved eventuell overbelastning utløses motorbeskyttelsen, slik at luftporten stoppes. Motorbeskyttelsen skal tilbakestilles manuelt.

Hvis motorbeskyttelsen utløses, må du kontrollere sikringene og om luftinntaket er blokkert.

Feilsøking

Hvis viftene ikke virker eller ikke blåser tilstrekkelig, sjekk følgende:

- Strømforsyningen til enheten: kontroller sikringer, strømbryter, koblingsur/termostat (ev.) som starter og stopper apparatet.
- At turtallregulatoren er riktig innstilt
- At endebryterne fungerer.
- At motorens overopphetingsbeskyttelse ikke er utløst.
- At innsugningsgitteret/-filteret ikke er skittent.

Hvis feilen ikke kan rettes opp, må du kontakte en kvalifisert servicetekniker.

Drainage

Hvis det er fare for at store mengder vann kan renne inn i gulvkanalen, bør et dreneringsrør kobles til det eksisterende røret på 1" (innvendig gjenget).

Koble ikke drenering til avløp (fare for å blåse ut vannlås).

Start-up current

De eksterne sikringene må tilpasses til motorens oppstartsstrøm.

Sikkerhet

- Ikke tildekk luftportens overflater eller hindre luftstrømmen, det kan føre til farlig overoppheting og kan forårsake motorfeil.
- Lufthastigheten blir for høy til at det er trygt å passere gjennom luftstrømmen. Ingen bør derfor passere åpningen uten å være beskyttet av et kjøretøy.

Skisse 1 Mål

Skisse 2 Plasseringen av aggregatene

Aggregatet kan plasseres på begge sider av døren. Store dører behøver ofte to aggregater. De bør plasseres på hver sin side. Hvis to aggregater plasseres på hver sin side av døren, må gulvkanalen deles med en stålvegg, slik at viftene ikke arbeider mot hverandre.

Skisse 3 Flensstørrelser

Tårnet kobles til koblingsboksen med flenser av riktig størrelse montert på lydempene. Flensen AC600 har hull på Ø12 mm.

Skisse 4 Monteringshus

Tårnet kobles til gulvkanalen via koblingsboksen.. Høyden avhenger av valgt installasjonsalternativ. Kontakt Frico for mer informasjon.

Skisse 5, 5.1 Gulvkanal

Gulvkanalhuset er en stålkonstruksjon som er støpt ned i gulvet. Utblåsingåpningen er på gulvnivå, så nært gulvåpningen som mulig. Lengden på huset og vinkelen til aggregatet bestemmes i prosjektplanleggingsfasen. Kanalen kan lages i ett stykke eller leveres i moduler som sveises sammen på stedet, og omfatter utblåsingsspalte, tilkoblingsboks og inspeksjonsluke. Målene er anbefalinger. Utblåsingsspalten skal stikke ut ca. 100 mm på hver side av døråpningen. Kontakt Frico for mer informasjon.

Skisse 6 Luftspalte

For å jevne ut trykket mot døren, vinkles luftportspalten ca 15° utover. I tillegg bør utblåsingsspalten være 200 mm bredere enn åpningen. Innvendig beskyttelse bør monteres ved siden av døren hvis avstanden mellom luftspalten og åpningen er større enn 150 mm.

Regulering

Luftport UF600 bør kompletteres med startsett UFC600. For luftport UF601 benyttes startsett UFC601, UCF602 brukes for UF602 og så videre. UF606 tilsvarer to UF604 og skal styres av to UFC604.

Tilbehør

UFC601/602, startsett

Tidsforsinkelse mellom motorene ved oppstart. Mulighet for start via dørbryter. Integrrert motorbeskyttelse for hver vifte.

UFC603-605, startsett

Stjerne-trekantstart. Mulighet for start via dørbryter. Integrrert motorbeskyttelse for hver vifte.

AGB304, endebryter

Starter luftporten når døren åpnes, og stopper den når døren lukkes. Vekselkontakt 4 A, 230 V~. IP44.

Aggregatforlengelse

Luftinntaket bør være over døråpningen, noen ganger er derfor en forlengelse av aggregatet nødvendig. Aggregatforlengelse kan bestilles etter mål fra Frico.

Bestilles etter mål.

Instrukcja montażu i obsługi

Zalecenia ogólne

Przed rozpoczęciem montażu i eksploatacji należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Instrukcję należy zatrzymać do przyszłych konsultacji. *Produkt może być używany tylko zgodnie z zaleceniami podanymi w instrukcji montażu i obsługi. Produkt podlega gwarancji wtedy i tylko wtedy, gdy jest eksploatowany zgodnie z jego przeznaczeniem i instrukcją.*

Zastosowanie

Model UF600 tworzy bardzo skuteczną barierę powietrzną, wciągając powietrze z dużą prędkością przez wąski kanał umieszczony w podłodze w otworze drzwiowym. Bariera powietrzna skierowana w górę od podłogi zapewnia najlepszą możliwą ochronę przed napływem zimnego powietrza do budynków.

Model UF600 składa się z jednego lub dwóch filarów z kapturem wlotowym, tłumików, wentylatorów i kanału podłogowego ze szczeliną na poziomie podłogi. Filary umieszcza się po wewnętrznej lub po zewnętrznej stronie drzwi po jednej (lub obu) stronach wejścia. Szerokość kanału podłogowego i kąt nadmuchu dostosowuje się do konkretnych drzwi.

Ambient Temperature limits: -20 °C – 55 °C Stopień ochrony: IPX4.

Praca

Powietrze jest wciągane przez wlot powietrza na wierzchu urządzenia i wydmuchiwane przez wąską szczelinę wylotową w podłodze. Powietrze rozchodzi się z dużą prędkością w całym przejściu, zapewniając ochronną barierę powietrzną. Ta bariera minimalizuje zimne przeciągi i ogranicza straty ciepła przez otwarte drzwi. Aby zapewnić jak najlepszą ochronę, szczelina wylotowa powietrza jest skierowana na zewnątrz pod kątem 15°. Efektywność kurtyny powietrznej zależy od różnicy temperatur i ciśnień w obszarze wejściowym oraz od naporu wiatru. UWAGA! Podciśnienie w budynku znacznie obniża sprawność kurtyny powietrznej. Dlatego należy odpowiednio zbilansować wentylację!

Montaż

Model AF600 należy złożyć zgodnie z niniejszą instrukcją, skręcając elementy za pomocą dostarczonego zestawu śrub. Wybrany kanał podłogowy jest zalewany w posadzce i uzupełniany o szczelinę wylotową powietrza, klapę rewizyjną i skrzynkę rozdzielczą. Szczelina wylotowa powietrza powinna wystawać około 100 mm poza krawędzie

otworu wejściowego.

Model UF600 podłącza się do skrzynki rozdzielczej za pomocą kołnierza pokazanego w niniejszej instrukcji (patrz rys. 3).

Wlot powietrza powinien znajdować się nad otworem drzwiowym, co wymaga niekiedy przedłużenia kolumny. Przedłużenie kolumny w dowolnej długości można zamówić w firmie Frico.

Urządzenie UF600 należy przymocować do sufitu lub ściany, aby uniknąć ryzyka przewrócenia się w razie uderzenia przez pojazd.

Jeśli odległość między szczeliną wylotową powietrzną a drzwiami przekracza 150 mm, po obu stronach drzwi należy zamontować wewnętrzne osłony drzwiowe, aby zwiększyć efekt kurtyny powietrznej. Standardowe maks. obciążenie kanału powietrza wynosi 7 ton, choć na specjalne zamówienie może wynosić nawet 20 ton.

Podłączenie elektryczne

Kurtyna powietrzna powinna być podłączana tylko przez wykwalifikowanego elektryka, zgodnie z obowiązującymi przepisami elektrycznymi.

Podłączenie wykonuje się przez skrzynkę zaciskową zamontowaną poza obudowę wentylatora.

Serwis, naprawy i konserwacja

Poniższe elementy należy regularnie sprawdzać z częstotliwością określoną przez obowiązujące przepisy, choć co najmniej raz w roku (cztery pierwsze pozycje dopiero po wyłączeniu wentylatora!):

- Połączenia śrubowe, a zwłaszcza mocowanie wirnika.
- Czy wokół wentylatora są zanieczyszczenia? Jeśli tak, należy je usunąć.
- Czy wokół wirnika nagromadziły się zanieczyszczenia? Jeśli tak, należy je usunąć.
- Działanie zabezpieczeń.
- Rezystancję cewki.
- Działanie elementów sterowania.
- Prąd roboczy.
- Ewentualne wibracje.
- Hałas, który może występować w łożyskach silnika elektrycznego.
- Kanał powietrza należy regularnie czyścić przez klapę rewizyjną.

UWAGA! Przed demontażem dowolnej części urządzenia zawsze należy odłączyć zasilanie.

Przegrzanie

Zestaw rozruchowy UFC jest wyposażony w zabezpieczenie silnika dla każdego z silników wentylatora. W razie przeciążenia zabezpieczenie silnika zadziała, wyłączając kurtynę powietrzną. Zabezpieczenie silnika należy zresetować ręcznie.

Jeśli zadziała zabezpieczenie silnika, należy sprawdzić bezpieczniki oraz czy wlot powietrza nie jest zablokowany.

Rozwiązywanie problemów

Jeśli wentylator nie działa lub działa nieprawidłowo, sprawdź następujące punkty:

- Zasilanie robocze urządzenia; sprawdzić bezpieczniki, wyłącznik, przekaźnik czasowy/ termostat (jeśli występuje), który uruchamia i wyłącza urządzenie.
- Czy regulator przepływu powietrza jest ustawiony prawidłowo?
- Czy działa wyłącznik krańcowy?
- Czy nie zadziałało zabezpieczenie termiczne silników?
- Czy kratka wlotowa/ filtr nie są brudne?

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

Drainage

W razie ryzyka gromadzenia się dużych ilości wody w kanale podłogowym, do istniejącego przyłącza 1" (gwint wewnętrzny) należy podłączyć rurę odpływową. Nie podłączać odpływu do ścieków (ryzyko wysadzenia syfonu).

Start-up current

Zabezpieczenie zewnętrzne należy dostosować do prądu rozruchowego silnika.

Bezpieczeństwo

- Nie przykrywać powierzchni kurtyny powietrznej ani nie blokować wlotu powietrza, ponieważ może to spowodować powstanie nadmiernych temperatur, stwarzając zagrożenie i ryzyko uszkodzenia silnika wentylatora.

- Dla osób przechodzących przez strumień powietrza jego prędkość będzie zbyt wysoka. Ludzie nie powinni przechodzić przez drzwi bez zabezpieczenia w postaci pojazdu itp.

Rys. 1 Wymiary

Rys. 2 Rozmieszczenie kolumn

Kolumnę wentylatora można umieścić po dowolnej stronie wejścia. W przypadku dużych wejść często wymagane są dwie kolumny, które należy ustawić po obu stronach. W przypadku ustawienia dwóch urządzeń po obu stronach wejścia, kanał podłogowy należy przedzielić na środku ścianką stalową, aby wentylatory nie kolidowały ze sobą.

Rys. 3 Rozmiary kołnierzy

Kolumnę podłącza się do skrzynki rozdzielczej za pomocą kołnierzy o poniższych rozmiarach, zamontowanych na tłumikach. Kołnierz AC600 posiada otwory o średnicy Ø12 mm.

Rys. 4 Skrzynka rozdzielcza

Kolumnę podłącza się do kanału podłogowego przez skrzynkę rozdzielczą. Wysokość zależy od wybranej opcji montażu. Więcej informacji można uzyskać, kontaktując się z firmą Frico.

Rys. 5, 5.1 Kanał podłogowy

Kanał podłogowy to konstrukcja stalowa zalewana w posadzce betonowej. Otwór wylotowy znajduje się na poziomie podłogi, jak najbliżej otworu podłogowego. Długość kanału oraz kąt i szerokość kolumny określa się na etapie projektowania. Kanał może stanowić jedną całość lub zostać dostarczony w odcinkach, które następnie są spawane na miejscu i obejmują szczelinę wylotową powietrza, skrzynkę rozdzielczą i klapę rewizyjną. Podane wymiary są jedynie sugerowane. Szczelina wylotowa powietrza powinna wystawać około 100 mm poza krawędź otworu wejściowego. Więcej informacji można uzyskać, kontaktując się z firmą Frico.

Rys. 6 Szczelina kurtyny powietrznej

Aby zniwelować skierowaną do wewnątrz siłę ciśnienia, szczelina kurtyny powietrznej jest skierowana na zewnątrz pod kątem około 15°. Szczelina kurtyny powietrznej powinna być co najmniej o 200 mm szersza, niż otwór drzwiowy. Jeśli odległość między szczeliną kurtyny powietrznej i drzwiami przekracza 150 mm, obok drzwi należy zamontować wewnętrzne osłony drzwiowe.

Opcje sterowania

Kurtyna powietrzna UF600 jest wyposażona w zestaw rozruchowy UFC600. W kurtynach powietrznych

UF601 stosuje się zestaw rozruchowy UFC601, w kurtynach UF602 stosuje się zestaw UCF602 itd. Model UF606 odpowiada dwóm modelom UF604 i musi być sterowany przez cztery zestawy UFC604.

Aksesoria

UFC601/602, zestaw rozruchowy

Opóźnienie czasowe między silnikami przy rozruchu. Możliwość uruchamiania przez czujnik drzwiowy. Zintegrowane zabezpieczenie silnika dla każdego wentylatora.

UFC603-605, zestaw rozruchowy

Rozruch gwiazda-trójkąt. Możliwość uruchamiania przez czujnik drzwiowy. Zintegrowane zabezpieczenie silnika dla każdego wentylatora.

AGB304, czujnik krańcowy

Uruchamia kurtynę powietrzną, kiedy drzwi zostaną otwarte i wyłącza ją, kiedy drzwi zostaną zamknięte. Styk przemienny 4 A, 230 V~. IP44.

Przedłużenie kolumny

Wlot powietrza powinien znajdować się nad otworem drzwiowym, co wymaga niekiedy przedłużenia kolumny. Przedłużenie kolumny w dowolnej długości można zamówić w firmie Frico.

Dostępny w wymaganym wymiarze na specjalne zamówienie.

Montage- en bedieningsinstructies

Algemene instructies

Lees deze instructies zorgvuldig door voorafgaand aan installatie en gebruik. Bewaar deze handleiding voor naslagdoeleinden.

Het product mag uitsluitend worden gebruikt zoals beschreven in de montage- en bedieningsinstructies. De garantie geldt uitsluitend als het product wordt gebruikt op de bedoelde manier en in overeenstemming met de instructies.

Toepassing

De UF600 zorgt voor een bijzonder effectief luchtgordijn wanneer er op hoge snelheid lucht wordt geperst door een nauw kanaal in de vloer binnen de deuropening. Een luchtbarrière die vanuit de vloer omhoog wordt gericht biedt de beste bescherming tegen het binnendringen van koude lucht in het pand.

De UF600 bestaat uit één of twee kolommen met aanzuigkap, geluidsdempers en ventilatoren en een vloerkanaal met zijn sleuf op vloerniveau. De kolommen zijn aan de binnen- of buitenkant van de deur geplaatst aan één (of beide) zijden van de opening. De breedte van het vloerkanaal en de uitblaashoek worden afgesteld op de betreffende deur.

Omgevingstemperatuur: -20 °C –55 °C
Beschermklasse: IPX4.

Bediening

De lucht wordt door de luchtinlaat aan de bovenkant van de unit naar binnen getrokken en via een nauwe luchtuitlaatsleuf in de vloer naar buiten geblazen. De lucht wordt op hoge snelheid door de deuropening naar buiten geblazen, waardoor een beschermend luchtschild ontstaat. Het luchtschild minimaliseert koude tocht en vermindert warmteverlies via open deuren. De luchtuitlaatsleuf is voor de beste bescherming 15° naar buiten gedraaid. De efficiëntie van het luchtgordijn is afhankelijk van de luchttemperatuur, de drukverschillen over de deuropening en de winddruk. *Let op! Onderdruk in het gebouw vermindert de*

efficiëntie van het luchtgordijn aanzienlijk. Daarom moet de ventilatie in balans zijn!

Montage

De AF600 wordt volgens deze handleiding gemonteerd en met de meegeleverde boutenset bevestigd. Het gekozen vloerkanaal wordt samen met de luchtuitlaatsleuf, het inspectieluik en de aansluitbox in de vloer gegoten. De luchtuitlaatsleuf moet doorlopen tot ongeveer 100 mm buiten de deurranden. De UF600 wordt met de in deze handleiding getoonde flens op de aansluitbox aangesloten, zie fig. 3.

Omdat de luchtinlaat zich boven de deuropening moet bevinden, is er soms een verlengstuk voor de kolom nodig. Dit kolomverlengstuk kan op lengte bij Frico worden besteld.

De UF600 moet aan het plafond of een muur worden vastgezet om te voorkomen, dat de unit kantelt als deze door een voertuig wordt geraakt.

Als de luchtuitlaatsleuf meer dan 150 mm van de deuropening zit, moeten er aan beide kanten van de deur interne deurbeschermers worden gemonteerd om het effect van het luchtgordijn te verhogen. De standaard maximale belasting op een luchtkanaal is 7 ton, maximaal 20 ton voor speciale orders.

Elektrische installatie

Het luchtgordijn mag uitsluitend worden aangesloten door een bevoegde elektricien en conform de meest recente uitgave van de IEE-voorschriften inzake bedrading. De aansluiting is via de aansluitdoos op de buitenkant van de ventilatorbehuizing bevestigd.

Service, reparatie en onderhoud

Controleer de volgende punten regelmatig volgens de officiële eisen, echter minimaal één keer per jaar (de eerste vier punten alleen met de ventilator uitgeschakeld!):

- Schroefverbindingen, vooral de rotoraansluiting.
- Zit er vuil in het ventilatorwiel? Zo ja, verwijder dat dan.

- Zitten er ophopingen op de rotor? Zo ja, verwijder deze dan.
- Werking van de veiligheidscomponenten.
- Spoelweerstand
- Werking van de bedieningselementen.
- Werkstroom.
- Trillingen die kunnen voorkomen.
- Geluiden die in de lagers van de elektromotor kunnen optreden.
- Het luchtkanaal moet regelmatig via het inspectieluik worden gereinigd.

Let op! De stroomvoorziening moet altijd zijn ontkoppeld voordat er een deel van de unit wordt gedemonteerd.

Oververhitting

De startset UFC is voor elke ventilatormotor uitgerust met een motorbescherming. Bij overbelasting activeert de motorbescherming waardoor het luchtgordijn stopt. De motorbescherming moet handmatig worden gereset.

Als de motorbescherming is geactiveerd, moet u de zekeringen controleren en bekijken of de luchtinlaat geblokkeerd is.

Lokaliseren van storingen

Als de ventilatoren niet functioneren of niet goed blazen, controleer dan het volgende:

- Levering van werkspanning naar de unit; controleer zekeringen, onderbreker, tijdschakelaar/thermostaat (indien aanwezig) die de unit start en stopt.
- Of de keuzeschakelaar voor de luchtstroom goed is ingesteld.
- Of het deurcontact werkt.
- Of de oververhittingsbeveiliging voor de motoren niet is geactiveerd.
- Of het aanzuigrooster/filter vuil is.

Als de storing niet kan worden verholpen, neem dan contact op met een gekwalificeerde onderhoudsmonteur.

Drainage

Mocht er een kans bestaan, dat er een grote hoeveelheid water in het vloerkanaal terecht komt, moet een afvoerpijp worden

aangesloten op de bestaande 1"-aansluiting (binnendraad).

Sluit de afwatering niet op de afvoer aan (kans op uitval van waterslot).

Start-up current

De externe zekeringen moeten aan de opstartstroom van de motor worden aangepast.

Veiligheid

- Dek de oppervlakken van het luchtgordijn niet af en blokkeer de luchtinlaat niet, aangezien de temperatuur hierdoor aanzienlijk kan stijgen. Dit kan gevaarlijk zijn en tot storingen in de ventilatormotor leiden.
- De luchtsnelheid zal te hoog zijn waardoor mensen niet door de luchtstroom kunnen komen. Mensen mogen niet door de opening gaan zonder bescherming van een voertuig enz.

Fig. 1 Afmetingen

Fig. 2 De positionering van de kolommen

De ventilatiekolom kan aan beide zijden van de deur worden geplaatst. Voor grote deuren zijn er meestal twee ventilatiekolommen vereist. Deze moeten aan beide zijden worden geplaatst. Als er aan elke zijde van de deuropening een unit wordt geplaatst, moet het vloerkanaal worden gescheiden met behulp van een stalen wand in het midden om te voorkomen, dat de ventilatoren elkaar gaan tegenwerken.

Fig. 3 Flensmaten

De toren wordt op de aansluitbox aangesloten met deze maat flenzen op de dempers. De flens van de AC600 heeft gaten van Ø12 mm.

Figuur 4 Aansluitkast

De aansluitbox zit waar de toren op het vloerkanaal wordt aangesloten. De hoogte is afhankelijk van de gekozen installatie-optie. Neem voor meer informatie contact op met Frico.

Fig. 5, 5.1 Vloerkanaal

De vloerkanaalkast is een stalen constructie die in de betonnen vloer wordt gegoten. De uitlaatopening is op vloerniveau en bevindt zich zo dicht mogelijk bij de vloeropening. De lengte van de kast, de hoek en de kolombreedte worden tijdens de planningsfase van een project bepaald. Het kanaal kan uit één stuk zijn gemaakt of in delen worden geleverd. Deze worden vervolgens ter plekke aan elkaar gelast en zijn inclusief luchtuitlaatsleuf, aansluitbox en inspectieluik. De maten zijn aanbevelingen. De luchtuitlaatsleuf moet doorlopen tot ongeveer 100 mm buiten de rand van de deur. Neem voor meer informatie contact op met Frico.

Fig. 6 Luchtgordijnsleuf

Als compensatie voor de naar binnen gerichte druk, wordt de luchtgordijnsleuf in een hoek van 15° naar buiten toe gericht. De luchtgordijnsleuf moet ten minste 200 mm breder zijn dan de deuropening. Naast de deur moeten er interne deurbeschermers worden gemonteerd als de afstand tussen de luchtgordijnsleuf en de deur groter is dan 150 mm.

Regelopties

Luchtgordijn UF600 wordt geleverd met startset UFC600. Voor luchtgordijn UF601 wordt startset UFC601 gebruikt, voor UF602 wordt UFC602 gebruikt, enzovoort. UF606 komt overeen met twee versies van de UF604 en moet worden bediend via twee keer UFC604.

Accessoires

UFC601/602, startset

Tijdsvertraging tussen de motoren tijdens het starten. Mogelijkheid van het starten via de deurschakelaar. Ingebouwde motorbescherming voor iedere ventilator.

UFC603-605, startset

Star delta start. Mogelijkheid van het starten via de deurschakelaar. Ingebouwde motorbescherming voor iedere ventilator.

AGB304, deurcontact

Start het luchtgordijn als de deur wordt geopend en stopt als de deur wordt gesloten. Wisselcontact 4 A, 230 V~. IP44.

Kolomverlengstuk

Omdat de luchtinlaat zich boven de deuropening moet bevinden, is er soms een verlengstuk voor de kolom nodig. Dit kolomverlengstuk kan op lengte bij Frico worden besteld. Speciale afmetingen op bestelling leverbaar.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: for@nt-rt.ru || Сайт: <http://frivent.nt-rt.ru>